CENTRO UNIVERSITÁRIO CARIOCA
UniCarioca
MESTRADO PROFISSIONAL EM NOVAS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA EDUCAÇÃO

Arnaldo Barbosa de Melo Filho

FORMAÇÃO CONTINUADA COLABORATIVA DE DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS COM O USO DO RECURSO GOOGLE SALA DE AULA: UNIDADES TEMÁTICAS DA GEOGRAFIA DA BNCC.

Rio de Janeiro

2019

Arnaldo Barbosa de Melo Filho

FORMAÇÃO CONTINUADA COLABORATIVA DE DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS COM O USO DO RECURSO GOOGLE SALA DE AULA: UNIDADES TEMÁTICAS DA GEOGRAFIA DA BNCC.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Orientador (es): Professora Doutora Bianca Maria Rêgo Martins

Professor Doutor Leonardo Monteiro Trotta

Rio de Janeiro

2019

Melo Filho, Arnaldo Barbosa.

Formação continuada colaborativa de docentes do ensino fundamental anos iniciais com o uso do recurso Google sala de aula: unidades temáticas da geografia da BNCC. / Arnaldo Barbosa Melo Filho. Rio de Janeiro, 2019.

133 f.

Orientadora: Bianca Maria Rêgo Martins.

Dissertação (Mestrado Profissional em Novas Tecnologias Digitais na Educação)-Centro Universitário Carioca, Rio de Janeiro, 2019.

1. Formação docente. 2. Geografia escolar. 3. Google sala de aula. I. Martins, Bianca Maria Rêgo, prof. orient. II. Título.

CDD 371.12

Arnaldo Barbosa de Melo Filho

FORMAÇÃO CONTINUADA COLABORATIVA DE DOCENTES DO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS COM O USO DO RECURSO GOOGLE SALA DE AULA: UNIDADES TEMÁTICAS DA GEOGRAFIA DA BNCC.

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Novas Tecnologias Digitais na Educação do Centro Universitário UniCarioca como parte dos requisitos necessários para a obtenção do Título de Mestre em Novas Tecnologias Digitais na Educação.

Examinada por:

_____

Professora Doutora Bianca Maria Rêgo Martins
Centro Universitário UniCarioca

_____

Professor Doutor Alessandro Jatobá
Centro Universitário UniCarioca

_____

Professor Doutor Vittório Leandro Oliveira Lo Bianco
Fundação CECIERJ

Rio de Janeiro

2019

DEDICATÓRIA

Dedico este trabalho...

Aos meus pais, Arnaldo Barbosa de Melo e Terezinha de Oliveira Carvalho de Melo pelos ensinamentos, valores e lições de vida.

À minha grande companheira, Maria Bethânia Marques Melo, sempre presente nos momentos de estudos, projetos de trabalho e nas dificuldades e alegrias ao longo de trinta anos de matrimônio.

Aos frutos da árvore da vida: Luciana, Stela, Beatriz, Ramon, Guilherme, Gabriel e Leitão, Carolina e Pedro.

Aos companheiros e companheiras de uma vida inteira dedicada a Educação Básica.

Aos educandos, pela oportunidade de ensinar e aprender considerando a interculturalidade e uma visão holística do espaço geográfico.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer, a Deus, por ser essencial em minha vida. A Nossa Senhora Aparecida e a São Jorge que iluminaram o meu caminho durante toda esta longa caminhada.

Meus sinceros, agradecimentos ao corpo docente do Mestrado, pela possibilidade de compartilhar saberes e fazeres durante todo o curso em sintonia com o paradigma emergente. Um agradecimento especial aos orientadores: Professora Doutora Bianca Maria Rêgo Martins e o Professor Doutor Leonardo Monteiro Trotta. Sou grato pela oportunidade de aprender a aprender com esses valiosos mestres e aproveitar as diferentes reflexões teóricas e metodológicas na pesquisa e no texto final da dissertação.

Um agradecimento fraterno e solidário aos colegas do Mestrado. Foi uma honra estudar e aprender com todas e todos ao longo dos últimos dois anos.

Aos gestores, docentes e funcionários da Escola Municipal João Brazil, meus sinceros agradecimentos pela participação durante as atividades de pesquisa realizadas no chão da escola e no ambiente virtual de aprendizagem.

Aos docentes e amigos do CIEP Manuel Maurício de Albuquerque, do Colégio Piedade (UGF) e do Colégio Pedro II a minha eterna gratidão. O aprendizado com todas e todos abriu um horizonte de possibilidades na minha trajetória profissional.

Ao meu amigo, Professor Mestre Ricardo Muniz Mérida, muito obrigado pelo apoio, incentivo e contribuições que geraram reflexões valiosas. Sua fé na Divina Providência foi fundamental nos momentos de dificuldade e na tomada de decisões.

Aos familiares, meus agradecimentos pela colaboração, solidariedade e carinho em todas as fases da minha vida e, em particular, durante todas as etapas do curso.

Agradeço aos meus pais, Arnaldo Barbosa de Melo e Terezinha de Oliveira Carvalho de Melo, por terem me ensinado a importância dos livros e da educação. Suas vozes estão armazenadas na memória e os seus ensinamentos estão entrelaçados nos meandros do meu coração.

A minha companheira, Maria Bethânia Marques Melo, incansável na defesa da educação pública. Seu amor, carinho e paciência foram também explicitados pelas longas horas dedicadas a discussão do tema da pesquisa; pelas críticas e sugestões e, principalmente, pelos seus questionamentos que me desafiavam e me forçavam a encontrar respostas nas longas caminhadas com o amigo “Leitão” pelo Itanhangá.

RESUMO

Essa pesquisa apresenta uma proposta de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, para docentes do Ensino Fundamental Anos Iniciais, sobretudo, no que diz respeito à configuração curricular dos Sistemas de Ensino diante da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). O conteúdo pesquisado foi realizado na Escola Municipal João Brazil, localizada no loteamento Bento Pestana, sem número, no Bairro Morro do Castro, durante o segundo semestre de 2018. A Unidade Escolar está integrada ao Sistema Municipal de Ensino da Prefeitura de Niterói, na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro. As construções das Competências Gerais do componente curricular Geografia foram planejadas através do desenvolvimento de suas habilidades específicas em consonância com as dimensões da aprendizagem da BNCC. Incorporamos na atividade formativa a Roda de Conversa e a plataforma Google Sala de Aula no campo de uma realidade educacional local, que se transforma diante das complexidades do Brasil na contemporaneidade. Trata-se de uma pesquisa qualitativa na qual analisamos os benefícios da utilização do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) em um curso semipresencial de formação continuada para docentes do Ensino Fundamental Anos Iniciais, considerando as Unidades Temáticas da Geografia no quinto ano de escolaridade da BNCC. Para isso foram elaborados módulos de ensino-aprendizagem que promoveram uma articulação entre os conceitos do cotidiano e os conceitos científicos. As atividades propostas possibilitaram momentos de discussão, de experimentação, de descobertas, de reflexão e de análise, num trabalho colaborativo utilizando o Google Sala de Aula. A demonstração da validade do conteúdo pesquisado e a sua fidedignidade ao planejamento educacional confirmaram através de uma análise das crenças de autoeficácia, um itinerário pedagógico no campo da formação continuada colaborativa dos docentes, mediada pelo uso de computadores.

Palavras-chave: Currículo. Formação Docente. Colaboração. Geografia Escolar. Google Sala de Aula.

ABSTRACT

This research presents a proposal for ongoing collaborative training, in the pedagogical workshop modality, for elementary school teachers, especially regarding the curricular configuration of the Teaching Systems in front of the National Curricular Common Base (BNCC). The content of the study was carried out at the João Brazil Municipal School, located in the Bento Pestana subdivision, with no number, in the Morro do Castro District during the second half of 2018. The School Unit is integrated into the Municipal Education System of the Niterói City Hall, Metropolitan of the State of Rio de Janeiro. The constructions of the General Competences of the Geography curricular component were planned by developing their specific skills in line with the learning dimensions of the BNCC. We incorporated in the training activity the Roda de Conversa and the Google Classroom platform in the field of a local educational reality that is transformed by the complexities of Brazil in the contemporary world. This is a qualitative research in which we analyze the benefits of the use of the Virtual Learning Environment (AVA) in a semipresencial course of continuing education for elementary school teachers, considering the Thematic Units of Geography in the fifth year of schooling of BNCC . For this purpose, teaching-learning modules were developed that promoted an articulation between everyday concepts and scientific concepts. The proposed activities allowed for moments of discussion, experimentation, discovery, reflection and analysis, in a collaborative work using Google Classroom. The demonstration of the validity of the content researched and its reliability to educational planning confirmed through an analysis of the beliefs of self - efficacy, a pedagogical itinerary in the field of the teachers' collaborative continuing education mediated by the use of computers.

Keywords: Curriculum. Teacher Training. Collaboration. School Geography. Google Classroom.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Apresentação dos resultados da avaliação diagnóstica na EMJB..... 31
Figura 2 - Google for Education 49
Figura 3 - Modelo TPACK..... 61
Figura 4 - Censo Escolar 2017..... 62
Figura 5 - Roda de conversa na EMJB..... 79
Figura 6 - Roda de conversa sobre mediação didática na Geografia Escolar.... 92
Figura 7 - A organização do trabalho colaborativo..... 106
Figura 8 - Trabalho colaborativo na oficina pedagógica..... 106
Figura 9 - Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB..... 107
Figura 10 - Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB..... 108
Figura 11 - Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB..... 108
Figura 12 - Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB..... 109
Figura 13 - Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB..... 109
Figura 14 - Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB..... 110
Figura 15 - Tópicos inseridos no Google Sala de Aula da EMJB..... 110
Figura 16 - A experiência do espaço e do tempo..... 119

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tempo de atuação como docente na EB..... 32
Gráfico 2 - Nível de conhecimento sobre a BNCC..... 32
Gráfico 3 - A BNCC nos Sistemas de Ensino..... 33
Gráfico 4 - BNCC a formação continuada na Educação Básica..... 33
Gráfico 5 - O ensino da Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.. 34
Gráfico 6 - Geografia e os conceitos..... 34
Gráfico 7 - Geografia e os conceitos..... 35
Gráfico 8 - Organização colaborativa da oficina pedagógica no espaço escolar..... 35
Gráfico 9 - Unidades Temáticas da BNCC..... 36
Gráfico 10 - Formação continuada e novas tecnologias..... 36
Gráfico 11 - Nível de conhecimento sobre o Google Sala de Aula..... 37
Gráfico 12 - Distribuição dos docentes que atuam na educação básica por nível de escolaridade - Brasil 2017..... 44
Gráfico 13 - Percentual de escolas por recurso disponível na escola segundo a etapa de ensino - Brasil 2017..... 45
Gráfico 14 - Indicador de Adequação da Formação Docente dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental por disciplina – Brasil 2017..... 46
Gráfico 15 - Percentual de escolas de Educação Básica por dependência administrativa - Brasil 2017..... 63
Gráfico 16 - Número de escolas por etapa de ensino - Brasil 2017..... 63
Gráfico 17 - Evolução da distribuição dos docentes que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental por nível de escolaridade - Brasil 2013-2017..... 64

LISTA DE MAPAS

Mapa 1 - Estado do Rio de Janeiro..... 17
Mapa 2 - Município de Niterói..... 17
Mapa 3 - Bairros da cidade de Niterói..... 17
Mapa 4 - EMJB no Morro do Castro..... 17
Mapa 5 - O espaço vivido..... 19

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Dados gerais da escola municipal João Brazil..... 19
Quadro 2 - IDEB Brasil 2015 **(**Dependência Administrativa Municipal) 23
Quadro 3 - IDEB Niterói (RJ) 2015 **(**Dependência Administrativa Municipal) 23
Quadro 4 - IDEB Niterói (RJ) 2015 **(**Escola Municipal João Brazil) 24
Quadro 5 - IDEB Brasil 2017 **(**Dependência Administrativa Municipal)..... 24
Quadro 6 - IDEB Niterói (RJ) 2017(Dependência Administrativa Municipal) 24
Quadro 7- IDEB Niterói (RJ) 2017 (Escola Municipal João Brazil) 24
Quadro 8 - Unidades Temáticas da Geografia – 5º Ano do EFAI..... 74
Quadro 9 - Princípios do raciocínio geográfico..... 88
Quadro 10 - A mediação didática na Geografia..... 91
Quadro 11 - Fases da Pesquisa-ação..... 95
Quadro 12 - Trajetória do projeto de pesquisa-ação..... 96
Quadro 13 - Módulos da oficina pedagógica..... 100
Quadro 14 - Avaliação de um ambiente de aprendizagem colaborativa..... 112
Quadro 15 - Crenças de autoeficácia: o uso do GSA na Formação Continuada Docente..... 114

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
EB	Educação Básica
EFAI	Ensino Fundamental Anos Iniciais
EMJB	Escola Municipal João Brazil
FUNDEF	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério.
FUNDEB	Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação
GSA	Google Sala de Aula
IDEB	Índice de Desenvolvimento da Educação Básica
INEP	Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PNE	Plano Nacional da Educação
PNLD	Programa Nacional do Livro Didático
PMN	Prefeitura Municipal de Niterói
PPP	Projeto Político Pedagógico
TPACK	Conhecimento Pedagógico Tecnológico do Conteúdo
AVA	Ambiente Virtual de Aprendizagem

SUMÀRIO

1 INTRODUÇÃO..... 15
1.1 Contextualização do problema da pesquisa..... 16
1.1.1 O espaço vivido da pesquisa-ação..... 16
1.1.2 Dados gerais da Escola Municipal João Brazil..... 19
1.1.3 Caminhos trilhados: investigando o IDEB da EMJB..... 23
1.1.4 Reflexões sobre as crenças de autoeficácia e a autoeficácia na formação docente..... 29
1.1.5 Conhecimentos prévios: BNCC e o uso das TIC's diante das as crenças de autoeficácia..... 31
1.2 Caracterização do problema da pesquisa..... 44
1.3 Questão norteadora da pesquisa..... 47
1.4 Justificativa / Relevância..... 48
1.4.1 O Google sala de aula e a organização de uma oficina pedagógica na EMJB..... 48
1.4.2 Cibercultura e a formação docente no cenário da BNCC numa perspectiva dialógica..... 49
1.4.3 Censo Escolar: um recorte da realidade docente no Brasil..... 62
1.4.3.1 As escolas que os brasileiros frequentam: a importância do Sistema Municipal de Ensino..... 63
1.4.3.2 Os docentes que atuam no Ensino Fundamental: uma visão geral..... 64
1.4.3.3 Relações entre o Censo Escolar e o projeto de pesquisa na EMJB..... 65
1.5 Objetivos..... 70
1.5.1 Objetivo Geral..... 70
1.5.2 Objetivos Específicos..... 70

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA..... 70
2.1 Um novo paradigma educacional no século XXI e o papel dos educadores..... 70
2.2 A BNCC e a formação continuada no EFAI..... 73
2.3 Os Pontos nodais da legislação brasileira sobre a formação continuada de docentes..... 77

2.4 A Roda de conversa: procedimentos teóricos e metodológicos da colaboração 79
2.5 Articulando o ensino com a pesquisa na Educação Básica..... 81
2.6 Formação continuada colaborativa e o AVA..... 82
2.7 A Mediação Geográfica na formação continuada: a importância dos conceitos..... 86

3 ITINERÁRIO METODOLÓGICO..... 93
3.1 Método..... 95
3.2 Os pontos nodais da pesquisa-ação..... 97
3.2.1 Fase exploratória..... 97
3.2.2 Roda de conversa..... 97

4 **RESULTADOS E DISCUSSÕES**..... 98
4.1 Plano de ação..... 98
4.2 Execução do plano de ação: avaliando resultados da pesquisa..... 99
4.3 Organização da oficina pedagógica: módulos de ensino-aprendizagem..... 101
4.4 Quadro conceitual para estudo de um ambiente de aprendizagem colaborativa..... 111
4.5 Crenças de autoeficácia docente: registros finais da pesquisa..... 113

5 CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS..... 119

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... 128

1. INTRODUÇÃO

> *É chegado o tempo em que uma nova Geografia pode ser criada, porque o homem começa, um pouco em toda parte, a reconhecer no espaço trabalhado por ele uma causa de tantos dos males que o afligem no mundo atual.*
>
> *Milton Santos*

No século XXI estamos confirmando a importância da educação como pilar de sustentação dos ideais de democracia, justiça, solidariedade, paz, liberdade e interculturalidade. O espaço geográfico mundial sofreu transformações profundas nas últimas três décadas no campo geopolítico, econômico, tecnológico, social e cultural. O desafio colocado para a humanidade diante de um conjunto de transformações que está impactando a sociedade é o processo de globalização do capital financeiro e o desenvolvimento das novas tecnologias que potencializam a informação e o conhecimento.

Portanto, a velocidade das mudanças em todos os níveis implica em pensar a educação na contemporaneidade numa perspectiva planetária. A reorganização do mundo capitalista a partir da década de 1970 demonstra uma crise no padrão de acumulação do capital baseado no Taylorismo e no Fordismo. No campo do processo de produção fordista encontramos uma profunda divisão do trabalho associada à fragmentação do saber, já que existe uma separação entre a concepção e a execução das tarefas no chão da fábrica. Então, podemos afirmar que se a grande inovação no aspecto técnico-produtivo foi a implementação da esteira rolante, no aspecto ideológico foi o reconhecimento explícito de que:

> "produção em massa significava consumo em massa, um novo sistema de reprodução da força de trabalho, uma nova política de controle e gerência da força de trabalho, uma nova estética e uma nova psicologia, em suma, um novo tipo de sociedade democrática [...]. O Fordismo equivaleu ao maior esforço coletivo para criar, com velocidade sem precedentes, e com uma consciência de propósito sem igual na história, um novo tipo de trabalhador e um novo tipo de homem. Os novos métodos de trabalho são inseparáveis de um modo específico de viver e de pensar a vida" (HARVEY, 1992, p. 121).

A lógica econômica pós-fordista altera a cadeia produtiva, desregulamentando o trabalho numa perspectiva de uma especialização flexível. Simultaneamente, está ocorrendo uma transição da sociedade

industrial, que se caracterizava pela produção de bens materiais, para a sociedade do conhecimento, direcionada para uma valorização da produção intelectual com o uso crescente de novas tecnologias digitais.

O presente trabalho apresenta uma proposta de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, de docentes de Geografia do quinto ano do Ensino Fundamental Anos Iniciais, sobretudo, no que diz respeito à configuração curricular dos Sistemas de Ensino. A construção das competências gerais da disciplina através do desenvolvimento de suas habilidades específicas estará em consonância com as dimensões da aprendizagem da Base Nacional Comum Curricular, incorporando a plataforma Google Sala de Aula no campo de uma realidade educacional que se transforma diante das complexidades do Brasil na contemporaneidade.

1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DO PROBLEMA DA PESQUISA

O propósito pedagógico da pesquisa está em sintonia com as diretrizes pedagógicas da Base Nacional Comum Curricular que está sendo implementada nos Sistemas de Ensino público e privado do Brasil.

A formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, possibilitará uma reflexão a respeito do papel do ensino e aprendizagem do componente curricular Geografia no Ensino Fundamental Anos Iniciais.

Trata-se de uma pesquisa qualitativa, na qual analisamos os benefícios da utilização do ambiente virtual de aprendizagem em um curso semipresencial de formação continuada para docentes do Ensino Fundamental Anos Iniciais, considerando as Unidades Temáticas da Geografia no quinto ano de escolaridade da Base Nacional Comum Curricular. Para isso foram elaboradas atividades relacionadas com as crenças de autoeficácia e o TPACK que possibilitaram momentos de discussão, de experimentação, de descobertas, de reflexão e de análise, num trabalho colaborativo utilizando o Google Sala de Aula. Os resultados da pesquisa serão disponibilizados para os docentes que estão atuando nas demais séries desse segmento da Educação Básica.

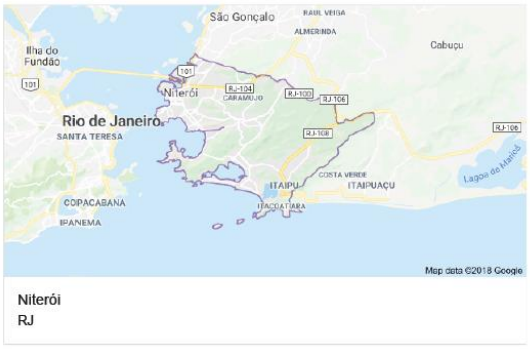
1.1.1 O ESPAÇO VIVIDO DA PESQUISA-AÇÃO

A pesquisa foi realizada durante o segundo semestre de 2018, na Escola Municipal João Brazil, localizada no Loteamento Bento Pestana, sem

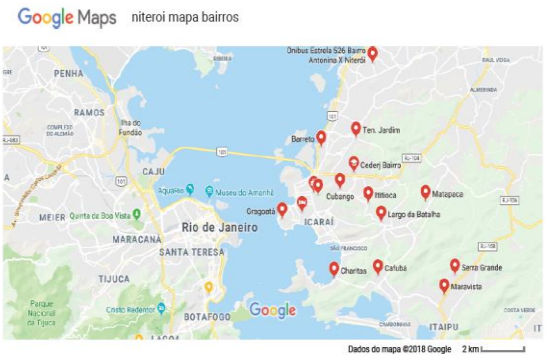
número, no Bairro Morro do Castro. A Unidade Escolar está integrada ao Sistema Municipal de Ensino da Prefeitura de Niterói, na Região Metropolitana do Estado do Rio de Janeiro. O corpo docente da escola leciona na Educação Básica há mais de 10 anos. Nos mapas a seguir uma localização da Escola Municipal João Brazil em diferentes escalas de análise:



Mapa 1- Estado do RJ.



Mapa 2 - Município de Niterói.



Mapa 3 - Bairros de Niterói.



Mapa 4 - EMJB no Morro do Castro.

Fonte: < https://www.google.com.br/maps/dir/-22.9763873,-43.3284607/Cec+E.M.+João+Brazil.> Acesso 26/03/2019.

Os docentes que trabalham na EMJB estão diante das demandas do mundo contemporâneo. Existe no espaço escolar uma defesa da formação continuada, pois muitas novidades surgem com os avanços da ciência, da tecnologia, da organização da sociedade, da complexidade do mundo.

E o docente, como não poderia ser diferente é um profissional em constante formação, com a exigência do exercício da atividade intelectual como principal aspecto, muito embora ao profissional do EFAI seja atribuída à tarefa de ensinar crianças e jovens os conceitos de vários componentes curriculares.

No contato com os docentes nas Rodas de Conversa, ficou evidente que nos cursos de formação inicial dos professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, existe um direcionamento do ensino para a construção de

metodologias gerais, sem um aprofundamento dos conhecimentos específicos dos diferentes componentes curriculares.

De modo geral, encontramos nos depoimentos dos docentes, a confirmação de que nos cursos de formação ainda existe uma carga horária que prioriza o desenvolvimento de práticas voltadas para a elaboração de atividades, isto é, não existe uma reflexão sobre as ações pedagógicas elaboradas pelos docentes no cotidiano da sala de aula.

Nesse contexto, o livro didático aparece como uma única referência teórica e metodológica para uma discussão sobre o currículo e seus desdobramentos nas unidades escolares. No depoimento de uma docente essa questão se expressa através da seguinte afirmação:

> “Muitas vezes as atividades para trabalhar com os alunos ficam na forma de como fazer e não consideram o conteúdo a ser desenvolvido e a ser aprendido pelos alunos”.

Constata-se, pela fala da docente, que o que vale é fazer o exercício proposto, que em muitas situações é feito apenas para cumprir a orientação oficial e/ou curricular que é estabelecida pelo Sistema de Ensino público ou privado.

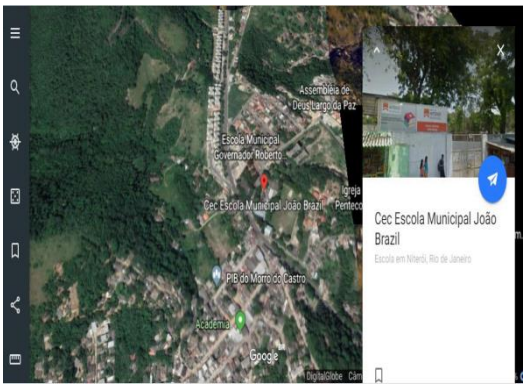
Neste sentido, uma proposta de formação continuada deve envolver o docente no processo de ensino e aprendizagem da Geografia Escolar. Torna-se vital dar o significado devido ao fazer pedagógico, mas para isso o docente precisa ter a dimensão do que está sendo feito numa perspectiva significativa, tanto para sua ação profissional como para o educando que vai aprender as Unidades Temáticas da Geografia na BNCC. Essa preocupação ficou evidente na fala de vários docentes:

> “A formação continuada deve fazer parte da carreira do professor”.

Na EMJB encontrei no planejamento institucional um espaço precioso de formação continuada semanal, organizado pela gestão central da SME/Niterói e operacionalizado toda quarta-feira no turno da tarde na unidade escolar pela direção geral, pela coordenação pedagógica e principalmente pelos docentes.

O empenho de toda comunidade escolar está diretamente relacionado com a melhoria dos indicadores observados no IDEB realizado entre os anos de 2015 e 2017.

1.1.2 DADOS GERAIS DA ESCOLA MUNICIPAL JOÃO BRAZIL



Mapa 5 – O espaço vivido.
Fonte: < https://www.google.com.br/maps/dir/-22.9763873,-43.3284607/Cec+E.M.+João+Brazil.> Acesso 26/03/2019.

A coleta de dados tem como ponto de partida a fase exploratória do projeto de pesquisa, que propõe uma investigação preliminar do espaço vivido pelo público alvo.

Quadro 1: Dados gerais da escola municipal João Brazil.

Código INEP	33056757
Localização da Escola	Urbana
Dependência	Municipal
Endereço	LOTEAMENTO BENTO PESTANA Bairro: MORRO DO CASTRO CEP: 24140800
Telefone	(21) 3714-8589
Fax	-

Número de Funcionários da Escola	96
A escola possui organização por ciclos?	Sim

Alimentação

Alimentação é fornecida aos alunos?	Sim
A escola possui água filtrada?	Sim

Matrículas

Creche	0
Pré escola	0
Anos iniciais (1ª a 4ª série ou 1º ao 5º ano)	310
Anos finais (5ª a 8ª série ou 6º ao 9º ano)	408
Ensino Médio	0
Educação de Jovens e Adultos	27
Educação Especial	41

Matrículas por Série

Matrículas 1º ano EF	19
Matrículas 2º ano EF	18
Matrículas 3º ano EF	49
Matrículas 4º ano EF	107
Matrículas 5º ano EF	117
Matrículas 6º ano EF	97

Matrículas 7º ano EF	154
Matrículas 8º ano EF	67
Matrículas 9º ano EF	90
Matrículas 1º ano EM	0
Matrículas 2º ano EM	0
Matrículas 3º ano EM	0

Equipamentos

Aparelho de DVD	Sim
Impressora	Sim
Copiadora	Sim
Retroprojetor	Sim
Televisão	Sim

Saneamento Básico

Abastecimento de água	Rede pública
Abastecimento de energia	Rede pública
Destino do esgoto	Rede pública
Destino do Lixo	Coleta periódica

Computadores e Internet

Internet	Sim
Banda larga	Sim

Computadores para uso dos alunos	21
Computadores para uso administrativo	4
Acessibilidade	
As dependências da escola são acessíveis aos portadores de deficiência?	Sim
Os sanitários são acessíveis aos portadores de deficiência?	Sim
Infraestrutura (dependências)	
Existe sanitário dentro do prédio da escola?	Sim
Existe sanitário fora do prédio da escola?	Não
A escola possui biblioteca?	Não
A escola possui cozinha?	Sim
A escola possui laboratório de informática?	Sim
A escola possui laboratório de ciências?	Sim
A escola possui sala de leitura?	Sim
A escola possui quadra de esportes?	Sim
A escola possui sala para a diretoria?	Sim
A escola possui sala para os professores?	Sim
A escola possui sala de atendimento especial?	Sim

Fonte: Censo Escolar/INEP 2018.

1.1.3 CAMINHOS TRILHADOS: INVESTIGANDO O IDEB DA EMJB.

A opção do pesquisador foi estabelecer um paralelo entre os dois últimos resultados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB),

disponibilizados pelo Ministério da Educação, para conhecer a realidade educacional local. Houve uma preocupação de registrar na análise dos tópicos que são avaliados pelos órgãos de planejamento, controle e gestão de políticas públicas do Ministério da Educação as informações sobre o fluxo escolar (evasão e repetência) e o desempenho dos educandos na Prova Brasil. Nesta perspectiva, a pesquisa não tem a intencionalidade de aprofundar uma discussão sobre como é realizado e calculado o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB/MEC).

Apresento a seguir um recorte estatístico sobre o Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) da Escola Municipal João Brazil, unidade escolar da rede de ensino público da cidade de Niterói (RJ) nos anos de 2015 e 2017.

O propósito de utilizar esse indicador educacional encontra ressonância na questão norteadora do projeto de pesquisa, isto é, o compromisso dos Sistemas de Ensino com a formação continuada dos docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental diante das complexidades da Base Nacional Comum Curricular.

(I)- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB/MEC) em 2015 no Ensino Fundamental Anos Iniciais do Município de Niterói (RJ):

Quadro 2 **IDEB BRASIL 2015** DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL	
IDEB OBSERVADO NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS	META PROJETADA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS
5,3	**4,8**

Fonte: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-2015 (IDEB-MEC).

Quadro 3 **IDEB NITERÓI (RJ) 2015** DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL	
IDEB OBSERVADO NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS (4ª SÉRIE – 5º ANO)	META PROJETADA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS (4ª SÉRIE – 5º ANO)
5,1	**5,3**

Fonte: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-2015 (IDEB-MEC).

Quadro 4 **IDEB NITERÓI (RJ) 2015** ESCOLA MUNICIPAL JOÃO BRAZIL	
IDEB OBSERVADO NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS (4ª SÉRIE – 5º ANO)	META PROJETADA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS (4ª SÉRIE – 5º ANO)
4,3	**5,3**

Fonte: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-2015 (IDEB-MEC).

(II)- Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB/MEC) em 2017 no Ensino Fundamental Anos Iniciais do Município de Niterói (RJ):

Quadro 5 **IDEB BRASIL 2017** DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL	
IDEB OBSERVADO NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS	META PROJETADA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS
5,6	**5,1**

Fonte: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-2017 (IDEB-MEC).

Quadro 6 **IDEB NITERÓI (RJ) 2017** DEPENDÊNCIA ADMINISTRATIVA MUNICIPAL	
IDEB OBSERVADO NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS (4ª SÉRIE – 5º ANO)	META PROJETADA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS (4ª SÉRIE – 5º ANO)
5,4	**5,5**

Fonte: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-2017 (IDEB-MEC).

Quadro 7 **IDEB NITERÓI (RJ) 2017** ESCOLA MUNICIPAL JOÃO BRAZIL	
IDEB OBSERVADO NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS (4ª SÉRIE – 5º ANO)	META PROJETADA NO ENSINO FUNDAMENTAL ANOS INICIAIS (4ª SÉRIE – 5º ANO)
5,4	**5,5**

Fonte: Índice de Desenvolvimento da Educação Básica-2017 (IDEB-MEC).

Uma avaliação inicial sobre os dados do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB-MEC), no período 2015 e 2017, revela que a Rede Municipal de Niterói não alcançou as metas projetadas para o Ensino Fundamental Anos Iniciais nas duas últimas edições da avaliação nacional. No que diz respeito, a Escola Municipal João Brazil observamos a mesma situação, porém salientamos que houve um crescimento e uma melhoria substancial do indicador na avaliação realizada no ano de 2017.

Neste cenário, o pesquisador percebeu que existe uma diferença qualitativa no trabalho docente, quando se envolve fraternamente toda comunidade escolar nas metas propostas democraticamente no planejamento educacional, em sintonia com o Projeto Político Pedagógico da escola.

Observei que a melhoria nos dados do IDEB entre os anos de 2015 e 2017 estão intimamente relacionados com a compreensão e conhecimento da realidade do lugar, o espaço periférico da cidade de Niterói. Na análise geográfica, o lugar é à base da reprodução da vida, podendo ser analisado pela tríade habitante, lugar e identidade. Com base nessa concepção, podemos fomentar uma discussão teórica sobre o conceito de lugar no período contemporâneo, marcado pela globalização e a complexidade da relação local e global.

Portanto, esse contato direto com a realidade social da comunidade escolar, está entrelaçado com o movimento das contradições existentes entre seus pares dialéticos: o interno e o externo; o novo e o velho; o local e o global. O interno abarca as variáveis que estão presentes no lugar, aquilo que aparece como local, e o externo constitui-se o que está fora do lugar e se apresenta como uma escala de ação maior.

Contudo, os lugares apresentam variáveis internas e externas, sendo que o externo ao se inserir no lugar se internaliza. De acordo com (SANTOS, 2005) a concepção de lugar está intimamente relacionada à própria definição de espaço:

> “Tudo que existe num lugar está em relação com os outros elementos desse lugar. O que define o lugar é exatamente uma teia de objetos e ações com causa e efeito, que forma um contexto e atinge todas as variáveis já existentes, internas; e as novas, que se vão internalizar” (SANTOS, 2005, p. 97).

Investigar não é tarefa fácil, porque impõe, aos envolvidos com a pesquisa uma série de tarefas relacionadas com a compreensão da realidade que é vivida e, simultaneamente, se apropriar de ferramentas intelectuais para entender coletivamente os mecanismos que promovem desigualdades no espaço geográfico, produzido pela ação humana em sociedade ao longo do processo histórico.

As políticas públicas no campo educacional que orientam a definição das Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica (2013) quando abordam a questão da organização curricular para o Ensino Fundamental de 9 (nove) anos., no seu artigo 12 afirma que: “Os conteúdos que compõem a Base Nacional Comum e a parte diversificada têm origem nas disciplinas científicas, no desenvolvimento das linguagens, no mundo do trabalho, na cultura e na tecnologia, na produção artística, nas atividades desportivas e corporais, na área da saúde e ainda incorporam saberes como os que advêm das formas diversas de exercício da cidadania, dos movimentos sociais, da cultura escolar, da experiência docente, do cotidiano e dos alunos”.

Podemos afirmar que, na proposta de formação continuada realizada semanalmente na EMJB, fica evidente nas ações institucionais que à escola cabe transmitir aquilo que a humanidade produziu ao longo da sua trajetória na Terra, e como tal para cumprir os dispositivos legais, no momento atual marcado pela discussão da BNCC, é preciso que os docentes conheçam os referenciais teóricos e metodológicos dos componentes curriculares. De modo que, os educadores possam ter acesso a estes conhecimentos e ressignificar o processo ensino e aprendizagem com base numa educação problematizadora da realidade social.

A investigação nas Rodas de Conversa permitiu inferir que os professores dos Anos Iniciais do Ensino fundamental da EMJB remetem a constituição de seus saberes a toda sua história de vida. Porém, vale salientar que a melhoria da escola nos indicadores do IDEB nos últimos anos, indicou uma valorização da formação continuada e os saberes e fazeres dos docentes na sala de aula. Tal visão é expressa nas palavras dos docentes através das seguintes afirmações:

“Os sabres foram se formando principalmente na prática de sala de aula”.
“Os saberes da sala de aula estou aprendendo na prática, com muita leitura, discussão com os colegas e observação de outras práticas, fazendo análise de como são essas práticas e como podem vir a ser, como eu vislumbro que venha a ser”.
“Aquilo que trabalho hoje, preciso mesmo estudar”.
“Quando o assunto para ensinar são conceitos. Este é um assunto que sempre tenho que estudar”.

Aprendendo no espaço de formação continuada na EMJB, na construção colaborativa de novas práticas, estudando para ensinar cada vez que vai abordar determinado conteúdo são alguns dos indicadores da pesquisa que provocam uma grande inquietação. Essa situação pode significar que o docente não tenha respaldo teórico, que fundamente o conhecimento científico dos componentes curriculares da BNCC, em particular da Geografia, que serão abordados na sala de aula?

E para sustentar esta interpretação destaco alguns depoimentos relacionados com a formação inicial dos docentes:

“Na minha formação o magistério foi fundamental, principalmente na questão do planejamento de aula”.
“Não tenho recordações das experiências escolares específicas, mas de um modo geral, lembro-me muito das atividades de leitura e da exercitação da escrita”.
“As disciplinas mais marcantes na formação foram as que abordaram os aspectos didáticos, as específicas de metodologia de aula. Sobretudo as voltadas para matemática, com atividades práticas, que na minha experiência escolar era simplesmente somar e subtrair”.
“No questionário da pesquisa mostrei minhas dúvidas sobre a BNCC”.

Podemos observar que a referência não é dada pelos componentes curriculares, mas pelos aspectos denominados didáticos, como por exemplo, o momento de planejamento das atividades de aula, o que reforça o modelo de formação de docentes do EFAI está mais dedicado à forma do que aos conteúdos das disciplinas que precisam ser ensinadas na Educação Básica.

Mais especificamente sobre os conteúdos da Geografia Escolar na formação inicial os depoimentos destacam sempre a mesma temática:

> “No magistério, tenho poucas ou nenhuma lembrança do que foi trabalhado em Estudos sociais, apenas noções de trabalho sobre a cidade”.

Observei que não se fala em Geografia, mas em Estudos Sociais, o que ainda é presença como disciplina em vários cursos de Pedagogia com a denominação da disciplina de Introdução aos Estudos Sociais ou Metodologia de Estudos Sociais.

Os depoimentos a seguir mostram uma desvalorização das Ciências Humanas na formação inicial dos docentes do EFAI:

> “O desempenho dos estudantes na Prova Brasil é avaliado apenas em Língua Portuguesa e Matemática em detrimento das demais áreas do conhecimento. Os resultados desse processo de avaliação discente são utilizados para construir o IDEB”.
> “Na minha experiência de anos iniciais foi muito pouco trabalhado as disciplinas de estudos sociais e ciências, a ênfase continua sendo para linguagem, leitura e ortografia, e para matemática”.

No questionamento a respeito do que dos conteúdos ensinado nas aulas de Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da EMJB as respostas mostram uma preocupação com o instrumental teórico e metodológico do componente curricular na BNCC em manifestações como:

“Na relação com a Geografia, trabalhamos os conteúdos propostos pela escola para cada ano de escolaridade”.
“É uma das disciplinas mais importantes, pois trabalha a interdisciplinaridade, pois consegue fazer a ponte entre diversas disciplinas”.
“A Geografia deve trabalhar com a vida deles, o cotidiano dos alunos, oferecer mais conhecimento para vida deles”.
“Os conceitos da Geografia são muito importantes no ensino da matéria”.
“O questionário da pesquisa mostrou a importância dos conceitos na BNCC”.

Considerando um estudo de Nóvoa (1992, p.25) ouso fazer a interpretação do que está aqui representado a partir dos depoimentos realizados durante as Rodas de Conversa. Quando o autor diz que é preciso valorizar a pessoa que está diretamente na docência, ele põe em cena as histórias de vida do professor, atribuindo a estas um papel fundamental para a construção do fazer docente. É a vida do professor e seus percursos que permitem “aos professores apropriar-se de seus processos de formação e dar-lhes sentido” (NÓVOA, 1992, p.25). Neste sentido, todo conhecimento é de alguma forma autoconhecimento e toda formação, seja ela inicial ou continuada, é também autoformação.

1.1.4 REFLEXÕES SOBRE CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA E A AUTO EFICÁCIA NA FORMAÇÃO DOS DOCENTES.

As crenças de autoeficácia estão relacionadas com uma série de construções que estruturam a Teoria Social Cognitiva, de Albert Bandura. Essa teoria apresenta como princípio básico a perspectiva da agência humana, adota um modelo de causação intencional: fatores pessoais, comportamentais e fatores ambientais que proporcionam às pessoas o exercício de algum controle sobre seus destinos, bem como estabelecem limites para o autodirecionamento (BANDURA, 1986 apud AZZI, 2014). Assim, ser agente é influenciar intencionalmente o seu próprio funcionamento e as circunstâncias da vida:

> “As pessoas são, em parte, produtos dos ambientes em que vivem, mas ao selecionar, criar e transformar as circunstâncias ambientais, elas também produzem esses ambientes. Essa capacidade agente lhes possibilita influenciar o rumo dos acontecimentos e moldar suas vidas” (BANDURA, 2008, p. 15).

Bandura (2008) afirma, ainda, que a ação agêntica está alicerçada em quatro características básicas:

a) Intencionalidade – requer do indivíduo não só a criação de planos de ação, mas também de estratégias para alcançá-los;

b) Pensamento antecipatório – capacidade do indivíduo de definir objetivos e os resultados que lhe proporcionam, assim, direcionamento e motivação para a ação;

c) Autorreatividade – possibilita a transformação das intenções e dos planos do indivíduo em realidade, a partir de processos autorregulatórios.

d) Autorreflexividade – proporciona destacar a metacognição do indivíduo, fazendo-o observar seus pensamentos, suas atividades e suas crenças pessoais. Portanto, segundo o autor:

> “Entre os mecanismos da agência pessoal, nenhum é mais central ou penetrante do que as crenças pessoais em sua capacidade de exercer uma medida de controle sobre o seu próprio funcionamento e os eventos ambientais. As crenças de autoeficácia são a base da agência humana. A menos que as pessoas acreditem que podem produzir os resultados que desejam e prevenir os resultados prejudiciais por meio de seus atos, elas terão pouco incentivo para agir ou perseverar frente a dificuldades” (BANDURA, 2008, p. 78).

Dessa maneira, podemos compreender que as crenças de autoeficácia referem-se diretamente ás nossas percepções do que acreditamos conseguir manter sob controle no nosso ambiente mais imediato, em direção ao que acreditamos necessário para atingir aquilo estabelecido como desejável (AZZI, 2014).

No entanto, devemos ressaltar que um dos elementos fundamentais para essa mudança de paradigma está na figura do docente, um individuo em constante processo de (re) construção e (des) construção que, inserido na sociedade da tecnologia, da informação e do conhecimento, não pode ignorar a realidade social em seu entorno e ficar isolado em práticas tradicionais de ensino.

1.1.5 CONHECIMENTOS PRÉVIOS: A BNCC E O USO DAS TIC’s DIANTE DAS CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA

No plano de ação do projeto de pesquisa informei que uma das formas de coletar dados foi à aplicação de um questionário usando o Google Formulário. O pesquisador procurou buscar informações sobre os conhecimentos prévios dos docentes-colaboradores sobre a Base Nacional Comum Curricular, o papel da Geografia Escolar no Ensino Fundamental Anos Iniciais e o uso das novas tecnologias. Participaram da pesquisa o corpo docente e os gestores administrativos e pedagógicos da unidade escolar, totalizando 19 profissionais envolvidos na pesquisa. Apresento a seguir os resultados da avaliação diagnóstica, que forneceram subsídios pedagógicos à proposta de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica.

Figura 1: Apresentação dos resultados da avaliação diagnóstica na EMJB.



Fonte: próprio autor.

1-Qual o seu tempo de atuação como docente da Educação Básica?

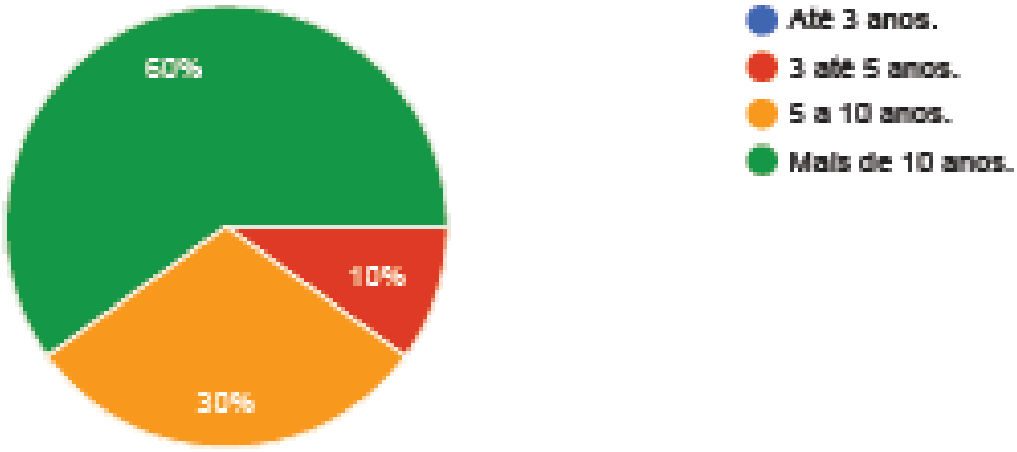


Gráfico 1- Tempo de atuação como docente na EB.

2- Considerando sua experiência profissional, o seu nível de conhecimento sobre a BNCC é:

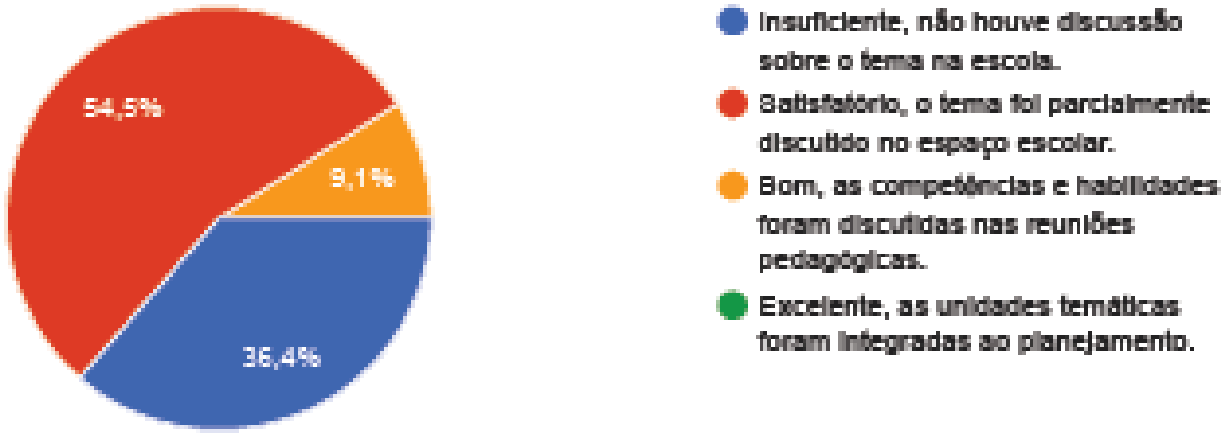


Gráfico 2: Nível de conhecimento sobre a BNCC

3- Em sua opinião a BNCC vai desencadear nos Sistemas de Ensino uma política pública comprometida com a:

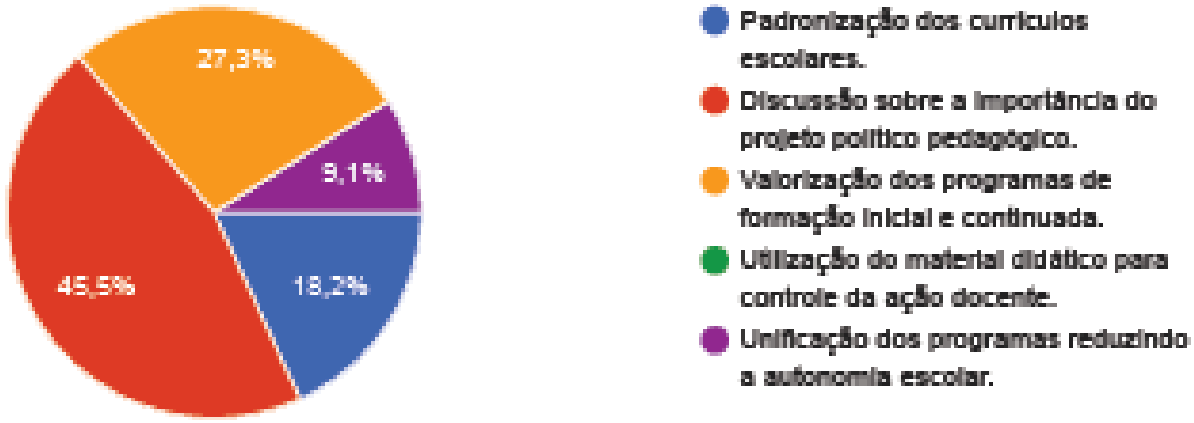


Gráfico 3: A BNCC nos Sistemas de Ensino.

4- No cenário da BNCC a formação continuada na Educação Básica desenvolvida nos Sistemas de Ensino poderá promover uma reflexão sobre:

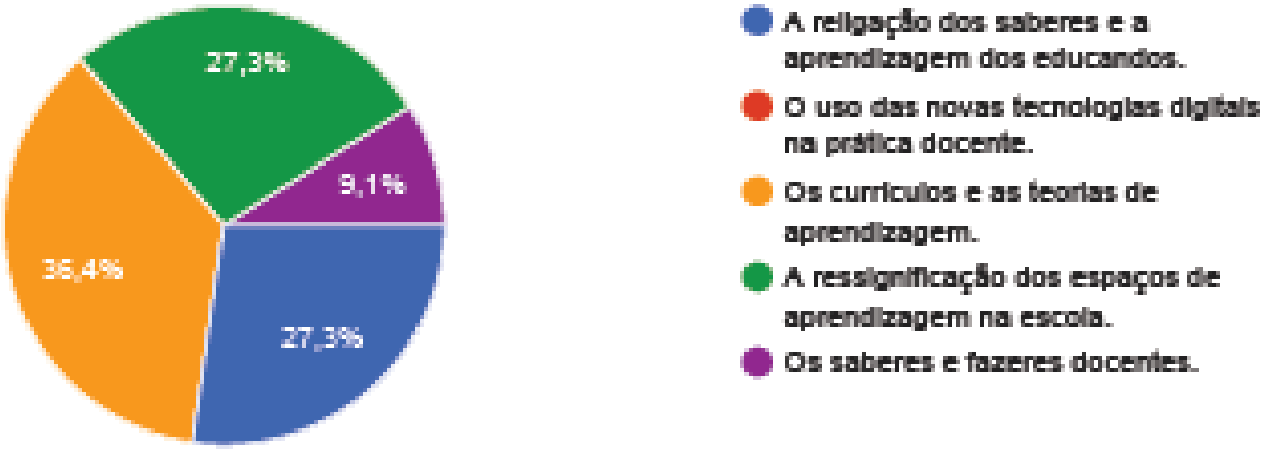


Gráfico 4: BNCC a formação continuada na Educação Básica.

5-Como você percebe o ensino da Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental:

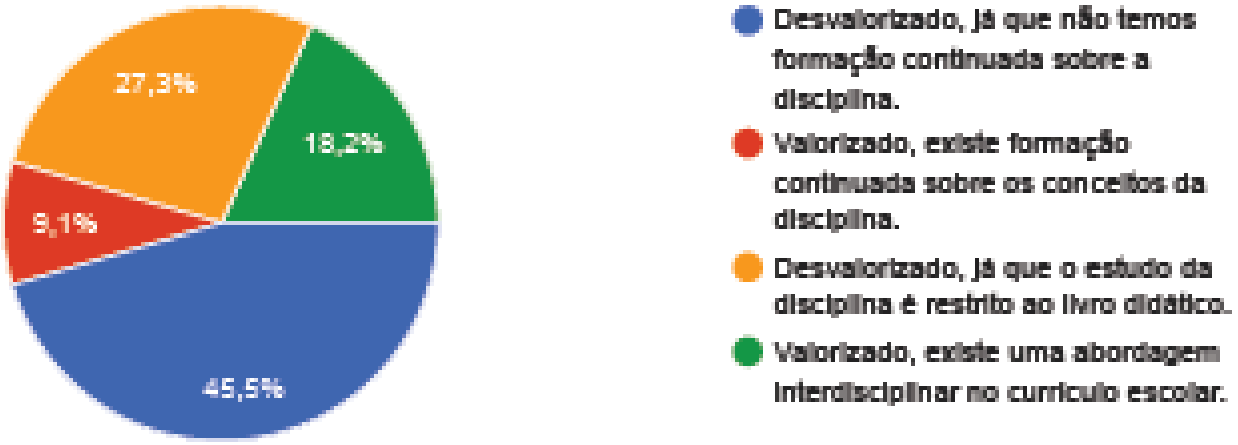


Gráfico 5: O ensino da Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

6-Sobre o raciocínio geográfico e o estudo do pensamento espacial indique o conceito, que você desenvolve com mais segurança, nas suas atividades pedagógicas:

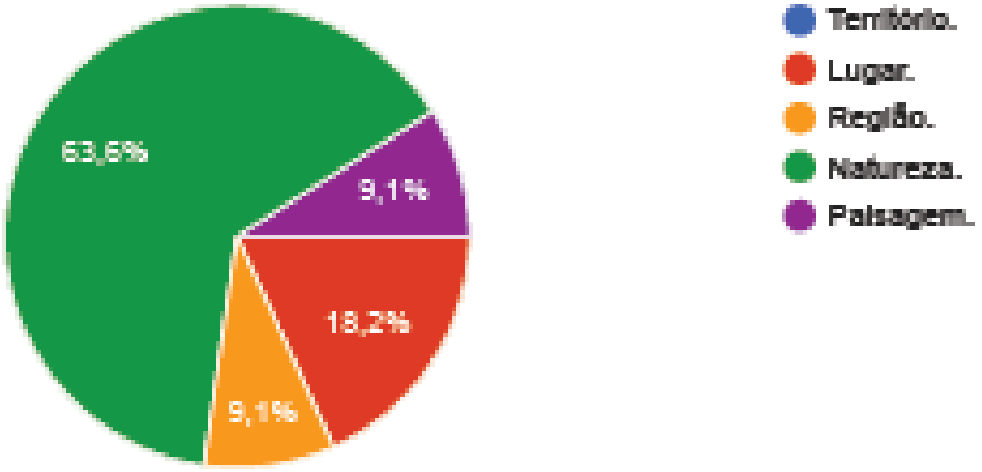


Gráfico 6: Geografia e os conceitos.

7-Sobre o raciocínio geográfico e o estudo do pensamento espacial indique o conceito que você necessita de maior apoio para elaboração das suas atividades pedagógicas:

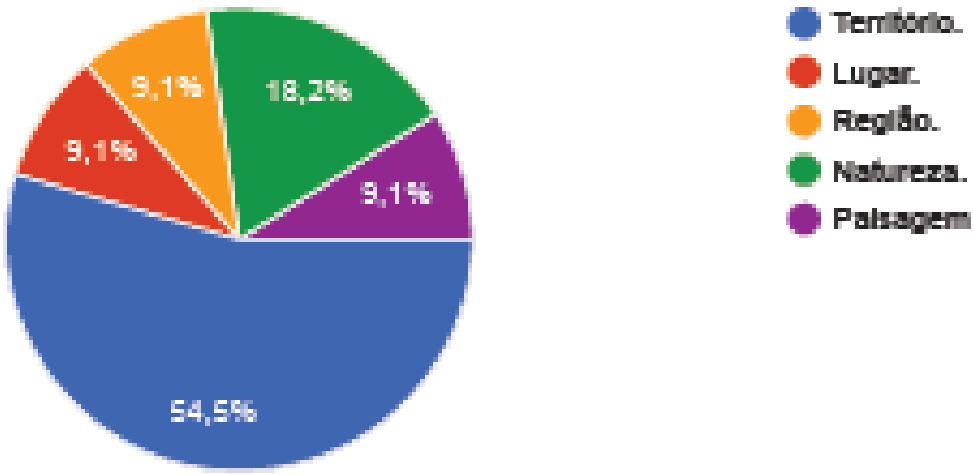


Gráfico 7: Geografia e os conceitos.

8-Considerando as Competências Específicas da Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da BNCC, indique o ano de escolaridade de sua preferência para a organização colaborativa da oficina pedagógica no espaço escolar:

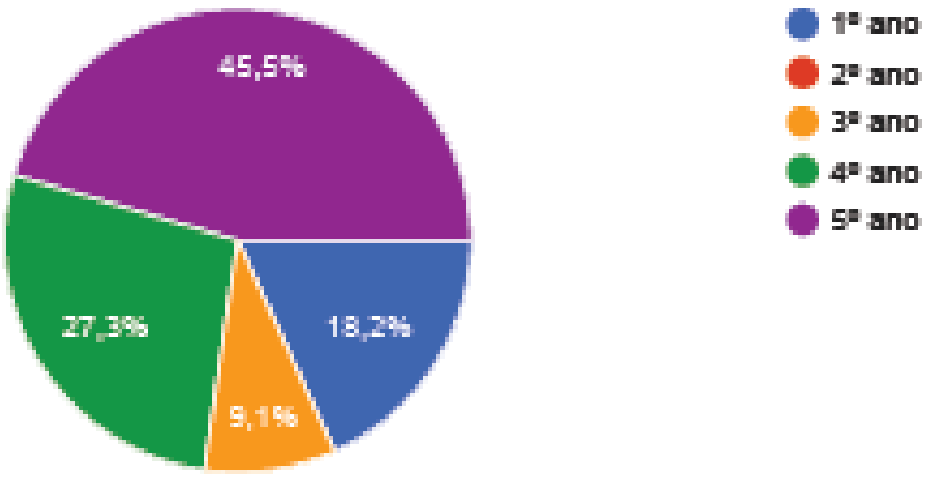


Gráfico 8: Organização colaborativa da oficina pedagógica no espaço escolar.

9-Considerando as Competências Específicas da Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da BNCC, indique a Unidade Temática de sua preferência para a organização colaborativa da oficina pedagógica no espaço escolar:

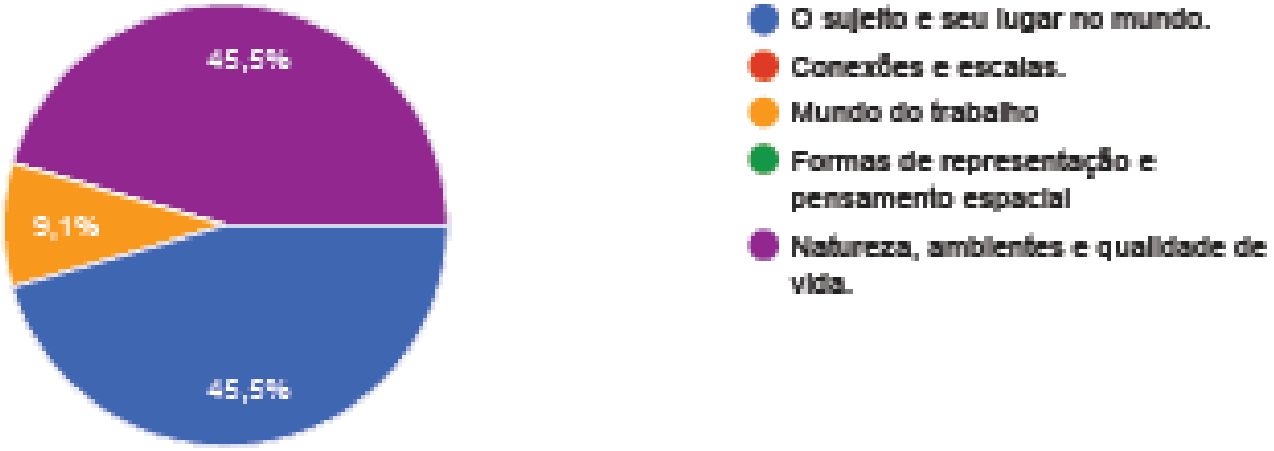


Gráfico 9: Unidades Temáticas da BNCC.

10- Sobre o uso de novas tecnologias no processo ensino e aprendizagem a formação continuada, na modalidade oficina pedagógica, pode oferecer uma oportunidade de aperfeiçoamento profissional e melhoria da prática pedagógica.

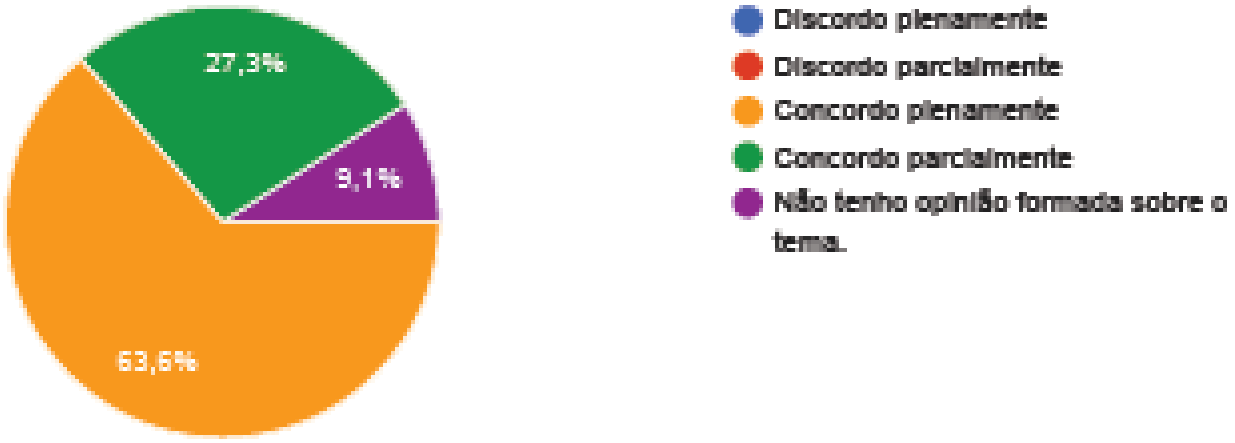


Gráfico 10: Formação continuada e novas tecnologias.

11-Na oficina pedagógica utilizaremos o Google Sala de aula. Qual o seu conhecimento sobre o uso dessa tecnologia?

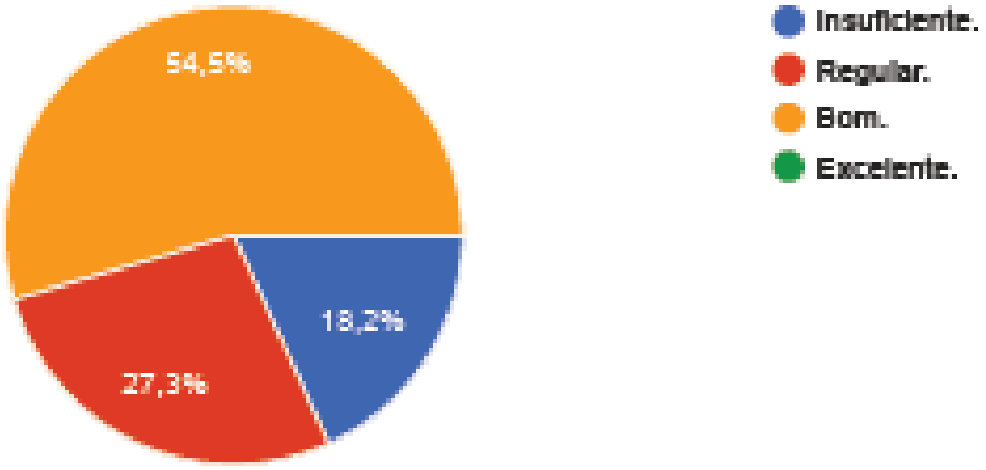


Gráfico 11: Nível de conhecimento sobre o Google Sala de aula.

Ao organizar um curso de formação continuada para os professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, é necessário estabelecer um compromisso com uma prática docente que transforme o espaço da sala de aula, num ambiente que valorize a diversidade de saberes e práticas. Nas palavras de Freire (2013, p. 77): “[...] mudar é difícil, mas é possível. No fundo, um dos saberes fundamentais à prática educativa”. Mais ainda Freire (2013, p. 110) afirma que: Se a educação não pode tudo, alguma coisa fundamental a educação pode. Se a educação não é a chave das transformações sociais, não é também simplesmente reprodutora da ideologia dominante”. E complementa:

> “O quero dizer é que a educação nem é uma força imbatível a serviço da transformação da sociedade, porque assim eu queira, nem tampouco é a perpetuação do status quo, porque o dominante o decrete. O educador e a educadora críticos não podem pensar que, a partir do curso que coordenam ou do seminário que lideram, podem transformar o país. Mas podem demonstrar que é possível mudar. E isso reforça nele ou nela a importância de sua tarefa político-pedagógica” (FREIRE, 2013, p.77).

É fato, no entanto que, ainda se encontra um distanciamento entre a formação inicial dos docentes da Educação Básica e o exercício profissional nas Redes de Ensino do país. Esse distanciamento é um fenômeno educacional, social e político reconhecível e visível, quando encontramos

programas de formação de professores que dão pouca ou nenhuma ênfase aos saberes e as práticas que os professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental desenvolvem no espaço escolar.

Portanto, fica claro que a formação continuada, no EFAI, exige um caráter integrador entre diferentes intencionalidades e que não pode prescindir de tomar como referência básica o estudo realizado por Lee S. Shulman (1986a, 1987). As pesquisas de Shulman (1986b) apontaram três categorias de conhecimentos considerados necessários para o professor desenvolver o seu trabalho docente: *os conhecimentos da docência* (conhecimento de conteúdo exclusivo para o ensino – o conhecimento específico do profissional); *o conhecimento pedagógico do conteúdo* (um itinerário entre o conteúdo e as práticas pedagógicas) e *o conhecimento do currículo*. Quanto ao conhecimento pedagógico de conteúdo, Shulman (1987, p.16) destaca:

> [...] “A chave para distinguir a base de conhecimento para ensinar reside na intersecção de conteúdo e pedagogia, na capacidade de um professor para transformar o conhecimento do conteúdo que ele ou ela possui, em formas que são pedagogicamente poderosas e ainda adaptativas ás variações em habilidades e experiências apresentadas pelos estudantes” (SHULMAN,1987, p.16).

Em 1987, Shulman publicou o “Knowledge and Teaching Foundation of the New Reform” destacando os conhecimentos: princípios e estratégias de manejo da sala de aula, materiais e programas curriculares, conhecimentos de conteúdo pedagógico, conhecimento sobre os alunos e suas características, conhecimento do contexto educacional e conhecimentos dos fins, propósitos e valores educacionais e sua base histórica e filosófica. Encontramos nos princípios teóricos de Shulman (1986b) os pilares que sustentam a oficina pedagógica relacionada com o programa de formação continuada de professores que realizamos durante a pesquisa acadêmica.

Nesse processo, a proposta de utilização do Google Sala de aula na formação continuada dos docentes do EFAI destaca a importância das Tecnologias da Informação e Comunicação para modificar as práticas pedagógicas atuais. Considerando Coll, Mauri e Ornubia (2010), tenho como prioridade o uso do ambiente virtual de aprendizagem (AVA) para desenvolver atividades pedagógicas que não seriam possíveis sem essas tecnologias. As TIC’s podem se tornar uma inovação no campo da formação de professores, dependendo do contexto de uso que se faz dessas novas tecnologias.

A pesquisa aponta que o Google Sala de Aula tem o potencial de incorporar a construção de práticas inovadoras, que vão além da utilização da TIC como mero instrumento de busca e informação.

Ressaltando o pensamento desses pesquisadores:

> "Não é nas TIC nem nas suas características próprias e específicas que se deve procurar as chaves para compreender e avaliar o impacto das TIC sobre a educação escolar, incluindo o efeito sobre os resultados da aprendizagem, mas as atividades que desenvolvem professores e estudantes graças às possibilidades de comunicação, troca de informação e conhecimento, acesso e processamento de informação que essas tecnologias oferecem" (COLL; MAURI; ORNUBIA; 2010, p.70).

Assim, esses autores afirmam que apenas o acesso às TIC's não é condição suficiente para proporcionar uso das novas tecnologias de forma inovadora, pois existe a possibilidade de que educadores e educandos utilizarem o AVA de modo limitado e pouco e inovador, ainda que disponham de uma série de recursos tecnológicos e de uma infraestrutura adequada ao seu acesso. Portanto, a proposta de formação continuada colaborativa, ressalta a função mediadora do docente, com base na afirmação desses autores de que o potencial de uso dessas tecnologias será alto, a depender do modo pela qual a colaboração seja uma estratégia na organização da oficina pedagógica.

A construção conjunta e colaborativa das atividades relacionadas com as Unidades Temáticas do quinto ano de escolaridade do Ensino Fundamental foi realizada em torno dos objetos do conhecimento e nas etapas de aprendizagem. Essa mesma ênfase no papel de mediador entre educador, educandos e novas tecnologias é identificado em Winne e Stockley (1998, p.133), quando sugerem que os avanços tecnológicos na educação devem ser vistos como "*estradas para transportar mudanças produtivas, em vez de se tornarem os motores dessas mudanças*".

A utilização do Google formulário na pesquisa qualitativa procurou buscar informações sobre a Geografia Escolar na BNCC e analisar como a introdução de um AVA pode contribuir como inovação pedagógica no processo de formação continuada de docentes. A referida análise foi realizada com base na aplicação da Teoria Social Cognitiva (BANDURA, 2008) para compreender os sentidos expressos pelos docentes da EMJB envolvidos com a discussão da construção de um novo currículo no Ensino Fundamental Brasileiro.

Ao longo da Roda de Conversa, utilizada como o momento presencial da oficina pedagógica, os docentes participaram de uma discussão sobre o papel da Geografia Escolar e suas articulações teóricas e metodológicas com a BNCC. Os diálogos serviram como alicerces para novas reflexões sobre as práticas realizadas pelos docentes e apontaram novos itinerários formativos para o replanejamento da pesquisa no ambiente virtual de aprendizagem.

Apresentamos e discutimos os gráficos elaborados com o apoio técnico do Google formulários sobre a Geografia Escolar, a BNCC e a formação continuada utilizando o GSA. O Objetivo foi aprofundar o debate sobre as crenças de eficácia dos docentes em utilizar um AVA e nas contribuições da formação continuada para transformar a prática pedagógica no espaço escolar. De acordo com Bandura (1997 apud AZZI, 2014) são quatro as fontes de informação que influenciam a formação das crenças de autoeficácia: as experiências diretas, as experiências vicárias (modelação simbólica e por similaridade de atributos), a persuasão social e os estados fisiológicos e afetivos.

Com relação a experiência direta como um possível elemento facilitador os docentes colaboradores da EMJB responderam questões no Google formulário relacionadas com os seus conhecimentos prévios sobre a BNCC, a Geografia Escolar e o uso do GSA na formação docente.

Ao analisar os resultados percebemos que as experiências diretas são as fontes mais importantes e quase sempre imprescindíveis na construção da autoeficácia. Ter tido experiências anteriores, em atividades similares, estimula essas crenças e indica ao sujeito que ele é capaz de realizar uma formação continuada com sucesso. Portanto, o controle adequado dessas sensações é imprescindível para o fortalecimento da autoeficácia. De acordo com Azzi et. al. (2014, p. 24-25):

> “No contexto da docência”, as fontes de informação da eficácia docente estão relacionadas com situações vivenciadas no transcorrer das mais diversas atividades ligadas à prática pedagógica, como o manejo da sala de aula, na proposição de tarefas adequadas ao nível dos alunos e na respectiva mediação quando na realização das tarefas solicitadas, na mobilização dos alunos para aprenderem, nos encontros pedagógicos com a direção, supervisão e demais colegas da escola, em situações de reuniões com pais, entre outras coisas”.

Ainda no âmbito docente, as crenças de autoeficácia estão relacionadas à percepção do docente sobre sua capacidade de elaborar e realizar atividades pedagógicas num curso de formação continuada, na modalidade oficina pedagógica. Dessa maneira, as crenças de autoeficácia docente podem exercer um papel fundamental na relação ensino-aprendizagem, dado que vários estudos mostram que a autoeficácia docente está positivamente relacionada a vários comportamentos produtivos, incluindo organização e planejamento de escolha de atividades baseadas na aprendizagem do educando (AZZI, 2014).

Nas Rodas de Conversa e no GSA a relação dialógica demonstrou que o planejamento das atividades presenciais e não presenciais da formação continuada deve ter seu itinerário norteado pelo princípio da flexibilidade. Há nesse movimento uma preocupação com o rigoroso cotidiano docente, já que sua jornada de trabalho no EFAI pode dificultar sua crença de autoeficácia. Nesse momento, aflora no docente uma diversidade de estados fisiológicos e afetivos (fadiga, stress, ansiedade, etc.) que sinalizam a vulnerabilidade do sujeito e tende a menosprezar sua capacidade de ensino e pesquisa. Visto que a autoeficácia docente é um autojulgamento, ela passa pela avaliação do próprio docente sobre suas habilidades para ensinar versus suas dificuldades cotidianas (AZZI et al., 2014).

Com base nisso, acreditamos que se faz necessário desconstruir a crença que situa as investigações feitas no chão da sala de aula como “inferior”, pois os referenciais teóricos analisados demonstram que se trata tão somente de um tipo variado de pesquisa. Percebemos que apesar dessa mudança de perspectiva que vislumbra um conceito mais amplo de pesquisa, ao incluir também a investigação realizada pelo docente, não podemos deixar de mencionar que esse processo está intimamente ligado à valorização do espaço de formação continuada para a (re) construção da identidade do docente como um pesquisador.

A pesquisa ainda é vista pelos docentes que atuam nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental como uma realidade e experiência distante, seja por acreditarem que o que fazem ainda é pouco para alcançar o padrão de pesquisa, seja pela carência de recursos materiais para sua realização, o que pode incluir o tempo escasso para investir em cursos de formação continuada

ou até mesmo falta de motivação diante dos obstáculos que os Sistemas de Ensino e o ambiente escolar podem colocar para o desenvolvimento da pesquisa.

Apesar das dificuldades que estão presentes no cotidiano dos docentes da EMJB, buscamos defender a narrativa crítica e reflexiva da nossa experiência de produzir uma oficina pedagógica, utilizando o GSA para a construção de um curso de formação continuada em sintonia com anseios do grupo de docentes do EFAI. Destacamos que é possível se construir um docente pesquisador, a partir do desenvolvimento de crenças de autoeficácia docente e da reflexão e sistematização do uso intencional de estratégias metodológicas ao longo do curso que visam promover uma aprendizagem significativa.

A experiência vicária foi uma fonte importante para a turma GSA dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da EMJB. Os docentes colaboradores utilizaram a modelação simbólica, ao assistirem vídeo aulas no Youtube sobre: a plataforma Google Sala de Aula, as propostas da BNCC no campo do desenvolvimento de competências e habilidades e o papel da Geografia Escolar.

Ao se apropriarem no GSA desses materiais e conteúdos, os docentes destacaram que a experiência direta é um possível elemento facilitador para utilização do GSA na oficina pedagógica, já que 54,5% mencionaram um conhecimento prévio sobre o ambiente virtual de aprendizagem. Os demais destacaram que o uso do AVA é uma experiência extremamente positiva no campo da formação de professores.

Os docentes destacaram na Roda de Conversa que:

“Os vídeos disponibilizados no GSA da EMJB foram relevantes para o entendimento do novo vocabulário da BNCC e as competências e habilidades que serão construídas pelos componentes curriculares”.
“O livro didático do PNLD 2018 está organizado pela BNCC”.
“Tem coleção no PNLD 2018 que é interdisciplinar”.
“A Roda de conversa é um espaço democrático para os professores e estimula a participação no GSA”.

Neste sentido, também a modelação por similaridade de atributos foi um fator importante para incrementar a crença de eficácia na utilização do Google Sala de Aula na formação continuada colaborativa. A dificuldade enfrentada pelos colegas que se consideravam mais seguros no uso de novas tecnologias, promoveu a percepção de que o ambiente da oficina pedagógica tem no referencial da colaboração, o ponto de partida para a proposta de investigação e estudo dos pilares relacionados com o raciocínio geográfico na BNCC.

De forma semelhante, os docentes recorreram á modelação simbólica, ao assistirem os vídeos disponibilizados pelo pesquisador no GSA da EMJB, bem como á modelação por similaridade de atributos, o que foi evidenciado pela fala de duas docentes durante a Roda de Conversa:

> “Já tinha visto esse vídeo outras vezes. Mas dessa vez pensei em uma atividade pra fazer as crianças refletirem como é o lugar onde vivem”.
>
> “O fato do pesquisador (coordenador da oficina pedagógica) ter mencionado que estava aprendendo junto com a turma, de uma dimensão de que a dificuldade também existia para ele".

O fato de o pesquisador e idealizador da formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, ter mencionado que estava explorando vários recursos pela primeira vez no GSA na presença dos docentes, ofereceu a estes a observação de um sujeito modelo fazendo o uso das novas tecnologias educacionais. Certamente, esse fato promoveu a confiança daqueles docentes que ainda iam explorar as ferramentas e os conteúdos no ambiente virtual de aprendizagem, estimulando, assim, suas crenças de autoeficácia computacional a partir da vivência dessa experiência vicária.

A preocupação do pesquisador em realizar uma avaliação diagnóstica para organizar o curso de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, suas contribuições no GSA e suas palavras de incentivo aos participantes foram elementos recorrentes nas falas dos docentes, de acordo com a análise da categoria persuasão verbal, como por exemplo:

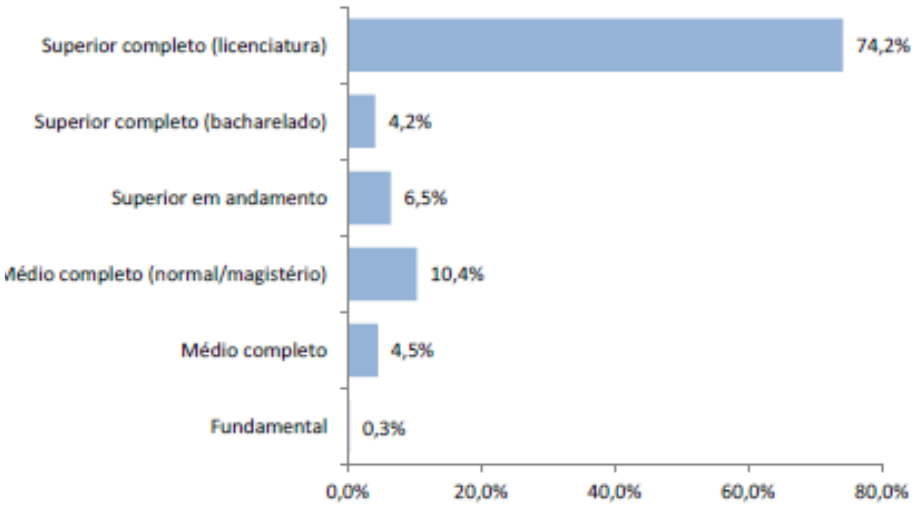
> “Consegui continuar, devido aos incentivos recebidos pelo professor responsável pela formação continuada, toda vez que entrava na turma do GSA”.

Entendemos que se faz relevante para uma aprendizagem significativa o desenvolvimento de crenças de autoeficácia dos docentes, para que, a partir disso, possam também possibilitar a seus educandos o incremento de sua eficácia e, por consequência, a formação de sujeitos ativos no processo de aprender a aprender.

1.2 CARACTERIZAÇÃO DO PROBLEMA DA PESQUISA

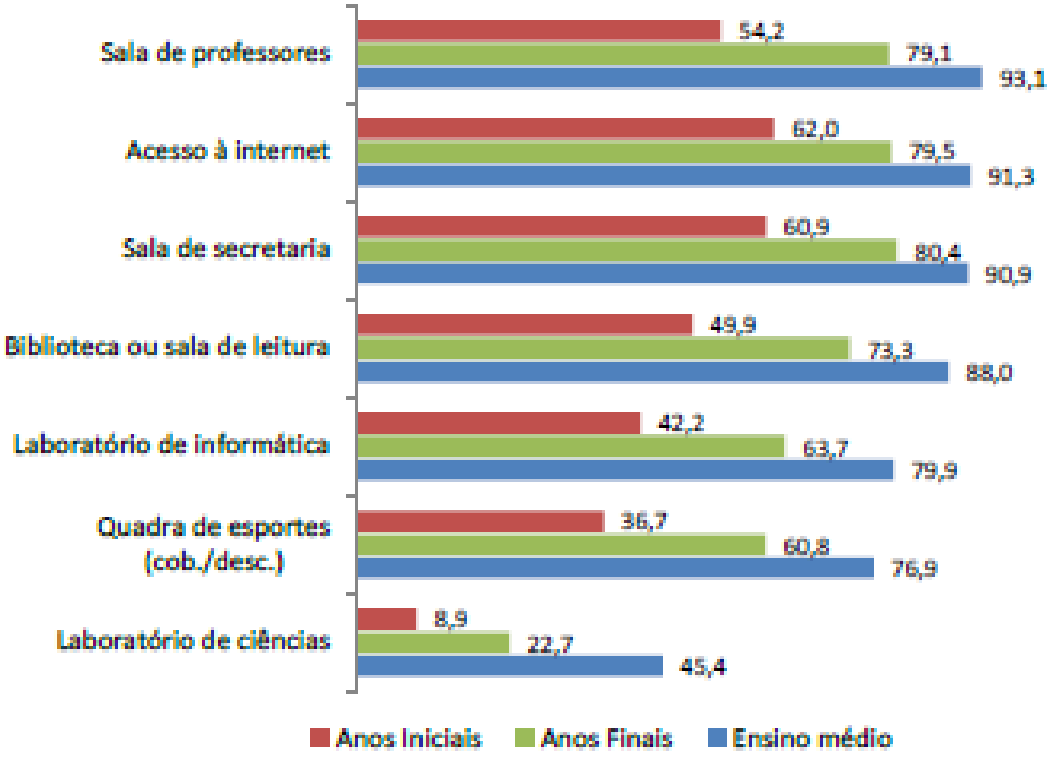
Com base numa análise preliminar de alguns desses dados apresentados pelo Censo Escolar 2017 do Ministério da Educação/INEP observamos nos três gráficos abaixo um cenário que provoca uma profunda inquietação, diante da discussão sobre a implementação da Base Nacional Comum Curricular.

Gráfico 12: Distribuição dos docentes que atuam na educação básica por nível de escolaridade - Brasil 2017.



Fonte: Censo Escolar 2017 Ministério da Educação (INEP).

Gráfico 13: Percentual de escolas por recurso disponível na escola segundo a etapa de ensino - Brasil 2017.

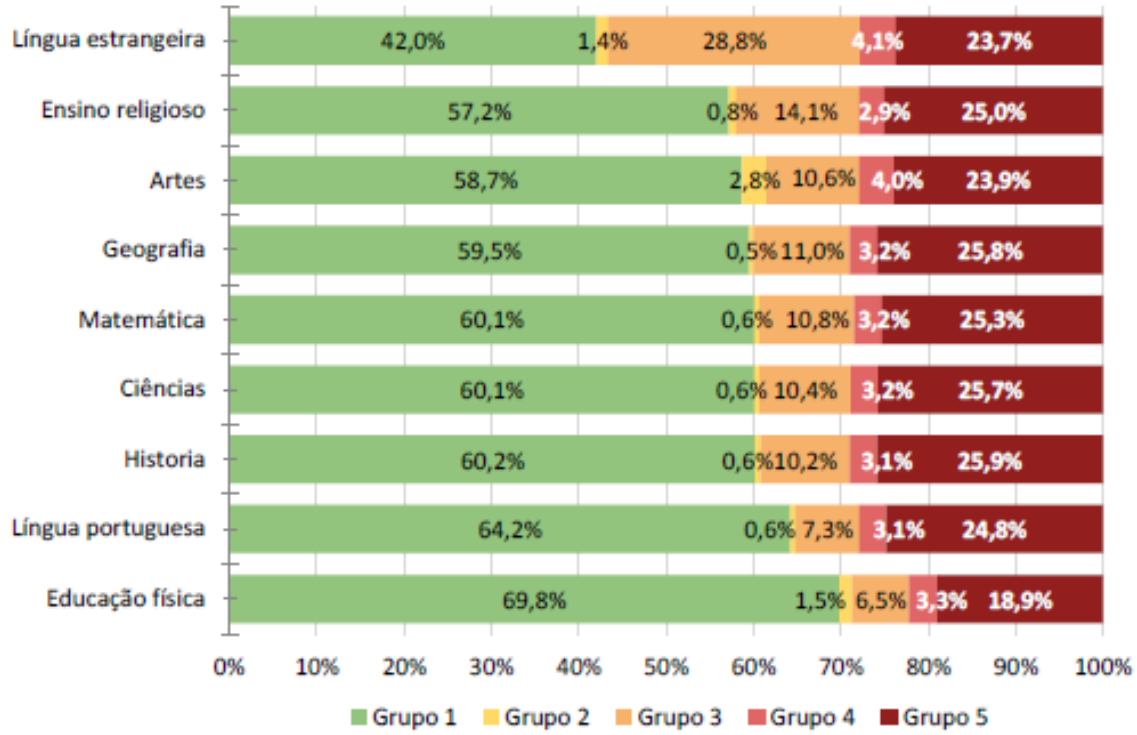


Fonte: Censo Escolar 2017 Ministério da Educação (INEP).

Considerando o Censo Escolar 2017 (MEC/INEP) encontramos 2,2 milhões de docentes atuando na educação básica brasileira. As professoras são maioria na educação básica, representando 80,0% de todos os docentes. A maior parte dessas professoras (52,2%) possui mais de 40 anos de idade. Em relação à escolaridade, 78,4% dos professores que atuam na educação básica possuem nível superior completo.

O percentual de escolas por recurso disponível na escola segundo etapa de ensino mostra profundas distorções entre o Ensino Fundamental Anos Iniciais, o Ensino Fundamental Anos Finais e o Ensino Médio. Os referenciais estatísticos demonstram que é necessário, por exemplo, promover uma investigação sobre o perfil socioeconômico dos docentes, a qualidade da infraestrutura dos espaços escolares e os recursos tecnológicos que estão sendo utilizados pelos educandos e educadores na atualidade.

Gráfico 14: Indicador de Adequação da Formação Docente dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental por disciplina - Brasil 2017.



Fonte: Censo Escolar 2017 Ministério da Educação (INEP).

A Meta 15 do Plano Nacional de Educação (2014/PNE) tem como objeto de interesse, garantir que todos os docentes da Educação Básica possuam formação específica de nível superior, obtida em curso de licenciatura na área de conhecimento em que atuam. O Indicador de Adequação da Formação Docente sintetiza a relação entre a formação inicial dos docentes de uma escola e as disciplinas que eles lecionam, considerando o ordenamento legal vigente. Esse indicador permite calcular os seguintes percentuais:

Grupo 1 - Percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação superior de licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que leciona.

Grupo 2 - Percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação superior de bacharelado (sem complementação pedagógica) na mesma área da disciplina que leciona.

Grupo 3 - Percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação superior de licenciatura (ou bacharelado com complementação pedagógica) em área diferente daquela que leciona.

Grupo 4 - Percentual de disciplinas que são ministradas por professores com formação superior não considerada nas categorias anteriores.

Grupo 5 - Percentual de disciplinas que são ministradas por professores sem formação superior.

Sendo o foco do interesse deste estudo, a formação continuada de professores do EFAI exige uma nova postura diante do paradigma emergente e suas articulações com as políticas públicas, sendo que, o Censo Escolar 2017 elaborado pelo Ministério da Educação apresenta uma realidade distante das metas estabelecidas pelo Plano Nacional de Educação. No caso específico da Geografia, apenas 59,5% dos docentes que estão ministrando aulas no Ensino Fundamental Anos Iniciais, tem formação superior em licenciatura na disciplina ou bacharelado com complementação pedagógica.

A situação apresentada no Gráfico 3 (Indicador de Adequação da Formação Docente dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental por disciplina - Brasil 2017) provocou uma inquietação sobre as possibilidades de desenvolver uma pesquisa que estimule uma articulação entre a prática profissional e a formação continuada dos docentes no Sistema Municipal de Ensino, construindo uma rede de colaboração permanente apoiada nas novas tecnologias digitais.

Por outro lado, a análise dessa realidade mostra um grave problema no cenário educacional atual, isto é, um elevado percentual de professores tem uma formação incipiente e precária. Então, a situação exige uma imediata ação dos Sistemas de Ensino na implementação de políticas públicas no campo da formação continuada para atender as dimensões e o desenvolvimento das competências gerais e nas dimensões da aprendizagem da Base Nacional Comum Curricular.

1.3 QUESTÃO NORTEADORA DA PESQUISA

Quais os benefícios identificados na utilização de um Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), em um curso semipresencial de formação continuada para docentes do Ensino Fundamental Anos Iniciais, considerando as crenças de autoeficácia no estudo das Unidades Temáticas da Geografia do quinto ano de escolaridade da Base Nacional Comum Curricular?

1.4 JUSTIFICATIVA/RELEVÂNCIA

1.4.1 O GOOGLE SALA DE AULA E A ORGANIZAÇÃO DE UMA OFICINA PEDAGÓGICA NA EMJB.

A proposta de trabalho encaminhada na pesquisa está relacionada com a construção de um programa de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica. Com base na sistematização apresentada na proposta metodológica, no horário de planejamento semanal estabelecido no cronograma da unidade escolar e na avaliação diagnóstica preliminar do corpo docente organizamos os módulos de ensino e aprendizagem colaborativa.

A historicidade da Base Nacional Comum Curricular e seus efeitos nas políticas públicas dos Sistemas de Ensino, na formação inicial e continuada dos educadores e na aprendizagem dos educandos foram o ponto de partida na proposta de construção de uma rede de formação continuada colaborativa.

Portanto, o diagnóstico é um princípio para organizar a busca de informações durante os encontros presenciais realizados no horário de planejamento semanal dos docentes na escola (Rodas de Conversas) e nas respostas obtidas através da elaboração de um questionário no Google Formulário, procurando delimitar o itinerário a ser trilhado durante a construção da oficina. Os materiais coletados foram analisados e posteriormente utilizados numa proposta de gestão colaborativa do conhecimento.

A organização do material didático da formação continuada colaborativa no GSA foi realizada em sintonia com as diretrizes políticas e pedagógicas estabelecidas nos textos teóricos da BNCC, nas orientações metodológicas gerais e nos conceitos específicos do componente curricular Geografia. O Google Sala de Aula é uma plataforma on line estruturada para criar um ambiente virtual de aprendizagem. A sua utilização proporcionou a construção de tarefas e proporciona aos educadores estabelecer novas conexões dentro e fora do espaço escolar, estimulando as crenças de autoeficácia docente.

Nessa perspectiva, destacamos que a partir de 2017 o Google Sala de Aula tornou-se uma ferramenta ainda mais acessível aos educadores e unidades escolares que não possuem o G Suite For Education, pois a nova atualização permitiu a criação do Google Sala de Aula utilizando apenas uma

conta pessoal do Google. Assim, para criar uma turma o docente pode acessar o site de serviço e fazer o “login” com sua conta pessoal Google e selecionar a opção “criar turma” e seguir as orientações do passo a passo.

Figura 2: Google for Education



Fonte: <https://edu.google.com/intl/pt-BR_ALL/products/gsuite-for-education/? >. Acesso em 26/03/19.

Posteriormente, inserir descrição e personalizar a *Classrom* com algum tema, seguindo as orientações do guia de primeiros passos, o docente pode convidar os educandos utilizando o “Gmail” ou simplesmente disponibilizar o código que está disponível na aba “aluno”. Para fazer parte da sala de aula o aluno acessa o site já disponibilizado acima, clica na opção “participar da turma” e insere o código cedido pelo professor. A outra maneira de acesso é por meio do aplicativo *Google Sala de Aula* disponibilizado na *Play Store.*

1.4.2 CIBERCULTURA E FORMAÇÃO DOCENTE NO CENÁRIO DA BNCC NUMA PERSPECTIVA DIALÓGICA

A formação de docentes no Brasil tem raízes históricas com a construção do ensino dito tradicional, definido aqui como aquele onde o docente transmite informação, numa participação ativa, e o estudante a recebe, numa participação passiva, na escola. Mas nos parece que nas últimas décadas o cenário educativo vem mudando, seguindo a trajetória da mudança da sociedade industrial para a sociedade da informação ou sociedade do conhecimento, também denominada de sociedade em rede.

Indiscutivelmente, a Revolução Técnico-científico-informacional promoveu transformações substanciais na sociedade e, por conseguinte no espaço geográfico. No cerne desse processo, despontou uma inovação tecnológica concentrada nas Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC's). Conforme Castells (1999, p.50),

> "O que caracteriza a atual revolução tecnológica não é a centralidade de conhecimentos e informação, mas a aplicação desses conhecimentos e dessa informação para a geração de conhecimento e de dispositivos de processamento/comunicação da informação, em um ciclo de realimentação cumulativo entre inovação e seu uso" (CASTELLS, 1999, p.50).

Esta revolução remodelou as formas de pensar e agir do homem e das bases materiais de sua existência, produzindo efeitos sobre a ciência e as diferentes dimensões da sociedade. Sabemos que o modelo da produção flexível do pós-fordismo não vai regredir para a linha de montagem em série padronizada. Neste contexto da globalização a educação se apresenta como uma das áreas que tem sido induzida a repensar suas estruturas e práxis.

Desse modo, o ensino tradicional baseado na transmissão da informação até pode continuar a existir, mas novas estratégias de ensino devem ser implantadas, mediadas pelas TIC's. Assim, o espaço escolar acaba refletindo, com o devido tempo, as mudanças ocorridas na sociedade em que ela está inserida. É interessante verificar o que nos diz o relatório sobre educação da Universidade Aberta da Catalunha (2010) – tendências significativas (da educação) - em relação às modificações que estão ocorrendo na aprendizagem escolar e da vida em geral:

> "Nossa forma de pensar acerca dos entornos da aprendizagem está mudando. Tradicionalmente e até pouco tempo, os entornos da aprendizagem se associavam a espaços físicos. Hoje, sem dúvida, os "espaços" onde os estudantes aprendem são cada vez comunitários e interdisciplinares e estão apoiados por tecnologias associadas à comunicação e à colaboração virtual. Os espaços se transformam para hibridizar o presencial com o virtual, diminuindo a fronteira entre os dois mundos, que são vividos pelos alunos como um só" (GARCÍA et al, 2010, p.6)

A sociedade atual se destaca pelos avanços nos modernos sistemas de transportes e pela velocidade como as informações circulam pelas redes de comunicações. Com o desenvolvimento da internet, por exemplo, estamos observando um crescimento da educação à distância e o crescimento do papel

das redes sociais na comunicação entre os grupos humanos, ou seja, as pessoas interagem mediadas pela tecnologia na vida pessoal e no mundo do trabalho.

Nessa interação as pessoas se constituem e configuram diálogos com seus interlocutores. Contudo, a renovação contínua do conhecimento científico, teorias e estudos se tornam obsoletos num espaço de tempo cada vez menor. Daí decorre a ideia de que a educação na contemporaneidade se tornou continuada, ou seja, para a vida inteira. Por outro lado, a atual sociedade da Terceira Revolução Industrial, caracterizada pelo meio técnico, científico e informacional busca formas flexíveis, dinâmicas e criativas de ensino e aprendizagem, um saber interdisciplinar que promove o encontro de múltiplas áreas com suas diferentes formas de expressão.

Diante desse novo paradigma, podemos afirmar que é necessária uma ressignificação dos espaços e do tempo na escola, atingido diretamente a formação inicial e continuada dos docentes na utilização de novas linguagens através da incorporação da pesquisa no processo de construção do conhecimento. Os docentes imigrantes digitais necessitam se atualizar tecnologicamente e se tornarem migrantes digitais, inserindo-se gradualmente na nova cultura digital, apropriando-se do conhecimento e da linguagem necessária para o uso e aplicação da tecnologia da educação.

Como sabemos por Bakhtin (1981, p. 144) a linguagem constitui o homem e o próprio homem é constituído pelo discurso do outro. Na dialogicidade entre eu e outro, nos constituímos, numa perspectiva sócio-histórica-cultural. Portanto o contexto sociocultural influencia na constituição do repertório que o educando, criança ou adolescente, vai construir ao longo do diálogo estabelecido com seus pares e com as várias ferramentas tecnológicas atuais que podem atuar como mediação entre o aluno e a linguagem que vai lhe constituir (VIGOTSKY, 1998, p. 175).

O uso da tecnologia potencializa a dialogicidade e a mediação na formação continuada de docentes, na medida em que muda o conceito de tempo e espaço. Posso me comunicar, dialogar, com educadores de interesses comuns utilizando um ambiente virtual de aprendizagem. Posso construir

conhecimento numa rede colaborativa, com um outro docente que nunca verei presencialmente, mas nem por isso o conhecimento será considerado menor e a experiência interativa menos interessante.

A valorização da pesquisa no âmbito da formação de professores é um dos princípios do paradigma emergente. Ao discutir o que seria esse paradigma, (BEHRENS, 1999, p.391) postula que práticas pedagógicas inovadoras se assentam em três princípios, a saber: (i) ensino com pesquisa, (ii) abordagem progressista e (iii) visão holística. Considerando o pensamento da autora no Ensino com pesquisa na formação docente poderemos proporcionar a superação da lógica de reprodução do conhecimento para a produção deste, a partir do desenvolvimento da autonomia, do espírito crítico e investigativo do futuro profissional da educação.

Por visão holística, as ideias da autora estão na busca pela “superação da fragmentação do conhecimento, o resgate do ser humano na sua totalidade, considerando o homem com suas inteligências múltiplas, levando a formação de um profissional humano, ético e sensível” (BEHRENS, 1999, p. 401). Sua compreensão sobre o significado de abordagem progressista é de que estimula “o diálogo e a discussão coletiva como forças propulsoras de uma aprendizagem significativa e contempla os trabalhos coletivos, as parcerias e a participação crítica e reflexiva dos alunos e professores” (BEHRENS, 1999, p. 391). Portanto, o pensamento dessa autora, destaca a importância da organização do processo de ensino e aprendizagem centrado no educando, com o objetivo de torná-lo autônomo e de buscar a aprender individualmente e por meio de estratégias colaborativas.

Nesse contexto de mudanças, o educador deve adotar uma postura crítica, sendo, portanto, um mediador da aprendizagem que, ao mesmo tempo em que se (re) constrói como professor pesquisador, também oportuniza aos seus educandos a incorporação de novas linguagens na construção de sua identidade e cidadania plena.

Obviamente, a tecnologia na educação deve ser adotada para acompanhar a sua utilização na sociedade em geral, pois como já dissemos anteriormente, a escola reflete a sociedade onde está inserida, em mais ou

menos tempo. Também parece óbvio que a resposta de quem deve mudar está claramente estabelecida. Não temos como mudar a influência das diferentes linguagens proporcionadas pela incorporação das TICs na sociedade atual e, particularmente, na vida dos estudantes. Nossa vida é constituída pela mediação social e cultural (VIGOTSKY, 1998, p. 168). Os relatos a seguir demonstram aspectos que foram avaliados no campo da educação, considerando a introdução de uma nova linguagem com o uso do Ambiente Virtual de Aprendizagem:

"O estudo do conhecimento (cotidiano e científico) está relacionado com o pensamento de Vygotsky".
"O ensino e aprendizagem baseada na problematização é importante na Geografia".
"A organização do material didático em tópicos no GSA facilitou as tarefas no ambiente virtual".
"Considero importante às competências, pois podemos verificar a importância da unidade educacional. A formação com qualidade, com valores fundamentais é para todo o cidadão, independentemente de qualquer diferença".
"Pensar essas competências nos traz a discussão do Projeto Político Pedagógico para construção do currículo que queremos! Para fazer com que nossos alunos desenvolvam essa competência".
"No GSA o professor coordenador da pesquisa percebe o desempenho da turma e elabora questões sobre a Geografia na BNCC".
"A organização do material didático em tópicos no GSA facilitou as tarefas no ambiente virtual".
"O uso do GSA na formação dos professores é uma nova linguagem, merece estudo permanente".

Normalmente o processo da linguagem estabelecido em sala de aula é um processo unidirecional. No entanto, com a proliferação das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC's) e da formação da sociedade em rede, parece interessante refletir como se dará a interação, no ambiente escolar, entre o docente imigrante digital e o discente nativo digital. A introdução de uma

forma de mediação inovadora deve considerar o novo perfil dos educandos na Educação Básica e se alinha aos argumentos de PRENKSY (2001), ao propor as denominações “nativos e imigrantes digitais”.

Prensky (2010, p. 61) nos esclarece ao dizer que “os estudantes de hoje não são mais as pessoas para as quais o nosso sistema educacional foi desenvolvido”. Se isso é verdade, algo deve ser mudado. Ainda segundo o pensamento do autor, os nativos digitais entram na sala de aula com uma quantidade de informações recebidas superior aos que os antigos estudantes, imigrantes digitais, poderiam receber em toda a vida escolar. Além disso, em relação à interação dos nativos digitais com as TIC’s, não podem ser estabelecidas comparações com os imigrantes digitais, pois muitas dessas TIC’s sequer existiam quando estes últimos estavam em sala de aula.

Por outro lado, o nativo digital é aquele que já nasceu na era da Internet. Nesse caso este indivíduo tem, em sua grande maioria, uma intimidade em manuseio e interação com a tecnologia digital que lhe rodeia e realiza a mediação entre ele, indivíduo, e a sociedade em que ele vive e participa. Podemos citar o celular, o computador, as redes sociais, o blog, o twitter, os jogos em rede, os ambientes virtuais de aprendizagem, como exemplos dessas novas tecnologias. O nativo digital vive interagindo com as mesmas de forma intensa e natural.

Na sala de aula tradicional, no entanto, a interação entre docente e discente nem sempre ocorre, principalmente na velocidade e frequência com que o discente nativo digital experimenta fora da escola. Cabe lembrar também que o discente nativo digital ao interagir com as TIC’s trabalha com uma variedade de tipicidades de linguagens, tais como a leitura, a escrita, a visual, a audiovisual, ou seja, desenvolve um conjunto de competências e habilidades que estão apontadas na BNCC. Em contraponto, as linguagens mais adotadas na sala de aula tradicional são a fala e a escrita. Qual dos dois cenários, em termos de linguagem, é mais atrativa ou mais significativa para o aluno? Será que a falta de atenção na sala de aula tradicional (PRENSKY, 2010, p. 37) não é uma forma deliberada pelo aluno de não reconhecimento desse modo de aprender?

Do ponto de vista do discente nativo digital, aparentemente, para ele é mais fácil e interessante interagir com as TIC's do que com o docente em sala de aula, pois com as TIC's, por exemplo, ele não precisa de autorização para iniciar e terminar o diálogo. Além disso, com as TIC's ele escolhe o conteúdo que será estudado estabelecendo novos significados diante de sua realidade social. Não se quer dizer que as TIC's automaticamente constituam a interação, mas sim que elas oportunizam, através do ambiente em rede, que surjam interações entre sujeitos que compactuem de mútuo interesse compartilhando seus saberes. A natureza assíncrona da comunicação mediada por computadores no GSA, tem por característica flexibilizar aos participantes o tempo de suas interações, ou seja, é um ambiente virtual de aprendizagem que permite ao docente colaborador uma maior liberdade para definir seu horário de estudo, bem como a profundidade de suas reflexões. Os relatos a seguir demonstram aspectos no uso da computação e nas possibilidades de cooperação que foram avaliados considerando a possibilidade de novas interações:

"Os vídeos no Youtube possibilitaram uma ajuda na utilização inicial do Google Sala de aula".
"A organização da turma Google Sala de Aula EMJB em tópicos possibilitou a leitura colaborativa e a discussão de vídeos sobre a BNCC".
"Encontramos diferentes linguagens relacionadas com o ensino da Geografia no Google Sala de Aula".
"A colaboração entre os colegas é fundamental no planejamento das atividades na escola".
"O aplicativo GSA permite estudar os materiais da BNCC quando tenho tempo livre".
"A Roda de Conversa possibilitou dividir o trabalho na escola e no computador".
"As tarefas colocadas na parte das atividades do GSA permitiram aos professores entrar no ambiente digital".

Segundo (PRENSKY, 2010, p. 61) quem deverá mudar de posicionamento é o professor, pois o nativo digital já nasceu num ambiente e cultura diferente daquela do imigrante digital. O professor deverá se apropriar do conhecimento necessário para migrar para a cultura digital, tornando-se portanto um migrante digital, utilizando as TIC's como ferramentas do processo ensino e aprendizagem, interagindo da melhor forma possível com a nova linguagem produzida no contexto do nativo digital. Ao agir dessa forma, o professor se aproxima do aluno, de forma social e cultural, e a hipótese é de que o trabalho coletivo e colaborativo em sala de aula, entre ambos, possa ocorrer com maior fluidez.

Diante do exposto, podemos supor que existe um conflito silencioso entre o modo de aprender dentro e fora da sala de aula. A forma como a maioria dos docentes (imigrantes digitais) estudou não parece ser a maneira de como a nova geração de discentes (nativos digitais) entende ser a maneira correta de aprender. Aparentemente, muitos professores não estão preparados para atuarem no contexto das novas tecnologias e de dialogar com os nativos digitais na linguagem que está sendo construída fora do espaço institucional do ambiente escolar.

Em outras palavras, necessitamos (re) aprender a aprender e, mais ainda, (re) aprender a ensinar. O conflito pode se estender também na linguagem utilizada nesses dois ambientes. WANG (2006, p. 1) assim define a situação atual vivida no ambiente escolar:

> "Por outro lado, enquanto cada vez mais crianças jogam vídeo games e jogos em computador e via Internet, as escolas com ensino tradicional enfrentam diversos problemas. Uma das causas apontadas para a dificuldade de aprendizado é o fato de que a escola não "fala" a linguagem dos alunos, cujas vidas estão centradas na tecnologia. De fato, os alunos atuais mudaram de perfil, não só em termos de bagagem de habilidades em ferramentas tecnológicas, que já possuem quando entram nas escolas, mas também em termos de bagagem contextual. Basta observar que grande parte das crianças com 4 ou 5 anos já assistiu a mais de 5 mil horas de televisão, obtendo informações sobre os mais variados assuntos" (WANG, 2006, p. 1).

Aparentemente a nova linguagem que emerge das interações dos nativos digitais não é nem melhor, nem pior, mas diferente. Acompanha o contexto da sociedade em rede. Acompanha o fazer mais em menos tempo.

Mas para o educador dito tradicional essa nova linguagem parece constituir desafio e uma oposição aos conceitos tradicionais da linguagem falada e escrita.

Podemos pressupor que a maioria dos professores na sua formação inicial não teve acesso ao uso das TIC's. Salvo algumas exceções, poucos docentes têm intimidade com as tecnologias digitais e alguns até podem ter ressalvas, ou até mesmo serem contrários, ao seu uso no ambiente educativo. Diante desse diagnóstico é necessário aprofundar o debate sobre as novas relações entre educadores e educandos diante da Cibercultura. Segundo Jesus (2007, p.6):

> "Na junção destas duas realidades poderá surgir uma Barreira Digital entre professores e alunos. Daí que reconhecer as diferenças nos estilos de aprendizagem destas duas gerações, deve ser o primeiro passo que os professores devem dar para adoptarem programas e ferramentas educativas eficazes para os seus «novos» alunos, porque os estudantes da Geração Net não quererão ouvir uma palestra de uma hora, mesmo quando acompanhada de diapositivos" (JESUS, 2007, p. 6).

A utilização do GSA na formação continuada pode possibilitar ao docente imigrante digital uma capacidade de trocar diálogos com seus interlocutores através de respostas rápidas e frequentes. Nesse momento, percebemos aqui dois tipos de mediações: as TIC's mediando a interação com o docente imigrante digital, mediação objeto-sujeito e a mediação proporcionadas pelas TIC's entre vários docentes imigrantes digitais, mediação sujeito-objeto-sujeito.

Considerando os desafios que estão sendo apresentados pelo Ministério da Educação (MEC) com a implementação da BNCC e a despeito das orientações gerais fornecidas pelos Sistemas de Ensino, não podemos deixar de mencionar que no interior da sala de aula o grande responsável pelo processo de ensino e aprendizagem é o docente. Além de ensinar, os docentes na escola brasileira são referenciais para a comunidade escolar, tornando-se um mediador não apenas entre o estudante e o objeto estudado, mas entre o estudante e a sociedade.

O educador, de certa forma, auxilia numa correta orientação para a vida futura dos alunos, tanto no aspecto profissional como no aspecto social. Entretanto, um curso de formação continuada na modalidade, oficina

pedagógica, pode ser organizado de forma coletiva e colaborativa, aproveitando o tempo disponibilizado pelos docentes para potencializar as atividades presenciais e não presenciais. As TIC's devem servir como apoio, como ferramentas, para as atividades de formação continuada dos docentes. Elas não devem ser um fim em si, mas um meio para que o objetivo do processo de ensino e aprendizagem dos conteúdos estudados ocorra, ou seja, que a formação docente se dê num contexto sócio, político, histórico e cultural.

Podemos ressaltar ainda que a tecnologia na educação deve se tornar uma interface comum de linguagem entre os docentes, favorecendo a interação e a aprendizagem contextualizada e significativa. Então, temos que encarar o desafio de compreender e adotar a linguagem que emerge das TIC's, de forma a conviver mais harmoniosamente possível com os nativos digitais, transformando nosso diálogo e implementando práticas pedagógicas ancoradas nas tecnologias e numa perspectiva emancipadora da educação.

Sabemos que os docentes enfrentam inúmeras situações no seu cotidiano escolar, necessitando de referenciais teóricos e metodológicos que possam respaldar suas tomadas de decisão para tentar resolvê-las, principalmente quando tais situações envolvem o uso de tecnologias digitais. Pesquisadores como Shulman (1986) e Koehler e Mishra (2006) propuseram modelos para explicar suas percepções sobre conhecimentos pedagógicos e tecnológicos necessários ao conteúdo específico, que podem ser incorporados no programa de formação de professores.

Na tentativa de desfazer a ambiguidade entre "o que ensinar" e "como ensinar" principalmente no sentido de retornar o reconhecimento do saber do professor sobre aquilo que fundamenta o conteúdo do ensino e da aprendizagem, Shulman (1986) procurou investigar o conhecimento que os docentes tem dos conteúdos de ensino e como esses conteúdos se transformam durante o ensino. Seu interesse consistia em saber como determinados conhecimentos e as estratégias de ensino interagem nas mentes dos professores.

Na proposta de formação continuada para os docentes do EFAI é relevante ver como Shulman (1986) apresenta sua visão geral da base de

conhecimentos para o ensino, verificar como o autor examina as fontes dessa base e explora os processos de raciocínio e as ações de aprendizagem que os docentes usam a partir desses conhecimentos. A BNCC apresenta um repertório de conhecimentos que apontam na construção das suas dez Competências Gerais e na construção dos currículos um espaço de debate entre os componentes curriculares, as teorias de aprendizagem e as novas tecnologias da comunicação e informação.

De acordo com Shulman (1986), os conhecimentos de base para a docência são constituídos a partir da interação do conhecimento do conteúdo específico e do conhecimento pedagógico geral. Nesse sentido, o autor destaca categorias de conhecimentos que compõem essa base para o ensino e as agrupa em três: conhecimento do conteúdo específico, conhecimento pedagógico do conteúdo e conhecimento curricular. Seguindo esses tópicos, é fundamental, segundo o autor, que o docente domine os conteúdos que ensina e reconheça as estratégias com que os conteúdos são compreendidos e tem significado para os educandos.

A oficina pedagógica aponta para a valorização da Geografia Escolar como um importante componente curricular, exigindo um estudo profundo dos conceitos e dos princípios relacionados com o raciocínio geográfico. O trabalho com as Unidades Temáticas do quinto ano de escolaridade da BNCC procura resgatar a importância das humanidades no currículo e no Projeto Político Pedagógico da escola.

Shulman (1986) não desconsiderou situações envolvendo as TIC’s. quando elaborou a base de conhecimentos para a docência. No entanto, a evolução científica e tecnológica está mudando rapidamente o perfil da escola e possibilitando um novo olhar sobre as questões pedagógicas diante de uma realidade cada vez mais complexa. A formação continuada dos docentes ganha uma importância vital nessa mudança de paradigma, já que a sociedade está exigindo dos docentes mais do que simplesmente aprender a utilizar as novas ferramentas disponíveis.

Diante desse quadro, Koehler e Mishra (2006) apresentaram uma estrutura conceitual fundamentada nas formulações de Shulman (1986), tendo como

foco o docente, integrando e destacando as relações entre conteúdo, pedagogia e tecnologia. De acordo com Koehler e Mishra (2006), saber usar tecnologia não é o mesmo que saber ensinar com a tecnologia.

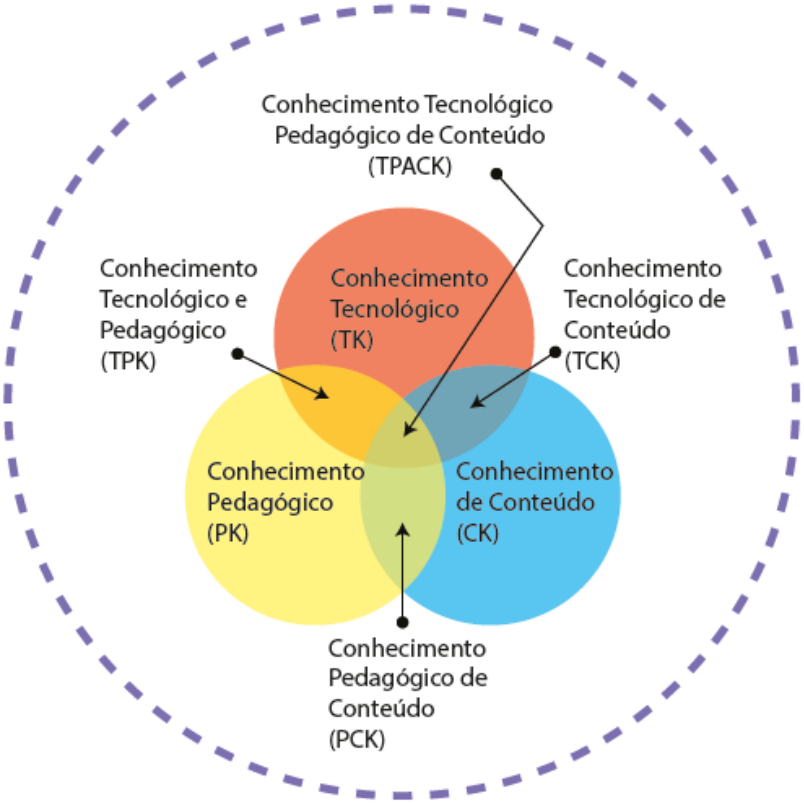
Assim é oportuno indagar, que no entendimento de Koehler e Mishra (2006), em geral o conhecimento da tecnologia é separado dos conhecimentos pedagógicos e do conteúdo. Contrários a essa situação, eles incluíram na tríade proposta de Shulman (1986) o componente “conhecimento tecnológico” (TK), dando origem a dois pares de conhecimentos: o conhecimento pedagógico tecnológico (TPK) e o conhecimento do conteúdo (TCK), além de uma nova tríade na interseção: o conhecimento pedagógico tecnológico do conteúdo (TPACK). A interação entre esses três componentes: Tecnologia (TK), Pedagogia (PK) e Conteúdo (CK), tanto teóricos como práticos, produz conhecimentos necessários para subsidiar suas práticas na atuação junto aos educandos.

Prado e Lobo (2013, p. 3) nos auxiliam a adensar a questão quando escrevem que:

> “O TPACK (Technological Pedagogical Content Knowledge) inclui a compreensão pelo professor de como representar conceitos utilizando tecnologias; das técnicas pedagógicas que usam as tecnologias de forma construtiva para ensinar conteúdos; do que faz com que alguns conceitos sejam difíceis e outros fáceis de aprender e como a tecnologia pode auxiliar a enfrentar as dificuldades; o conhecimento prévio dos alunos e das teorias epistemológicas; das possibilidades de uso da tecnologia para o aluno construir conhecimentos”.

Tomando esse pressuposto como ponto de partida, a análise aqui empreendida vislumbra que há outras dimensões importantes na prática educativa, como o conhecimento da Base Nacional Comum Curricular e o contexto social e cultural dos educandos. Desse modo, podemos utilizar o modelo TPACK quando essas dimensões primárias são combinadas, gerando uma quarta dimensão essencial aos saberes dos professores, que é a do conhecimento pedagógico, tecnológico e de conteúdo, conforme representado no gráfico:

Figura 3: Modelo TPACK



Fonte: Adaptado de Koehler e Mishra (2006, p. 1025).

Como se vê no modelo TPACK, representado na figura 3, cada conhecimento é importante para o ensino, todavia, eles não são tratados isoladamente. A forma de apresentar a articulação entre esses conhecimentos consiste em além de olhar cada um isoladamente, observar as conexões estabelecidas em cada par e nos três em conjunto. Segundo Koehler e Mishra (2009, p. 66):

> "Cada uma das situações apresentadas aos professores representa uma combinação única destes três fatores, e, assim, não existe uma única solução tecnológica que funcione para todos os professores, todos os cursos, ou métodos de ensino. Na verdade, as soluções são formuladas por meio da habilidade do professor em transitar de forma flexível pelos espaços formados por estes três componentes (conteúdo, pedagogia e tecnologia) e pelas complexas interações que se configuram entre eles em contextos específicos. Ignorar a complexidade de qualquer um destes componentes ou da relação que possa existir entre eles pode resultar em soluções pouco elaboradas ou pouco adequadas para a situação estudada, ou em insucesso".

Diante disso, a proposta de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, para os docentes do EFAI envolve a integração das habilidades dos três componentes que compõem o TPACK: o conteúdo, a pedagogia e a tecnologia. Para Koehler e Mishra (2006) o processo de integração de tecnologias no ensino envolve a construção do TPACK, entretanto não existe uma solução única a ser aplicada nos diferentes contextos. As soluções serão encontradas explorando nas atividades propostas a capacidade crítica e reflexiva do docente, em articular os diferentes espaços definidos pelos três componentes do conhecimento, e construir em contextos próprios interações entre esses elementos.

1.4.3 CENSO ESCOLAR: UM RECORTE DA REALIDADE DOCENTE NO BRASIL.

Figura 4: Censo Escolar 2017



Fonte: Censo Escolar 2017 Ministério da Educação (INEP).

Considerando o eixo temático formação e qualificação docente, o Censo Escolar 2017 produzido pelo Ministério da Educação sinaliza uma temática de extrema gravidade na Educação Básica do país. Assim, o Censo Escolar da Educação Básica:

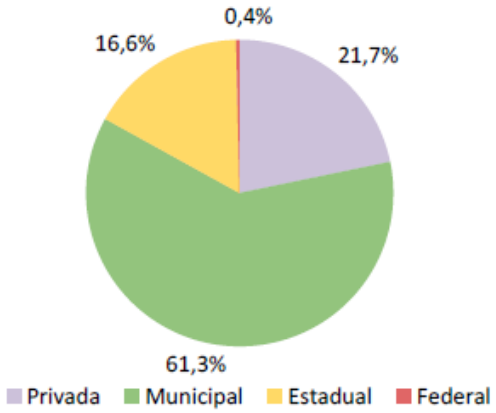
> "É uma pesquisa realizada anualmente pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep) em articulação com as Secretarias Estaduais e Municipais de Educação, sendo obrigatória aos estabelecimentos públicos e privados de educação básica, conforme determina o art. 4º do Decreto nº 6.425/2008" (CENSO ESCOLAR, 2017, p.2).

1.4.3.1 AS ESCOLAS QUE OS BRASILEIROS FREQUENTAM: A IMPORTÂNCIA DO SISTEMA MUNICIPAL DE ENSINO.

Segundo o Censo Escolar 2017, apresentado pelo MEC, o País conta com 184,1 mil escolas de educação básica;

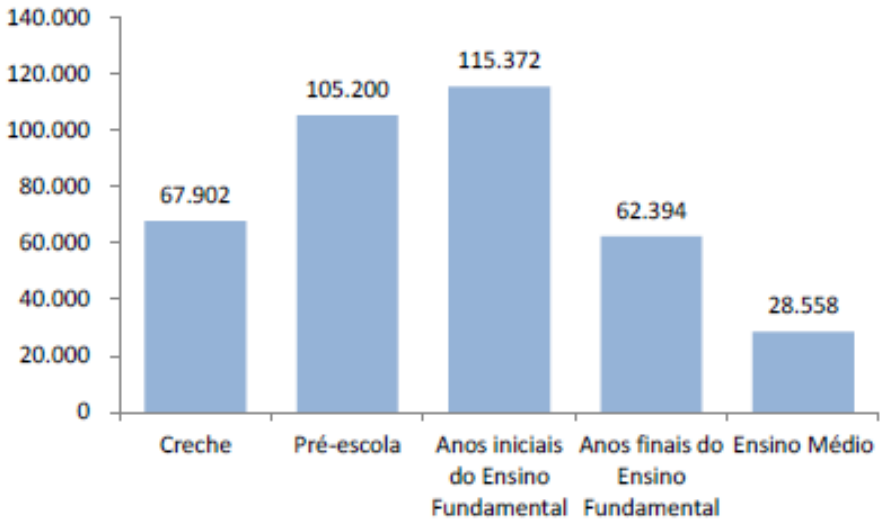
- A maior rede de educação básica do País está sob a responsabilidade dos municípios, concentrando cerca de 2/3 das escolas (112,9 mil);
- A participação das escolas da rede privada passou de 21,5% em 2016 para 21,7% em 2017;

Gráfico 15: Percentual de escolas de Educação Básica por dependência administrativa - Brasil 2017.



Fonte: Censo Escolar 2017 Ministério da Educação (INEP).

Gráfico 16: Número de escolas por etapa de ensino - Brasil 2017.



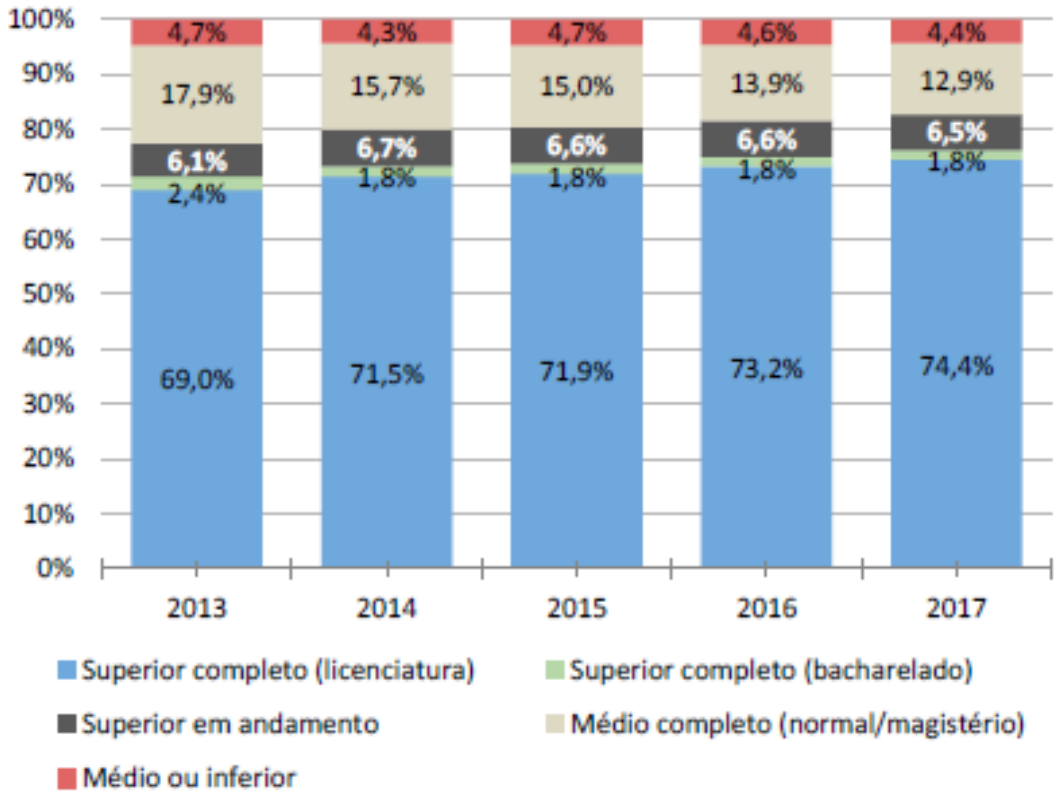
Fonte: Censo Escolar 2017 Ministério da Educação (INEP).

1.4.3.2 OS DOCENTES QUE ATUAM NO ENSINO FUNDAMENTAL: UMA VISÃO GERAL.

1,4 milhões de professores atuam no ensino fundamental. São 761,7 professores atuando nos anos iniciais e 764,7 nos anos finais;

- A principal rede que os docentes de ensino fundamental estão vinculados é a municipal, que conta com 55,1% dos docentes. 28,9% dos docentes de ensino fundamental atuam na rede estadual;
- 83,6% dos docentes trabalham em escolas urbanas;
- Os docentes da educação fundamental são predominantemente do sexo feminino. No entanto, a diferença é menor nos anos finais em comparação com os anos iniciais. Enquanto para os anos iniciais, 9 de cada 10 professores são do sexo feminino, para os anos finais são 7 de cada 10;
- Do total de docentes que atuam nos anos iniciais ensino fundamental, 76,2% têm nível superior completo (74,4% têm nível superior completo com licenciatura), 6,5% estão com o curso superior em andamento e 12,9% têm normal/magistério. Foram identificados ainda 4,4% com nível médio ou inferior;

Gráfico 17: Evolução da distribuição dos docentes que atuam nos anos iniciais do ensino fundamental por nível de escolaridade - Brasil 2013-2017.



Fonte: Censo Escolar 2017 Ministério da Educação (INEP).

1.4.3.3 RELAÇÕES ENTRE O CENSO ESCOLAR E O PROJETO DE PESQUISA NA EMJB.

A incorporação do Censo Escolar 2017 ao corpo do projeto de pesquisa aponta para distorções sobre a formação inicial dos professores do Ensino Fundamental e os seus desdobramentos nos Sistemas de Ensino em escala nacional. Esse problema, que está relacionado com a educação brasileira na contemporaneidade, tem sido, cada vez mais, foco de debates em toda a sociedade, assim como objeto de políticas públicas diversificadas visando a ampliar seu alcance e qualidade nas distintas formas de estruturação da Educação Básica. A interpretação e análise dessas informações provocaram uma série de inquietações sobre o papel docente diante da implementação da Base Nacional Comum Curricular.

O ponto de partida foi a convicção que existe um distanciamento entre a formação inicial dos professores e a prática de ensino. Assim, podemos afirmar que a centralidade das políticas públicas, estão relacionadas com as distorções existentes no exercício da docência em todos os níveis da gestão pedagógica e administrativa nos segmentos e modalidades da Educação Básica, e, em particular, nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Vivemos um momento histórico de reflexão sobre como deve ser a formação dos profissionais que atuam no campo educacional, particularmente no que se refere aos documentos oficiais e dados estatísticos sobre a situação dos professores do Ensino Fundamental e, também do Ensino Médio no Brasil.

Observamos nos dados analisados até o momento em escala nacional, que existe um elevado percentual de docentes atuando no mercado de trabalho com uma formação inicial desvinculada dos cursos de formação de professores.

Assim, o curso de Licenciatura Plena na disciplina ministrada pelo futuro professor quando é incorporada ao longo do processo de formação tem um caráter complementar, sendo um esforço pessoal e financeiro do próprio docente. É evidente que a consequência desse processo é uma realidade educacional com profundas distorções na gestão pedagógica e administrativa nos diferentes Sistemas de Ensino no Brasil. O resultado é um ensino fragmentado, em que o conteúdo programático ministrado pelo docente não tem o status da ciência do qual originou.

A problemática recai no fato que os projetos de formação continuada existentes continuam valorizando a fragmentação do ensino, desconsiderando a totalidade. As diferentes concepções de políticas educacionais na esfera pública, as decisões tomadas no campo da formação continuada dos docentes e a falta de integração entre os espaços de aprendizagem na escola com o meio técnico-científico e informacional, sem dúvida, estão afetando o processo de ensino e consequentemente a aprendizagem dos os educandos.

A BNCC apresenta uma série de questões pedagógicas para a escola e seu currículo, apontando itinerários formativos e estratégias de ensino e aprendizagem. Desse modo, os docentes deverão ressignificar o ensinar e o aprender com base na construção de competências gerais e específicas dos componentes curriculares, respeitando as diversidades locais e regionais do Brasil.

Nesse processo, os Sistemas de Ensino Público e Privado estão promovendo debates sobre a necessidade urgente de reformulação dos cursos de formação de professores, no sentido de adequá-los à nova legislação e à nova realidade social que se impõe em grau crescente diante dos desafios da implementação de uma Base Nacional Comum Curricular nos Estados e Municípios do país.

Por outro lado, o docente brasileiro se defronta com novas realidades e exigências a partir das medidas adotadas para o desenvolvimento de políticas públicas no campo da Educação Básica, com ênfase no Ensino Fundamental. Sabemos que essas ações do Estado Brasileiro são pautadas por resultados mensurados pelo Censo Escolar (INEP), através dos órgãos da gestão institucional do Ministério da Educação, das Secretárias Estaduais e Municipais da nossa Federação em regime de colaboração.

No campo do planejamento institucional visando a formação inicial e continuada de docentes é fundamental ter acesso ao conjunto de dados e informações sobre a caracterização do cotidiano dos professores brasileiros, analisando os aspectos que condicionam seu trabalho pedagógico, a estrutura e a organização das escolas e as condições de aprendizagem dos educandos.

Todavia, os indicadores do Censo Escolar (INEP) vêm apontando as lacunas, tanto no Ensino Fundamental quanto no Ensino Médio, a partir dos Índices de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB), que servem de

referência aos Sistemas de Ensino. Estes, evidenciam discrepâncias entre os diferentes níveis de ensino, no caso que é o foco da pesquisa, a formação continuada dos docentes, que estão na regência das turmas nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental.

Com a leitura do Censo Escolar (INEP) surge uma profunda inquietação: Existe uma relação entre a formação docente e a elevação nos índices de qualidade na Educação Básica (exemplo o IDEB)? A formação continuada é necessária para sanar problemas enfrentados na diversidade escolar brasileira? A formação continuada deve atender apenas o domínio dos conteúdos de uma área específica de conhecimentos? Na busca de respostas consideramos relevante para o nosso estudo fazer uma pesquisa exploratória com base no Censo Escolar (INEP) sobre a realidade educacional brasileira e, posteriormente, confrontar com o cotidiano dos docentes da EMJB, principalmente sobre a necessidade de formação continuada e a construção de um novo currículo em sintonia com a BNCC.

Nesse sentido, na ajuda a refletir a ponderação de Sacristán (1998) sobre o currículo que

> “é a expressão do equilíbrio de interesses e forças que gravitam sobre o sistema educativo num dado momento, enquanto que através dele se realizam os fins da educação no ensino escolarizado. Trata-se de um processo para além de um elenco de assuntos e formas de encaminhamento de práticas escolares. É possível inferir que essa forma de organização escolar está carregada de correlação de forças sociais (por conseguintes políticas) e, por essa razão, é comprometida com um processo que se modifica a cada momento” (SACRISTÁN, 1998, p.17).

Portanto, a implementação da BNCC é marcada por tensões na ação docente, na escola e na sociedade. Diante disto, é necessário buscar compreender que saberes e fazeres constituem o fazer pedagógico dos professores que atuam na EMJB. A formação continuada como uma política pública permanente pode proporcionar a transformação do processo educacional, bem como estimular a função emancipadora da escola.

O que se desdobra dessa situação é que a formação continuada dos docentes deve incorporar ao debate os problemas civilizatórios do nosso mundo complexo na contemporaneidade. Além disso, o desafio é analisar os paradigmas emergentes do contexto educacional brasileiro, cujo debate pode contribuir para gestar uma nova identidade do profissional da educação diante

das dificuldades encontradas na implementação da Base Nacional Comum Curricular.

O processo de formação continuada em Geografia Escolar no contexto da ubiquidade estimula o debate sobre a construção curricular no campo da Educação Geográfica. Essa mudança de paradigma promove uma mudança no pensamento dos docentes, ampliando o repertório de reflexões críticas que lhes permitam compreender que o currículo não pode ser uma construção descontextualizada.

Conforme Arroyo (1999), para que isso se viabilize,

> "temos de rever nossa tradição político-pedagógica que divide o sistema escolar em três campos – os que decidem os que pensam e os que fazem educação – e que, com base nessa divisão, espera-se que a inovação educativa ocorra a partir dos que decidem e pensam. O embate das duas últimas décadas ocorreu entre os que decidem nos governos e os que pensam na academia, nos partidos, nos sindicatos e no congresso. Entretanto, as práticas sociais e escolares extrapolam as diretrizes do que é decidido e pensado" (ARROYO, 1999, p.15).

A formação continuada em Geografia Escolar destinada aos docentes do EFAI foi organizada num ambiente de aprendizagem colaborativa, promovendo através das estratégias de design, uma leitura ubíqua dos conhecimentos multidimensionais da Base Nacional Comum Curricular. O problema da pesquisa apresentou como perspectiva de resultado a apropriação colaborativa da metodologia, a utilização das tecnologias digitais na prática docente e suas conexões com as crenças de autoeficácia, os recursos tecnológicos, as estratégias do design e os ambientes de ensino-aprendizagem da Geografia Escolar. Favorecer o surgimento de novas ferramentas que ajudem os educadores na busca de soluções diante dos problemas de um mundo complexo. Então, o momento é oportuno para articular a Educação Geográfica e a aprendizagem baseada em design. Como afirma Martins (2016):

> "A Aprendizagem Baseada em Design, de acordo com os preceitos de uma aprendizagem atenta às demandas da vida contemporânea, também valoriza a igualdade de oportunidades, a educação integral, o desenvolvimento de competências, o respeito à diversidade, a abordagem interdisciplinar e multidimensional do conhecimento e a aprendizagem tanto como processo e também como produto de uma ação educativa" (MARTINS, 2016, p.91).

Nessa dinâmica, a proposta procura introduzir um olhar geográfico diferenciado na relação educador-educando-conhecimento. Assim, torna-se imprescindível fazer uma cartografia do território escolar, inserindo na gestão pedagógica o “paradigma educacional emergente” (MORAES, 1997). Contudo, sabemos que o professor já não é o dono da verdade, mas um construtor de significados sobre uma realidade planetária em profunda transformação tecnológica que amplia as possibilidades da chamada cultura digital.

Para Lucia Santaella, a cultura da mobilidade em que vivemos garantida pela bem sucedida convergência dos computadores com as telecomunicações, permite o surgimento de “espaços intersticiais”. Também é necessário destacar que “ainda integrantes dos espaços intersticiais são as realidades mistas, quando não fica claro se o ambiente é real ou virtual, ou quando não há predominância de um sobre o outro em um ambiente” (SANTAELLA, 2007, p.220).

Neste cenário, procuramos sistematizar de forma colaborativa as atividades que foram programadas no ambiente digital, visando atender os docentes que ministram aulas de Geografia no Ensino Fundamental Anos Iniciais, com ênfase nas Unidades Temáticas do quinto ano de escolaridade. A metodologia utilizada valorizou os saberes e fazeres dos docentes ao incorporar o GSA ao processo ensino e aprendizagem, promovendo a instrumentalização em regime de colaboração do conteúdo, da pedagogia e da tecnologia que respalda o uso das “sequências didáticas” (ZABALA, 1998).

Com essa sistematização teórica e metodológica indicamos que o ensino da Geografia no processo de formação continuada dos docentes do EFAI deverá identificar e corrigir os fatores fortemente impeditivos relacionados com as condições de trabalho e a cultura docente, a falta de flexibilidade estrutural de elementos como o tempo e espaços determinados pelas políticas públicas e naturalizados pelos Sistemas de Ensino. Assim, como a ausência de propostas ou processos sólidos de formação permanente no ambiente escolar, capazes de fazer emergir os sentidos existentes na prática docente e a epistemologia da mesma.

Esse encaminhamento revela um entendimento de que os dados do Censo Escolar (INEP) contribuíram e estimularam uma reflexão sobre a necessidade de correlacionar as informações estatísticas sobre a formação

inicial dos docentes do EFAI com os indicadores educacionais do IDEB. A necessidade de incrementar políticas educacionais para oferta de formação de continuada, especialmente no campo do processo de ensino e aprendizagem do componente curricular Geografia na BNCC. Entendemos que dessa maneira as discussões e proposições a respeito da formação continuada poderão impactar mudanças significativas no espaço escolar e na gestão do planejamento político e pedagógico nos Sistemas de Ensino Municipal, Estadual e Federal.

1.5 OBJETIVOS

1.5.1 OBJETIVO GERAL:

Avaliar os benefícios do Google Sala de Aula como um ambiente de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, articulando a crença de autoeficácia docente com a discussão sobre as Unidades Temáticas da Geografia no quinto ano do Ensino Fundamental da Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

1.5.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

a) Desenvolver proposta de formação continuada colaborativa com o uso do recurso Google sala de aula para abordar as Unidades Temáticas da Geografia considerando as complexidades da BNCC e características do contexto e público específicos;

b) Implementar a formação continuada com contexto e público específicos;

c) Discutir resultados alcançados a partir do uso dos recursos selecionados;

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 UM NOVO PARADIGMA EDUCACIONAL NO SÉCULO XXI E O PAPEL DOS EDUCADORES

O processo de ensino e aprendizagem no século XXI tem sido cada vez mais complexo. Estamos participando de uma mudança paradigmática que atinge de uma forma geral e abrangente todas as instituições públicas e privadas, e em particular, o setor educacional no processo de ensino

aprendizagem em todas as etapas e modalidades da Educação Básica e também da Educação Superior. Jacques Delors (1998) participou como coordenador do “Relatório para Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI”, no qual destaca a educação continuada como uma consequência da chamada sociedade do conhecimento.

A ideia apresenta por Delors visa superar a terminalidade no processo educacional em todos os níveis nos Sistemas de Ensino, isto é, defende uma educação comprometida com a aprendizagem ao longo de toda vida baseada em quatro pilares: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser.

Portanto, o desafio para os Sistemas de Ensino, para os educadores e para a escola é tornar possível o desenvolvimento desses quatro pilares. Então é necessário reformar o pensamento, numa perspectiva de entendê-lo como complexo e contextual, promovendo uma religação dos saberes numa escala de análise que se estabelece entre o local e o global. No cenário educacional devemos relacionar todo e partes, em sua dinâmica multidimensional e polissêmica. Morin (1999) afirma:

> “A reforma do ensino e a reforma do pensamento constituem um empreendimento histórico: não será, evidentemente, a partir desse primeiro evento que a reforma se efetivará. Trata-se de um trabalho que deve ser empreendido pelo universo docente, o que comporta evidentemente a formação de formadores e a autoeducação dos educadores. Com efeito, apenas a autoeducação dos educadores que se efetiva com ajuda dos educandos será capaz de responder a grande questão deixada por Karl Marx “quem educará os educadores?” Através dela, creio que possamos operar a ressurreição de uma missão que frequentemente acabava por se dissolver na profissão. Cito aqui uma frase célebre de Kant: “a educação depende das luzes cujas luzes dependem da educação” (MORIN, 1999, p.21).

É importante observar, que a Base Nacional Comum Curricular, abre uma oportunidade para uma abordagem dos componentes curriculares num paradigma emergente do ensino com a pesquisa, já que “o professor torna-se dinâmico, articulador, mediador, crítico e criativo, provocando uma prática pedagógica que instiga o posicionamento, a autonomia, a tomada de decisão e a construção do conhecimento, atuando como parceiro experiente no processo educativo” Behrens (1999, p. 91).

A contemporaneidade exige que os novos profissionais sejam criativos, críticos, autônomos, questionadores, participativos e que tenham um

compromisso com a transformação da realidade social. Segundo Gadotti (2000) à missão da escola é de:

> “Amar o conhecimento como espaço de realização humana, de alegria e de conhecimento cultural; cabe-lhes selecionar e rever criticamente a informação; formular hipóteses; ser criativa (inovar); ser provocadora da mensagem e não pura receptora; produzir, construir e reconstruir conhecimentos elaborados. E mais: numa perspectiva emancipadora de educação a escola tem que fazer tudo isso em favor dos excluídos. Não discriminar o pobre. Ela não pode distribuir poder, mas pode construir e reconstruir conhecimentos, saber, que é poder. Numa perspectiva emancipadora da educação, a tecnologia não é nada sem cidadania” (GADOTTI, 2000, p.51).

Por outro lado, o setor educacional se transforma num excelente negócio para os vários setores empresariais envolvidos no novo modelo de desenvolvimento, baseado nas inovações tecnológicas associadas às ferramentas de gestão empresarial e integradas aos princípios da eficácia e da produtividade.

Desse modo, fica evidente que a construção de um amplo conjunto de ações no campo da gestão política, pedagógica e administrativa estão sendo apoiadas pelo capital privado em parceria com os Sistemas de Ensino Público. Assim, observamos um fortalecimento destes discursos políticos ligados ao neoliberalismo através da

> (...) promoção de eventos como seminários, simpósios, encontros; publicações diversas como revistas, livros e documentos e a atuação de redes que difundem ideias a partir das ações de sujeitos e grupos vinculados às discussões da política educacional brasileira e, mais especificamente, às políticas de formação de professores, estejam eles atuando na condição de colaboradores ou críticos (DIAS, 2008, p. 36).

Nesse sentido a flexibilização na cadeia produtiva comandada pelas grandes empresas nacionais e internacionais vem promovendo nas últimas décadas uma profunda reformulação no mercado de trabalho, atingindo também a formação inicial e continuada dos docentes. Portanto, é necessário politizar o discurso sobre a interferência privada na escola pública, já que a singularidade da formação docente não pode ser direcionada pela lógica da acumulação capitalista. Como nos mostra Paro (2015):

> “A formação docente por sua vez, um dos assuntos mais complexos, quando se contempla essa singularidade do trabalho pedagógico. Usualmente, se acredita que bastam à frequência a um curso superior e a obtenção de um diploma de licenciatura para exercer com qualidade as atribuições de docentes. Nessa perspectiva, as referencias a uma melhor educação se resumem, em grande medida, na apropriação dos conhecimentos relativos aos conteúdos curriculares, às teorias pedagógicas e às metodologias de ensino. Quando, todavia, a partir de uma concepção crítica de educação, se considera seu caráter intrinsecamente político, aparecem questões que não costumam estar presentes nos debates sobre a formação docente” (PARO, 2015, p.87).

2.2 A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR E A FORMAÇÃO CONTINUADA NO EFAI

Diante desse contexto educacional em busca de novos paradigmas, temos no cenário atual da educação brasileira a Base Nacional Comum Curricular. O documento é defendido pelo Ministério da Educação como um instrumento importante para a gestão educacional, além de ser uma temática que tem hoje centralidade no debate sobre as políticas públicas na Educação Básica. Com essa orientação o documento estabelece articulações diretas com a gestão pedagógica e administrativa, valorizando o acesso ao conhecimento e a formação docente. Segundo a página eletrônica do Ministério da Educação (2016),

> “A BNCC vai deixar claro os conhecimentos essenciais aos quais todos os estudantes brasileiros tem o direito de ter acesso e se apropriar durante sua trajetória na Educação Básica, ano a ano, desde o ingresso na Creche ate o final do Ensino Médio. Com ela os sistemas educacionais, as escolas e os professores terão um importante instrumento de gestão pedagógica e as famílias poderão participar e acompanhar mais de perto a vida escolar de seus filhos” (BRASIL, 2016).

A implementação da Base Nacional Comum Curricular é uma política pública que vai impactar o trabalho realizado pelos docentes, na medida em que pode criar um currículo prescritivo, definir o que é importante aprender durante o processo de formação inicial e continuada dos professores. Então, é necessário discutir o projeto relacionado com a formação docente e sua articulação com uma educação comprometida com o pensamento crítico e reflexivo diante do mundo e de suas complexidades.

Na Base Nacional Comum Curricular (2017, p.379) encontramos nas orientações relacionadas ao componente curricular Geografia no quinto ano do

Ensino Fundamental uma preocupação com a construção do conhecimento e a representação da espacialidade através de um itinerário formativo preocupado com:

> “A ênfase nos lugares de vivência, oportuniza o desenvolvimento de noções de pertencimento, localização, orientação e organização das experiências e vivências em diferentes locais. Mas o aprendizado não deve ficar restrito apenas aos lugares de vivência. Outros conceitos articuladores, como paisagem, região e território, vão se integrando e ampliando as escalas de análise”. [...] Do mesmo modo, é necessário que eles diferenciem os lugares de vivência e compreendam a produção das paisagens e a inter-relação entre elas, como o campo/cidade e o urbano/rural, no que tange aos aspectos políticos, sociais, culturais, étnico-raciais e econômicos. Esse processo de aprendizado abre caminhos para práticas de estudo provocadoras e desafiadoras, em situações que estimulem a curiosidade, a reflexão e o protagonismo. Pautadas na observação, nas experiências diretas, no desenvolvimento de variadas formas de expressão, registro e problematização, essas práticas envolvem, especialmente, o trabalho de campo (BNCC, 2017, p.366-367).

No quadro a seguir encontramos as orientações da Base Nacional Comum Curricular (BNCC) referente ao componente curricular Geografia, identificando as unidades temáticas do quinto ano do Ensino Fundamental e seus respectivos objetos de conhecimento:

Quadro 8: Unidades Temáticas da Geografia – 5º Ano do EFAI

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO
O sujeito e seu lugar no mundo.	Dinâmica populacional. Diferenças étnico-raciais e étnico-culturais e desigualdades sociais.
Conexões e escalas.	Território, redes e urbanização.
Mundo do trabalho.	Trabalho e inovação tecnológica.
Formas de representação e pensamento espacial.	Mapas e imagens de satélite. Representação das cidades e do espaço urbano.
Natureza, ambientes e qualidade de vida.	Qualidade ambiental. Diferentes tipos de poluição. Gestão pública da qualidade de vida.

Fonte: Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental (BNCC, 2017 p.376).

Portanto, a articulação entre uma formação permanente dos docentes e a prática profissional, princípio norteador da Base Nacional Comum Curricular, tem na formação continuada em rede colaborativa uma possibilidade de envolvimento dos docentes na construção das Competências Gerais que facilitarão a sua inserção em currículos, práticas pedagógicas, materiais didáticos e processos de avaliação da aprendizagem. Para Libâneo (2004),

> “o termo formação continuada vem acompanhado de outro, a formação inicial. A formação inicial refere-se ao ensino de conhecimentos teóricos e práticos destinados à formação profissional, completados por estágios. A formação continuada é o prolongamento da formação inicial, visando o aperfeiçoamento profissional teórico e prático no próprio contexto de trabalho e o desenvolvimento de uma cultura geral mais ampla, para além do exercício profissional” (LIBÂNEO, 2004, p.227).

Nesse sentido, a formação docente (inicial e continuada) diante da implementação da Base Nacional Comum Curricular e das complexidades do mundo contemporâneo, encontra um terreno de embates entre diferentes concepções ideológicas e visões de mundo envolvidas atualmente na discussão sobre as políticas públicas vinculadas com a Educação Básica. Então, ao se trabalhar com a BNCC (2017, p.09) é importante registrar que o documento define dez Competências Gerais que todo educando deve desenvolver na Educação Básica:

1-Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o mundo físico, social e cultural para entender e explicar a realidade colaborando para a construção de uma sociedade solidária.

2-Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e inventar soluções.

3-Desenvolver o senso estético para reconhecer, valorizar e fruir as diversas manifestações artísticas e culturais.

4-Utilizar conhecimentos das linguagens verbais, matemática, científica, tecnológica e digital para expressar-se e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos.

5-Utilizar tecnologias digitais de comunicação e informação de forma crítica ao se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos e resolver problemas.

6-Valorizar a diversidade de saberes e vivências culturais e apropriar-se de conhecimentos e experiências que lhe possibilitem entender as relações próprias do mundo do trabalho e fazer escolhas alinhadas ao seu projeto de vida.

7-Argumentar com base em fatos, dados e informações confiáveis, para formular, negociar e defender ideias com posicionamento ético em relação ao cuidado de si mesmo, dos outros e do planeta.

8-Conhecer-se, apreciar-se e cuidar de sua saúde física e emocional, reconhecendo suas emoções e as dos outros, com autocrítica e capacidade para lidar com elas e com a pressão do grupo.

9-Exercitar a empatia, o diálogo, a resolução de conflitos e a cooperação, fazendo-se respeitar e promovendo o respeito ao outro, com acolhimento e valorização da diversidade de indivíduos e de grupos sociais, seus saberes, identidades, culturas e potencialidades, sem preconceitos.

10-Agir pessoal e coletivamente com autonomia, responsabilidade, flexibilidade, resiliência e determinação, tomando decisões, com base nos conhecimentos construídos na escola, segundo princípios éticos democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Neste contexto de mudanças, sabemos que essas Competências Gerais integram o capítulo introdutório da Base Nacional Comum Curricular e foram definidas a partir dos direitos éticos, estéticos e políticos assegurados pelas Diretrizes Curriculares Nacionais e dos conhecimentos, habilidades, atitudes e valores essenciais para a vida no século XXI, tendo como suporte a “pedagogia das competências” Perrenoud (2000).

Diante disso, a formação dos docentes deverá ser uma politica pública permanente e “deve ser pensada na forma de uma espiral crescente de aprendizagem significativa, permitindo ao educador adquirir simultaneamente habilidades e competências técnicas e pedagógicas. No entanto, a preparação desse professor é fundamental para que a educação dê o salto de qualidade e deixe de ser baseada na transmissão da informação para incorporar também aspectos da construção do conhecimento pelo aluno, usando para isso as

tecnologias digitais, que estão cada vez mais presentes em nossa sociedade" Valente (2000).

Articular o ensino com pesquisa na educação básica é uma mudança paradigmática necessária no processo educativo. O docente deve perceber o educando como um parceiro, isto é, ambos são sujeitos de um mesmo processo de investigação científica, que deve se caracterizar tanto pelo desenvolvimento do raciocínio lógico, como pela construção da cidadania.

Entretanto, cabe realçar que no processo de construção do conhecimento na perspectiva da colaboração, deveremos valorizar cada etapa do processo de ensinar pela pesquisa, considerando desde a interpretação reprodutiva, a interpretação própria, a reconstrução, a criação e a descoberta. Então, a teoria e a prática serão favorecidas pela função empreendedora do ensino com a pesquisa que leva a acessar, analisar e construir conhecimento de forma colaborativa.

Acredito que a formação inicial e continuada dos docentes deve ser baseada no conceito dialógico, pois permite uma melhor compreensão dos fenômenos educativos em várias escalas de análise da realidade. Esse itinerário possibilita contextualizar e globalizar o conhecimento, facilitando a percepção e a compreensão da complexidade existente nos processos educacionais e suas articulações com uma cidadania planetária respaldada na ética da solidariedade.

2.3 OS PONTOS NODAIS DA LEGISLAÇÃO BRASILEIRA SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA DE DOCENTES

A pesquisa bibliográfica sobre a política de formação continuada mostra que a partir de meados da última década do século passado é que a expansão da oferta de programas ou cursos de educação continuada se deu exponencialmente nos Sistemas de Ensino. A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDBEN, lei n. 9.394/96) veio provocar especialmente os poderes públicos quanto a essa formação. A lei reflete um período de intenso debate politico sobre a educação brasileira, sendo o compromisso com a formação continuada dos docentes garantida em vários de seus artigos.

No artigo 67, a legislação estabelece 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. E, nas disposições transitórias, no artigo 87, §3º, inciso III, fica explicitado o dever de cada município de realizar programas de capacitação para todos os professores em exercício, utilizando também, para isto, os recursos da educação à distância.

Considerando o contexto histórico de promulgação dessa lei, verificamos um cenário de intensa disputa no campo da política educacional brasileira. Os diferentes atores procuravam discutir e promover ações na gestão escolar, garantindo o espaço para o debate sobre a formação continuada na implementação da nova legislação nos três níveis da administração pública da educação brasileira.

Nesse sentido, é importante ressaltar que com a ampliação das responsabilidades dos municípios em relação à educação escolar houve, por iniciativas de gestões estaduais ou municipais, por pressões das redes de ensino através dos sindicatos, pelas propostas de instituições não-governamentais ou pela fiscalização dos órgãos de controle sobre o volume de recursos alocados ao setor educacional e sua regulamentação especialmente, à época, o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e de Valorização do Magistério (FUNDEF), um incremento significativo em processos chamados de educação continuada.

A lei que instituiu o FUNDEF deu, pela primeira vez na história educacional do país, respaldo legal para o financiamento sistemático de cursos de formação de professores em serviço, prevendo recursos financeiros para a habilitação de professores não titulados que exerçam funções nas redes públicas. Com base nesses fatores, podemos encontrar nos Sistemas de Ensino uma oferta crescente de programas de formação continuada das mais variadas naturezas e formatos.

Além disso, a Lei nº 11.494, de 2007, que regulamentou o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação (FUNDEB), estabelece o regime de cooperação

entre cada estado e seus municípios. A compreensão do Fundeb como política pública de financiamento possibilitou uma perspectiva constitucional da universalização de atendimento à demanda por Educação Básica, em todas as suas etapas e modalidades. O seu papel de indutor dos fundos estaduais e da complementação da União para tornar efetivo o regime de colaboração, destaca o lugar do Fundeb como uma e não a única fonte de custeio e investimento público na Educação Básica, principalmente por meio da viabilização do Piso Salarial Nacional para os educadores.

Entretanto, apesar do volume de recursos públicos destinados ao setor educacional no Brasil a realidade não apresenta os indicadores desejados pelos diferentes órgãos oficiais de planejamento, avaliação e controle, existentes nos diferentes Sistemas de Ensino.

2.4 RODA DE CONVERSA: PROCEDIMENTOS TEÓRICOS E METODOLÓGICOS DA COLABORAÇÃO.

Figura 5: Roda de conversa na EMJB.



Fonte: próprio autor.

A formação inicial e continuada dos educadores, no contexto da sociedade contemporânea, deve encorajar a colaboração no processo educacional em todos os níveis de ensino e nas suas respectivas modalidades ofertadas aos educandos. O acesso as diferentes tecnologias digitais no campo da informação permite criar um ambiente de aprendizagem que promove a

superação do individualismo, da competição e do isolamento. O trabalho em rede pode proporcionar processos coletivos entre os docentes, ocasionando interação permanente através de comunicações (assíncrona ou síncrona), pois o contexto histórico em que vivemos caracteriza-se por uma ressignificação da temporalidade e da espacialidade relacionada com as ações dos grupos humanos em sociedade.

Neste sentido, na literatura acadêmica pesquisada encontramos referenciais teóricos que articulam a educação Geográfica com a formação de professores dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. O docente precisa estar em sintonia com as transformações da sociedade e com os impactos provocados pelas novas tecnologias no mundo atual. Para Day (2001, p.16),

> "a natureza do ensino exige que os professores se empenhem num processo de desenvolvimento profissional contínuo, ao longo de toda carreira, mas as circunstâncias, as suas histórias pessoais e profissionais e as disposições do momento irão condicionar as suas necessidades particulares e a forma como estas poderão ser identificadas" (DAY,2001, p.16).

Diante dos desafios encontrados no cotidiano da carreira docente, indicamos a seguir os quatro eixos norteadores adaptados de Cavalcanti (2012) que estão relacionados com a construção de um programa de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica:

a) O ensino de Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental é visto como problemático diante das Unidades Temáticas dos objetos do conhecimento e na construção de competências e habilidades estabelecidas pela BNCC.

b) Os docentes tem no curso de formação inicial um repertório mínimo de conteúdo no campo da Geografia Escolar.

c) A valorização dos saberes e fazeres dos docentes que atuam no EFAI pode e deve ser valorizado na construção do currículo em sintonia com as diretrizes políticas e pedagógicas da BNCC.

d) A incorporação de novas tecnologias digitais no processo de formação dos docentes pode potencializar o fazer pedagógico colaborativo.

O interessante, nesse movimento, é demonstrar que a valorização do trabalho colaborativo pode se tornar um catalisador no desenvolvimento da autonomia do grupo, estimulando a capacidade de compartilhar o conhecimento e, simultaneamente, organizar um pensamento crítico diante de

uma realidade educacional marcada pelas diferenças sociais e econômicas. E utilizando as palavras de Arroio para ampliar e aprofundar o debate, “é dever dos docentes abrir os currículos para enriquecê-los com novos conhecimentos e garantir o seu próprio direito e dos alunos à rica, atualizada e diversa produção de conhecimentos e de leituras e significados.” (Arroyo, 2011, p.37).

Nesse sentido, uma linha de ação pedagógica relacionada com a construção do conhecimento e com a formação de um sujeito crítico e inovador precisa trabalhar o conhecimento com o caráter provisório e relativo, dando ênfase à localização histórica da sua produção no espaço geográfico. Então, na prática pedagógica o docente deve propor projetos integrados com um estudo sistemático, uma investigação orientada que procure superar em cada etapa a visão de que o educando é produto e objeto. A tarefa na atividade de pesquisa é torná-lo sujeito-histórico e produtor do próprio conhecimento.

2.5 ARTICULANDO O ENSINO COM A PESQUISA NA EDUCAÇÃO BÁSICA

Articular o ensino com pesquisa na Educação Básica é uma mudança paradigmática necessária no processo educativo. O docente deve perceber o educando como um parceiro, isto é, ambos são sujeitos de um mesmo processo de investigação científica, que deve se caracterizar tanto pelo desenvolvimento do raciocínio lógico, como pela construção da cidadania.

Isso posto, cabe realçar que no processo de construção do conhecimento na perspectiva da colaboração, deveremos valorizar cada etapa do processo de ensinar pela pesquisa, considerando desde a interpretação reprodutiva, a interpretação própria, a reconstrução, a criação e a descoberta. Então, a teoria e a prática serão favorecidas pela função empreendedora do ensino com a pesquisa que leva a acessar, analisar e construir conhecimento de forma colaborativa.

Sobre essa questão, ao avaliarmos os aspectos envolvidos nos ambientes de aprendizagem colaborativa apoiados por computadores observamos que existe uma sintonia entre as tecnologias de comunicação e informação e as práticas pedagógicas. É necessário que haja uma gestão adequada do processo educativo, através do planejamento das etapas de ensino e pesquisa que serão desenvolvidas pelos diferentes grupos envolvidos

com a situação-problema, isto é, a formação continuada colaborativa, alvo da investigação científica que foi realizada na unidade escolar em 2018.

Com essa preocupação a formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, trabalhou com as crenças de autoeficácia e ofereceu aos docentes um curso semipresencial. Assim, compartilhamos como poderíamos melhorar o modelo de gestão do conteúdo, da pedagogia e da tecnologia relacionando com as Unidades Temáticas do quinto ano de escolaridade da BNCC. Dessa maneira, procuramos incorporar novas características de interatividade e colaboração entre os atores envolvidos no processo de aprendizagem. Assim, tais funcionalidades em conjunto com outras existentes na plataforma Google Sala de Aula facilitaram a troca de saberes e fazeres entre os educadores da EMJB e o pesquisador-coordenador da oficina pedagógica.

2.6 FORMAÇÃO CONTINUADA COLABORATIVA E O AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM

Um dos aspectos que caracteriza o Google Sala de Aula está respaldado na ampliação do espaço-tempo, o que possibilita tornar o processo de aprendizagem contínuo e dinâmico. Dessa forma, percebemos uma ampliação do diálogo e a possibilidade de interação e comunicação entre o pesquisador e os docentes-colaboradores a qualquer hora e em qualquer lugar, além de promover a criação de vínculos relacionados com a motivação, a afetividade e confiança, ampliando o processo de formação continuada para além do contexto do ambiente escolar.

Desse modo, percebemos que o uso da plataforma Google Sala de Aula num programa experimental de formação continuada colaborativa no campo Geografia Escolar será de fácil aceitação e bem utilizado pelos educadores conectados no mundo informatizado, a julgar por seu fácil acesso e pelas características que envolvem os aspectos relacionados com a educação, a cooperação e a computação.

Ao pensarmos no Google Sala de Aula como uma ferramenta digital que pode potencializar no campo pedagógico os cursos de formação continuada colaborativa dos docentes que estão atuando no Ensino Fundamental Anos

Iniciais, estaremos trabalhando em sintonia com a Base Nacional Comum Curricular. Já que, o documento deixa indicado que:

> "as decisões pedagógicas devem estar orientadas para o desenvolvimento de competências. Por meio da indicação clara do que os alunos devem "saber" (considerando a constituição de conhecimentos, habilidades, atitudes e valores) e, sobretudo, do que devem "saber fazer" (considerando a mobilização desses conhecimentos, habilidades, atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho), a explicitação das competências oferece referências para o fortalecimento de ações que assegurem as aprendizagens essenciais definidas na BNCC" (BNCC, 2017, p.13).

O desenvolvimento das competências gerais das Ciências Humanas e as habilidades do componente curricular Geografia poderão desenvolver nos educadores a capacidade de incluir nos seus planejamentos um tópico essencial na prática pedagógica: a apropriação e uso dos conhecimentos prévios dos educandos, considerando seus saberes e fazeres no processo de construção de conceitos científicos. Nas palavras de Nóvoa: "a inovação só tem sentido se passar por dentro de cada um, se for objeto de reflexão e de apropriação pessoal" (1996, p. 17).

Sem dúvida, o processo de inovação provoca mudanças na estrutura e na lógica dos conhecimentos disciplinares. A incorporação do trabalho colaborativo no planejamento de ensino caracteriza-se como um desafio para a educação e, sobretudo, provoca a busca coletiva por novas orientações pedagógicas para o que se pretende ensinar. Acreditamos que com criatividade poderemos desenvolver novas metodologias, criando perspectivas inovadoras no campo educacional e principalmente na ação docente no espaço escolar.

Nesse sentido, a discussão sobre a Base Nacional Comum Curricular deve ser colocada diante do contexto histórico em que vivemos. A contemporaneidade tem sido marcada por uma ressignificação da temporalidade e da espacialidade das ações humanas por meio de novas formas de perceber, pensar e viver o tempo e o espaço. Bauman (1999, p. 85) afirma que estamos todos em movimento e que "no mundo em que vivemos, a distância não parece importar muito. O espaço deixou de ser um obstáculo - basta uma fração de segundos para conquista-lo".

No cenário atual de transformações, é notório que o espaço e o tempo continuam dimensões essenciais da experiência humana. São conceitos

centrais para organizar a maneira como pensamos a realidade social e seus reflexos na organização do ambiente escolar. Sabemos que uma das características da organização do mundo atual é o fato do nosso cotidiano estar marcado pelo desenvolvimento de tecnologias digitais. Essas são postas em circulação nas diversas redes informacionais e dialogam constantemente uns com os outros em um imenso processo de interdisciplinaridade.

Assim, o uso do Google Sala de Aula na formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, contribui nesse complexo jogo simbólico e discursivo que atinge os sujeitos, estando todos conectados nessa rede e em seus efeitos de disseminação de informações e de construção solidária e fraterna do conhecimento.

A possibilidade de incorporar ao processo de formação dos educadores as ferramentas do meio técnico, científico e informacional pode potencializar os saberes e fazeres docentes, criando condições para uma verdadeira mudança paradigmática e, como revela Costa (2010, p.138), “fazem a sua parte no imenso aparato técnico de comunicação e entretenimento, impregnado de discursos, práticas e táticas de convocar sujeitos”.

Acreditamos que a leitura do texto da Base Nacional Comum Curricular promove a oportunidade de aprofundarmos o debate sobre o poder da cultura midiática e digital. Considerar o princípio da colaboração como um referencial teórico e metodológico na formação continuada dos docentes que estão atuando na Educação Básica. Assim, essa diretriz passará a ser fundamental na construção de um Projeto Político Pedagógico em sintonia com o saber tradicional presente na comunidade local, valorizando o seu espaço vivido.

Portanto, é necessário instrumentalizar os docentes com as ferramentas da sociedade do conhecimento. Construir na formação continuada as competências e as habilidades necessárias para o exercício da investigação da realidade utilizando instrumentos de trabalho, conectados com a ação colaborativa. Desenvolver nos educadores a capacidade de criar e propor novas metodologias de ensino e aprendizagem. Compartilhar com seus educandos a realidade, numa escala local e global, promovendo uma articulação entre o saber popular e o saber científico, incluindo nas suas estratégias pedagógicas o uso das novas tecnologias digitais.

Neste contexto, o uso de imagens e narrativas e tantas linguagens da mídia provocam, desde a educação infantil, uma nova perspectiva do olhar da criança diante do mundo e segue fazendo isso durante toda vida. Estamos vivendo uma situação que não pode ser ignorada, já que os sujeitos estão crescendo no contexto de uma sociedade de consumo que impõe uma forte ordem discursiva baseada na propaganda e num ensino fragmentado que não responde aos principais problemas civilizatórios. Trazendo Costa novamente ao debate podemos constatar que:

> Antes de ingressar na escola, as pedagogias do presente, forjadas na condição pós-moderna, já se encarregavam do alfabetismo requerido para que crianças dominem a gramática natural do nosso tempo. Elas chegam à escola fascinadas por imagens, espetáculo e consumo, já familiarizadas com o ritmo vertiginoso dos acontecimentos e com a curta duração, volatilidade e descartabilidade dos objetos, das experiências, dos desejos, dos sentimentos. Pautam suas vidas pela urgência, rapidez e imediatismo (comidas instantâneas, conexão com o mundo num clicar de teclado, novas roupas, afetos e estilos a qualquer momento), e reinventam seus eus inspiradas em repertórios identitários infinitamente renovados. São essas crianças nascidas no século XXI que frequentam nossas salas de aula. Sabemos quem elas são? Como se tornaram o que são? O que elas precisam aprender que ainda não sabem? Como se educa quando é difícil vislumbrar uma direção desejável? (COSTA, 2010, p.146).

Todas essas questões levantadas pela autora nos colocam diante do desafio de ser educador na contemporaneidade. As crianças e jovens (nativos digitais) que estão na escola são formadas, desde muito cedo, na cultura da interatividade. Essa situação de intensa produção, circulação e vivência no uso das tecnologias digitais abrem novos itinerários pedagógicos para os docentes no modo de lidar com o conhecimento e de se relacionar com os educandos. A proposta de construção de uma Base Nacional Comum Curricular possibilita uma reflexão sobre o novo papel do docente no mundo da técnica da ciência e da informação.

Neste contexto, o Google Sala de Aula permitiu ao pesquisador propor situações de ensino e aprendizagem, que levaram os docentes-colaboradores a acessarem o conhecimento para refletirem sobre ele e, discuti-lo de forma colaborativa, quebrando as tradicionais formas lineares de apresentação dos conteúdos. Na formação continuada as atividades propostas e desenvolvidas de forma conjunta e integrada com os docentes-colaboradores em cada módulo do curso, buscaram assumir o compromisso de sinalizar os direitos de

aprendizagem e o desenvolvimento integral dos educandos, previstos na Base Nacional Comum Curricular.

Valorizar na construção do conhecimento a importância da descoberta científica, reafirmando no cotidiano do chão da sala de aula que os educandos movidos pela dúvida ao longo da sua escolaridade, encontrarão prazer na descoberta, na investigação e na pesquisa. Neste processo educativo, Demo (1996, p.28-29) considera:

> "É fundamental que os alunos escrevam, redijam, coloquem no papel o que querem dizer e fazer, sobretudo alcancem a capacidade de formular. Formular, elaborar são termos essenciais da formação do sujeito, porque significam propriamente a competência, à medida que se supera a recepção passiva do conhecimento, passando do conhecimento, passando a participar como sujeito capaz de propor e contrapor... Aprende a duvidar, a perguntar, a querer saber, sempre mais e melhor. A partir daí, surge o desafio da elaboração própria, pela qual o sujeito que desperta começa a ganhar forma, expressão, contorno, perfil. Deixa-se para trás a condição de objeto" (DEMO, 1996, p.28-29).

Diante disso, a formação dos docentes deverá ser uma politica pública permanente e "deve ser pensada na forma de uma espiral crescente de aprendizagem, permitindo ao educador adquirir simultaneamente habilidades e competências técnicas e pedagógicas. No entanto, a preparação desse professor é fundamental para que a educação dê o salto de qualidade e deixe de ser baseada na transmissão da informação para incorporar também aspectos da construção do conhecimento pelo aluno, usando para isso as tecnologias digitais, que estão cada vez mais presentes em nossa sociedade" (VALENTE, 2015, p.21).

2.7 A MEDIAÇÃO GEOGRÁFICA NA FORMAÇÃO CONTINUADA: A IMPORTÂNCIA DOS CONCEITOS

O presente trabalho procura ampliar o debate sobre a formação inicial e continuada dos docentes do EFAI que trabalham com a Geografia Escolar diante do quadro teórico e metodológico apresentado pela BNCC.

Não estou propondo analisar todos os aspectos relacionados com a formação inicial docente e o ensino da Geografia, esses quadros envolvem inúmeras variáveis que devem ser consideradas como condicionantes legais, institucionais, sociais, entre outros.

Considerando a importância social dos docentes do EFAI, pretendo com esse trabalho contribuir para o debate a respeito da melhoria da qualidade da formação continuada desses profissionais da educação, diante dos desafios e novos cenários que estão sendo organizados pelos diferentes Sistemas de Ensino no Brasil.

A análise dos referenciais curriculares de Geografia da BNCC associado à prática pedagógica dos docentes da EMJB demonstra uma preocupação com a necessidade de uma formação geográfica. Contudo, ao explicitar questões referentes à formação docente no tópico Competências Gerais da Geografia, fica evidente que o foco da formação continuada no EFAI deve estimular uma reflexão sobre o papel da disciplina no currículo. O estudo da Geografia:

> "é uma oportunidade para compreender o mundo em que se vive, na medida em que esse componente curricular aborda as ações humanas construídas nas distintas sociedades existentes nas diversas regiões do planeta. Ao mesmo tempo, a educação geográfica contribui para a formação do conceito de identidade, expresso de diferentes formas: na compreensão perceptiva da paisagem, que ganha significado à medida que, ao observá-la, nota-se a vivência dos indivíduos e da coletividade; nas relações com os lugares vividos; nos costumes que resgatam a nossa memória social; na identidade cultural; e na consciência de que somos sujeitos da história, distintos uns dos outros e, por isso, convictos das nossas diferenças" (BNCC, 2017, p.357).

Os depoimentos dos docentes da EMJB, registrados nas Rodas de Conversa, permitiu constatar que eles estão buscando experimentar formas alternativas de trabalhar com a Geografia nas séries iniciais do Ensino Fundamental, dando ao processo de ensino e aprendizagem da disciplina um significado. Compreendo, no entanto, que uma intervenção no campo da formação continuada deve promover um estudo preliminar da BNCC no espaço da comunidade escolar.

Assim, esse estudo de caso propõe-se a desenvolver com o uso do Google Sala de Aula um ambiente amigável para desenvolver algumas ideias relacionadas como desenvolvimento do raciocínio geográfico, utilizando como referência as unidades temáticas e os objetos de aprendizagem do quinto ano de escolaridade do Ensino Fundamental para construir conceitos.

As propostas propagadas pela BNCC estão no centro do debate acadêmico. Cavalcanti (2012) trabalha bastante com a Geografia Escolar e a

análise das relações de poder dos Sistemas de Ensino na formação de professores. Desse modo ela nos alerta que,

> “a efetivação de propostas de trabalho coma Geografia Escolar centrada na formação de conceitos requer um mínimo de condições estruturais da escola e do trabalho do professor (as possibilidades de pesquisa, de autoformação; a autonomia intelectual o salário adequado; a dedicação exclusiva; em uma escola). Mas, do ponto de vista específico do encaminhamento de atividades de sala de aula que se articule com esse propósito, destacam-se orientações que se norteiam pelas seguintes questões: Que Geografia ensinar? Para quem ensinar? Como ensinar visando a formação de conceitos?” (CAVALCANTI, 2012, p.378).

Considerando essas questões sobre a importância da construção dos conceitos na Geografia Escolar e no desenvolvimento do pensamento espacial, apresento a seguir a descrição dos princípios do raciocínio geográfico incorporados ao texto político-pedagógico da BNCC:

Quadro 9: Princípios do raciocínio geográfico.

PRINCÍPIO	**DESCRIÇÃO**
ANALOGIA	Um fenômeno geográfico sempre é comparável a outros. A identificação das semelhanças entre fenômenos geográficos é o início da compreensão da unidade terrestre.
CONEXÃO	Um fenômeno geográfico nunca acontece isoladamente, mas sempre em interação com outros fenômenos próximos ou distantes.
DIFERENCIAÇÃO	É a variação dos fenômenos de interesse da geografia pela superfície terrestre (por exemplo, o clima), resultando na diferença entre áreas.
DISTRIBUIÇÃO	Exprime como os objetos se repartem pelo espaço.
EXTENSÃO	Espaço finito e contínuo delimitado pela ocorrência do fenômeno geográfico.
LOCALIZAÇÃO	Posição particular de um objeto na superfície terrestre. A localização pode ser absoluta (definida por um sistema de coordenadas geográficas) ou relativa (expressa por meio de relações espaciais topológicas ou por interações espaciais).
ORDEM	Ordem ou arranjo espacial é o princípio geográfico de maior complexidade. Refere-se ao modo de estruturação do espaço de acordo com as regras da própria sociedade que o produziu.

Fonte: Base Nacional Comum Curricular para a Educação Infantil e o Ensino Fundamental (BNCC, 2017 p.358).

Entendo que essa formação continuada, na modalidade de oficina pedagógica, deve incorporar os princípios do raciocínio geográfico na prática pedagógica dos docentes das séries iniciais do Ensino Fundamental. Essa formação encontra na produção acadêmica e em diferentes textos (CAVALCANTI, 2008, 2012) algumas ideias norteadoras sobre a Geografia na escola e essas finalidades formativas:

- O processo de conhecimento e de seus resultados são aproximações do sujeito à realidade, a partir de uma perspectiva e de mediadores;
- A Geografia é uma das aproximações do sujeito à realidade, na medida em que seus conhecimentos acercam-se da constituição dessa realidade;
-A Geografia é um conjunto de conhecimentos (mediadores simbólicos entre sujeito e a realidade) construídos a partir de uma determinada perspectiva;
- A Geografia é uma leitura da realidade e uma prática social;
- A Geografia é um ponto de vista da realidade: é o ponto de vista da espacialidade. O seu papel é o de desvendar a espacialidade das práticas sociais;
- Toda prática social é uma prática sócio espacial, na medida em que ela se materializa em um espaço, na produção ou reprodução de um espaço; ela é produto e condição da produção;
- Pelos estudos geográficos é possível compreender a espacialidade das práticas sociais;
- A espacialidade das práticas sociais é possível de ser compreendida com a mediação de conceitos geográficos.

Portanto, os conceitos geográficos que perpassam as Unidades Temáticas da BNCC são instrumentos do pensamento. Sabemos que o sujeito constrói conceitos na mediação dialógica entre sua história de vida e os condicionantes que marcam sua relação com o mundo real. Nesse sentido é fundamental valorizar o espaço vivido e o espaço da representação.

A ciência Geográfica apresentada na BNCC coloca o debate sobre a importância de construir conceitos, desenvolvendo competências e habilidades múltiplas, ampliando o direito à cidadania plena, numa realidade em transformação pelas ferramentas do meio técnico, científico e informacional.

Então, numa proposta de oficina pedagógica, o desafio é justamente colocar como referência o pensamento científico (espaço concebido, a

representação do espaço) para serem confrontados com o universo da experiência cotidiana e empírica, de cada sujeito do conhecimento.

Na construção de um curso de formação continuada, na modalidade oficina pedagógica, a intencionalidade é para que o docente do EFAI faça reflexões sobre a proximidade entre os saberes científicos ensinados na escola e os conhecimentos cotidianos que os educandos produzem no espaço vivido, como nos propõe Cavalcanti (2008, p.142):

> "A escola e a geografia escolar tem a possibilidade de realizar a formação desse cidadão, compartilhando experiências de intercâmbio e de relações sociais diversas, propiciando reflexões e a construção de conhecimentos, circulando informações sobre o espaço urbano em sua complexidade e sobre a responsabilidade da participação do cidadão na produção desse espaço" (CAVALCANTI, 2008, p.142).

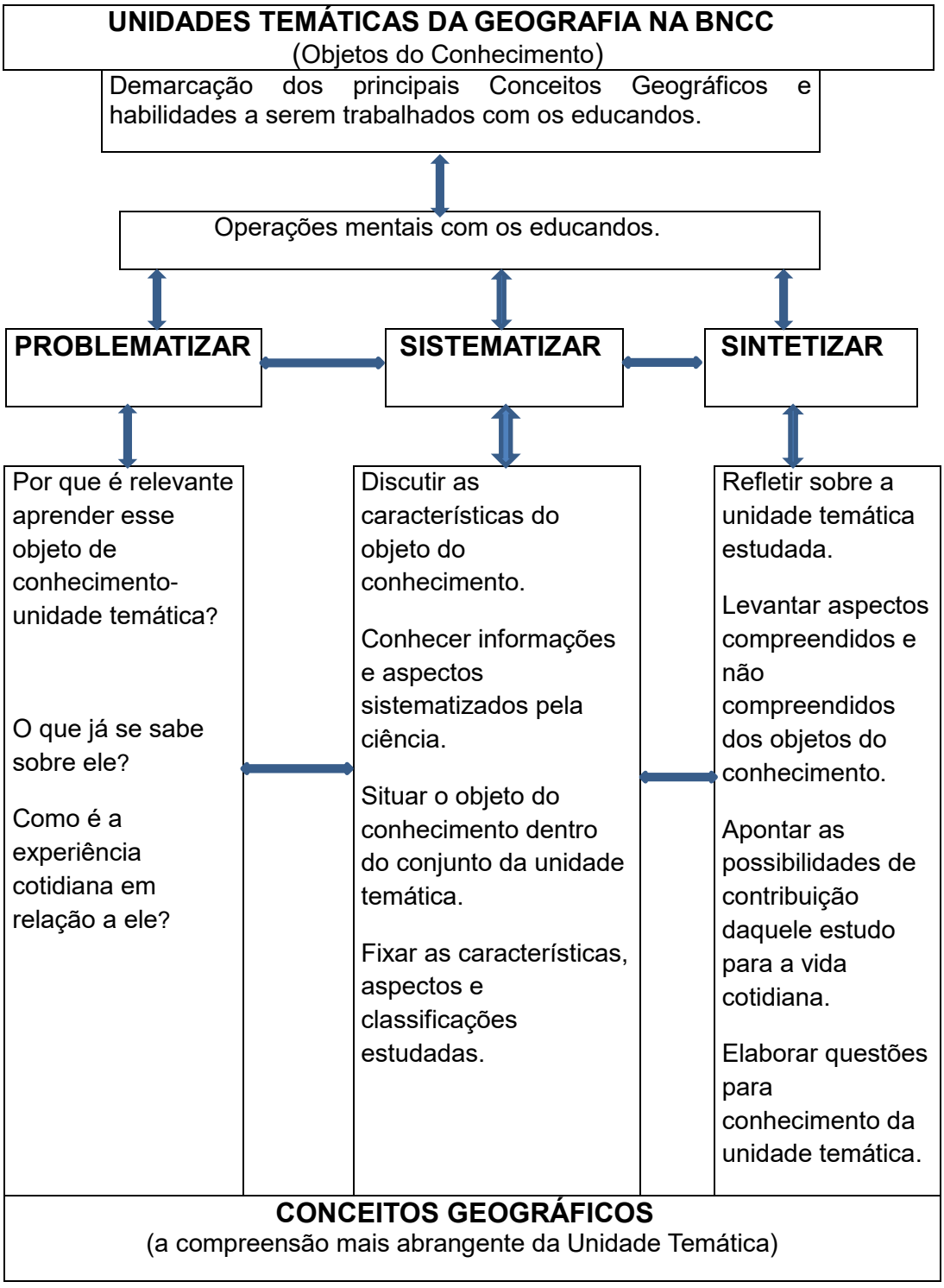
A construção de ideias sobre formação de conceitos geográficos encontra em Vygotsky (1984,1993, 2000) um referencial teórico importante na elaboração de uma proposta de formação continuadas para docentes. Verificamos na literatura que a contribuição de Vygotsky é imprescindível para a compreensão desse processo dialógico de construção de conceitos. Destaco, sobretudo alguns elementos de sua teoria, como mediações simbólicas: internalização, generalização e relação entre conceito cotidiano e conceito científico, o que foi denominado "Zona de Desenvolvimento Proximal".

Com base nessa referência teórica, pode-se postular pelo ensino e aprendizagem das Unidades Temáticas e seus objetos de conhecimento (fatos, fenômenos, informações entre outros) da BNCC.

A construção da oficina pedagógica utilizando o Google Sala de Aula procura estimular no trabalho docente, a exploração da Zona de Desenvolvimento Proximal, organizando as atividades presenciais e não presenciais de modo a envolvê-los, que estabeleçam relações de colaboração entre o que cada docente conhece e o que pode conhecer, como resultado de um trabalho consistente e processual. Ao planejar o trabalho com base nas unidades temáticas do quinto ano de escolaridade do EFAI, consideramos seus objetos do conhecimento para estruturar um itinerário sequencial das atividades propostas em consonância com o método de ensino adotado. O objetivo é mediar os processos de aprendizagem dos docentes, conseguindo, assim, alcançar as metas de formação de conceitos geográficos. Foram consideradas na organização dos módulos da oficina pedagógica as

informações extraídas do questionário aplicado sobre o público alvo da pesquisa. A partir das contribuições de Cavalcanti (2012) o pesquisador elaborou uma sequência de ensino e aprendizagem sob bases Vigotiskianas para promover uma mediação didática na Geografia Escolar.

Quadro 10: A mediação didática na Geografia.



Fonte: Adaptado de Cavalcanti (2012).

Figura 6: Roda de conversa sobre mediação didática na Geografia Escolar.



Fonte: próprio autor.

O esquema valoriza a mediação didática na formação continuada e na organização da oficina pedagógica no Google Sala de Aula. Ao entrar em contato com o instrumental teórico e metodológico da BNCC, no campo do desenvolvimento das competências geais e específicas do componente curricular Geografia, o docente deverá atentar para as operações mentais que os educandos devem realizar para construir conceitos. O ponto de partida é investigar quais conceitos geográficos podem ser trabalhados utilizando as unidades temáticas. De que forma os conceitos do cotidiano e os conceitos científicos podem incentivar discussões, potencializar o trabalho colaborativo e o aprofundamento de temas numa perspectiva contextualizada e interdisciplinar.

Morim (2000) demonstra que as disciplinas como foram constituídas promovem apenas o parcelamento das ciências. Assim, os saberes compartimentados vêm promovendo na educação o isolamento dos objetos do seu meio e isolando as partes de um todo. Desse modo, acredito que é necessário superar a fragmentação dos saberes para estabelecer conexões entre os diferentes campos do conhecimento e compreender a complexidade da vida. Para Morin (2000, p.43):

> “A inteligência parcelada, compartimentada, mecanicista, disjuntiva e reducionista rompe com o complexo do mundo em fragmentos disjuntos, fraciona os problemas, separa o que está unido, torna unidimensional o multidimensional” (MORIN,2000, p.43).

A proposta de trabalho procura renunciar com a prática convencional, isto é, uma explicação expositiva do conteúdo estudado. Valorizamos a problematização das Unidades Temáticas da BNCC, a partir dos questionamentos sugeridos no esquema da mediação didática. Com essa problematização, trabalhamos com a crença da autoeficácia docente nas Rodas de Conversa e no GSA. A prática de compartilhar conteúdos significativos e estimular a colaboração durante todo o processo de ensino e aprendizagem agrega um diferencial de qualidade ao planejamento educacional. Então, verificamos que esse momento é fundamental na execução da oficina pedagógica, já que existe um esforço e envolvimento dos docentes com os objetos do conhecimento e suas articulações com a as Unidades Temáticas, as Teorias de Aprendizagem e a Tecnologia.

A sistematização das Unidades Temáticas ao longo do curso com a elaboração de atividades presenciais e não presenciais foi conduzida com base no material disponível sobre a BNCC, vislumbrando a oportunidade de promover o trabalho colaborativo. A possibilidade de promover um diálogo entre conhecimentos cotidianos e científicos estimula a pesquisa sobre os aspectos políticos e pedagógicos que envolvem uma discussão sobre o currículo em diferentes escalas do poder institucionalizados nos Sistemas de Ensino Municipal, Estadual e Federal.

Nesse sentido, as sequências didáticas propostas procuraram criar no ambiente da formação continuada a possibilidade dos docentes elaborarem sínteses de seus conhecimentos, podendo explorar as ferramentas do Google Sala de Aula. Assim, o docente tem a oportunidade de expor suas reflexões, inclusive sobre o próprio processo de aprender, tendo como referência os conteúdos abordados durante a oficina pedagógica, ainda que para questioná-los, mas sempre demonstrando que tiveram acesso ao conhecimento necessário sobre os meandros da BNCC.

3. ITINERÁRIO METODOLÓGICO

A metodologia incorporada ao trabalho caracteriza-se com uma pesquisa qualitativa que apresenta um caráter descritivo estruturado numa pesquisa-ação. Assim, foi valorizada a observação sistemática e uma participação ativa

do pesquisador durante todas as etapas da coleta de dados e informações necessárias para o planejamento da formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, na Escola Municipal João Brazil sobre o componente curricular Geografia do Ensino Fundamental Anos Iniciais, em consonância com a implementação nos Sistemas de Ensino da Base Nacional Comum Curricular.

Nessa abordagem metodológica o pesquisador acompanhou o conjunto de inquietações relacionadas com a introdução da Base Nacional Comum Curricular na reconstrução ou releitura do Projeto Político Pedagógico. A articulação entre a formação continuada presencial e a utilização do Google Sala de Aula, em suas múltiplas formas de registro (textos, imagens, músicas, filmes, entre outros), são criações do meio técnico-científico e informacional na contemporaneidade. Portanto, vislumbramos inúmeras perspectivas quando se toma como fonte ou objeto de pesquisa a formação continuada mediada pelo uso das novas tecnologias digitais no cenário de uma educação geográfica contextualizada, que promova uma aprendizagem significativa.

Nesse sentido, podemos trazer ao conjunto de ações o pensamento de Gil (2008) ao esclarecer que a existência de um envolvimento entre o pesquisador e os pesquisados no universo da pesquisa é uma marca do processo de investigação científica denominado pesquisa-ação. Como afirma Thiollent (2011):

> “A pesquisa-ação promove a participação dos usuários do sistema escolar na busca de soluções aos problemas. Este processo supõe que os pesquisadores adotem uma linguagem apropriada. Os objetivos teóricos da pesquisa são constantemente reafirmados e afinados no contato com as situações abertas ao diálogo com os interessados, na sua linguagem popular” (THIOLLENT, 2011, p.85).

Considerando o pensamento do autor o planejamento de uma pesquisa-ação é muito flexível isto é, *há sempre um vaivém entre várias preocupações a serem adaptadas em função das circunstâncias e da dinâmica interna do grupo de pesquisadores no seu relacionamento com a situação investigada* (Id, 2011, p. 55). Assim, segundo sua abordagem a pesquisa-ação apresenta algumas fases que seguem parcialmente uma ordem sequencial no tempo, apontando uma multiplicidade de itinerários a serem escolhidos em função das circunstâncias. Essas fases são apresentadas no esquema a seguir:

Quadro 11: Fases da Pesquisa-ação.



Fonte: Thiollent (2011).

3.1 MÉTODO

Considerando as fases propostas pelo referencial teórico, apresento no quadro a seguir o método que está respaldando a trajetória do projeto de pesquisa-ação:

Quadro 12: Trajetória do projeto de pesquisa-ação.

FASE EXPLORATÓRIA	•Pesquisa Bibliográfica. •Sondagem do ambiente virtual: Google Sala da Aula. •Conhecimento prévio do local da pesquisa. •Conversa com os gestores da Escola Municipal João Brazil. •Proposta de uma Roda de Convesa com os docentes do EFAI: **A BNCC É UM CURRÍCULO PRESCITIVO?**
PLANO DE AÇÃO	•Roda de Convesa com os docentes do EFAI: **A BNCC É UM CURRÍCULO PRESCRITIVO?** •Aplicação de um questionário usando o google form: buscar informações sobre a Geografia na BNCC. •Planejamento da formação continuada colaborativa: oficina pedagógica voltada para a Geografia dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. •Apresentação do Google Sala de Aula para os docentes.
EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO	•Roda de Conversa: resultados do Google Form sobre a Geografia na BNCC (análise e discussão dos gráficos) e apresentação do Google Sala de Aula . •Construção colaborativa do ambiente Google Sala de Aula da EM João Brazil. •Construção dos quatro módulos para a formação continuada colaborativa. utilizando o conhecimento pedagógico tecnológico do conteúdo (TPACK). •Disponibilizar nos tópicos criados no Google Sala de Aula as Unidades Temáticas e os Objetos do conhecimento de cada módulo da oficina pedagógica colaborativa.
AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS	•Apresentar os fatores que favoreceram ou dificultaram a formação continuada no Google Sala de Aula: capacidade que os docentes-colaboradores e o pesquisador têm em dialogar (comunicação), organizar o trabalho (coordenação) e operar em grupo num espaço compartilhado (cooperação). •Registrar os benefícios e as possibilidades relacionadas com a implementação do Google Sala de Aula na formação continuada colaborativa de docentes considerando as crenças de autoeficácia e suas conexões no campo da educação, da cooperação e da computação.
TEXTO FINAL DA DISSERTAÇÃO E DIVULGAÇÃO EXTERNA	•A partir das investigações realizadas ao longo da pesquisa serão analisados os benefícios relacionados com o uso do Google Sala de Aula na formação continuada colaborativa dos docentes que ministram aulas de Geografia no 5º ano de escolaridade do Ensino Fundamental/BNCC. •As conclusões sobre a construção de uma oficina pedagógica no ambiente de trabalho, utilizando as novas tecnologias digitais, serão sistematizadas no momento de redação do texto escrito da dissertação.

Fonte: próprio autor.

3.2 OS PONTOS NODAIS DA PESQUISA-AÇÃO

3.2.1 FASE EXPLORATÓRIA

A etapa caracteriza-se pelo levantamento bibliográfico e a coleta de dados do Censo Escolar 2017 do Ministério da Educação/INEP, para se chegar à compreensão do problema pesquisado na sua totalidade e seus impactos no processo de ensino e aprendizagem, incorporando na reflexão os indicadores do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) e as possibilidades do Programa Nacional do Livro Didático (PNLD 2019).

Esse encaminhamento procurou registrar a situação dos docentes que foram convidados para participar como colaboradores na investigação científica. Mais ainda, a superação das dificuldades do cotidiano escolar, ao reconhecer a importância pedagógica de analisar as 12 coleções de Geografia referentes ao Ensino Fundamental Anos Finais do PNLD 2019. Todo o material disponibilizado pelas editoras no campo da Geografia Escolar e dos demais componentes curriculares estão articulados com o desenvolvimento das competências e habilidades da Base Nacional Comum Curricular.

Diante desse cenário de profundas inquietações, oferecemos aos gestores da unidade escolar uma Roda de Conversa sobre a historicidade da Base Nacional Comum Curricular, a importância do Projeto Político Pedagógico (PPP) e uma reflexão sobre o currículo. Destacamos ainda que a compreensão do que é o tempo dos docentes também está relacionado não só em sabermos onde as coisas estão, mas, sobretudo, porque elas estão onde estão. Essa preocupação sobre a carga horária semanal destinada ao planejamento pedagógico e os espaços de aprendizagem da escola, permitiu a organização do primeiro contato com os professores do Ensino Fundamental Anos Iniciais (EFAI) da Escola Municipal João Brazil.

3.2.2 A RODA DE CONVERSA NO CHÃO DA ESCOLA

A proposta de uma Roda de Conversa com os docentes-colaboradores da pesquisa teve como ponto nodal a seguinte questão: **A BNCC é um currículo prescritivo?**

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

Nesse processo, os desdobramentos com as diversas áreas do conhecimento e com saberes oriundos de diferentes campos são extremamente necessários na investigação científica. Em outras palavras, ressaltar a oportunidade de apresentar e problematizar a utilização da plataforma Google Sala de Aula como um espaço virtual de aprendizagem colaborativa, estabelecendo conexões com o projeto de pesquisa e as expectativas em relação à Base Nacional Comum Curricular. .

4.1 PLANO DE AÇÃO

Com base nas informações obtidas na fase exploratória e nas referências teóricas dos docentes orientadores da pesquisa, foi organizada a primeira Roda de Conversa na unidade escolar, aproveitando o horário de planejamento pedagógico semanal do corpo docente.

A discussão promoveu uma reflexão e alguns questionamentos sobre o atual momento de reformulação da Educação Básica, considerando a implementação da Base Nacional Comum Curricular. Assim, identificamos a necessidade de problematizar algumas inquietações acerca do ensino e da aprendizagem do componente curricular Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Destacamos a seguir os pontos nodais que orientaram a discussão do tema durante as Rodas de Conversa:

a) A BNCC é um documento criado para organizar as escolas da educação básica de acordo com os interesses do mercado ou para atender as diferenças históricas, regionais, sociais, econômicas e culturais do país? Os docentes terão os seus ofícios restritos a executar a BNCC?

b) A BNCC através do PNLD vai retirar do docente a capacidade de construir seus materiais, planejar suas aulas e gerir o cotidiano escolar? Como fica o Projeto Político Pedagógico?

c) O Governo Federal anuncia mudanças profundas na formação de Professores. Essa política pública pode apresentar dois cenários no curto prazo: os docentes serão reconhecidos como profissionais intelectuais e

autônomos ou como meros executores dos documentos curriculares municipais e estaduais, tributários da BNCC? E os programas de formação continuada?

O material utilizado proporcionou um debate inicial sobre a importância da formação continuada nos Sistemas de Ensino, em particular na Escola Municipal João Brazil, unidade de Ensino Fundamental da Prefeitura Municipal de Niterói. A discussão realizada pelo grupo de docentes e o pesquisador, forneceu subsídios para construção de um curso semipresencial de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, sobre os pressupostos teóricos e metodológicos da Geografia Escolar no cenário da Base Nacional Comum Curricular. Também é importante ressaltar que o projeto de pesquisa foi apresentado aos gestores administrativos, à coordenação pedagógica e ao corpo docente da unidade escolar. O encontro foi registrado com fotografias e com lista de presença dos participantes.

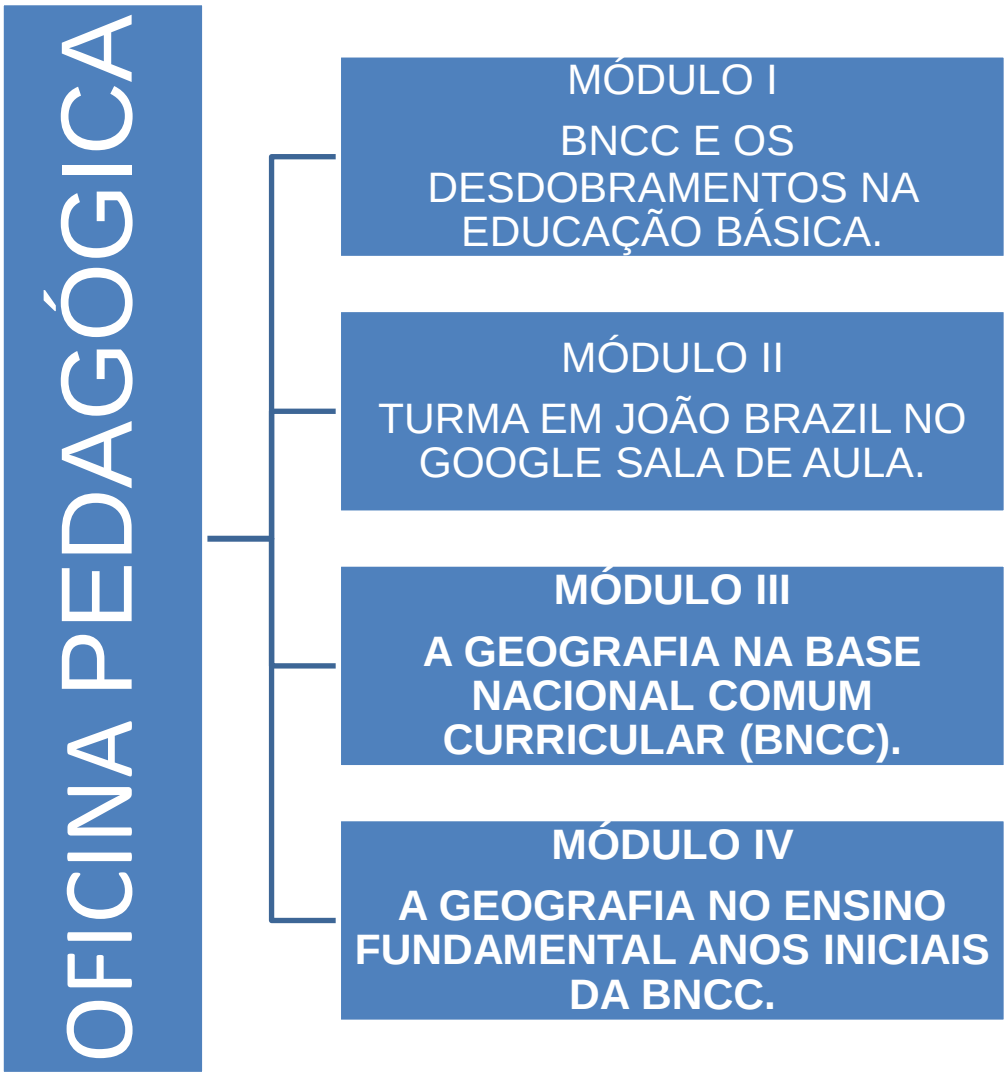
Nesta fase, também foi importante fazer um diagnóstico sobre o nível de conhecimento e a expectativa dos docentes a respeito da Geografia na Base Nacional Comum Curricular e seus desdobramentos no currículo, na formação docente e no ensino-aprendizagem da Geografia em sintonia com o EFAI. A coleta de dados foi realizada com a aplicação de um questionário usando o Google Formulário, com a finalidade de registrar os indicadores pedagógicos, proporcionando uma visão preliminar das crenças de autoeficácia docente.

4.2 EXECUÇÃO DO PLANO DE AÇÃO: AVALIANDO OS RESULTADOS DA PESQUISA.

Nesta etapa, o pesquisador apresentou durante as Rodas de Conversa os resultados preliminares obtidos com auxílio da ferramenta do Google Formulário. Foram analisados e discutidos os resultados indicados nos gráficos produzidos sobre os conceitos da Geografia Escolar na Base Nacional Comum Curricular, os saberes e fazeres docentes e o nível de conhecimento do Google Sala de Aula. O momento também oportunizou a apresentação da plataforma Google Sala de Aula para os docentes-colaboradores na pesquisa.

A partir dos subsídios teóricos e metodológicos fornecidos pelos docentes orientadores, das informações registradas nas Rodas de Conversas realizadas com os docentes-colaboradores e nos resultados obtidos no Google Formulário, iniciou-se a construção de uma proposta de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, considerando as Competências Gerais da Base Nacional Comum Curricular e, em particular, na Geografia dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental, com ênfase no quinto ano de escolaridade. Foram destacadas nos quatro módulos da oficina pedagógica as Unidades Temáticas a seguir:

Quadro 13: Módulos da oficina pedagógica.



Fonte: próprio autor.

4.3 ORGANIZAÇÃO DA OFICINA PEDAGÓGICA: MÓDULOS DE ENSINO-APRENDIZAGEM

No que se refere à organização dos módulos da oficina pedagógica, as matrizes teóricas e as diretrizes para seu desenvolvimento baseiam-se no uso das TIC's no processo de ensino-aprendizagem, na crença da autoeficácia docente, na busca por construir ambientes colaborativos e na utilização de materiais interativos visando à construção coletiva do conhecimento.

A centralidade da proposta de formação continuada para os docentes do EFAI é a Geografia Escolar na BNCC e suas articulações com o TPACK: o conteúdo, a pedagogia e a tecnologia. Assim, em um cenário no qual o computador e a internet despontam como inovações no processo educacional, a sala de aula virtual e os procedimentos didático-pedagógicos mediados pelas TIC's assumem expressão e imprimem novas perspectivas durante a organização das atividades de ensino e aprendizagem.

Nesse processo, as mediações didáticas favoráveis à aprendizagem ocorrem na interface entre o individual e o coletivo. Portanto, as atividades que foram desenvolvidas ao longo do curso semipresencial exploraram as ferramentas disponíveis no Google Sala de Aula. O docente-colaborador foi considerado como um sujeito do seu aprendizado, desenvolvendo autonomia, quanto à organização de estratégias de estudo, e independência em relação ao pesquisador-coordenador do curso, que o orienta no sentido do aprender a aprender e aprender a fazer.

As teorias de aprendizagem destacam a eficácia da construção coletiva do saber científico e da necessidade do grupo social como referência para aprender. Assim, o uso do GSA e as atividades presenciais no espaço escolar se configuram situações de aprendizagem que permitem o contato entre sujeitos, potencializando as trocas individuais e a construção colaborativa do conhecimento.

No campo da gestão da oficina pedagógica, os estudos das unidades temáticas do quinto ano da BNCC vislumbraram a possibilidade de reafirmar a importância dos princípios do raciocínio geográfico como uma ferramenta de análise da realidade social e suas contradições espaciais. Contudo, a implementação do ambiente virtual de aprendizagem na formação continuada

colaborativa oferece diferentes alternativas nas etapas do planejamento, na concretização do que foi planejado, na avaliação e indica possibilidades de mudar e/ou inovar a práxis educativa, remodelando a arte de ensinar e aprender por meio do uso do GSA ao longo de cada módulo da oficina pedagógica apresentado a seguir:

Módulo I

Unidade temática: BNCC E OS DESDOBRAMENTOS NA EDUCAÇÃO BÁSICA.

Objetos do conhecimento para o estudo colaborativo:

- O que é a BNCC?
- Pequeno histórico da BNCC.
- Os principais impactos da BNCC na Educação Básica.

Atividades presenciais:

- Roda de conversa: BNCC e seus desdobramentos nos Sistemas de Ensino.
- Vídeo Institucional do MEC: O lançamento da BNCC.
- Debate e discussão sobre as questões propostas pelo pesquisador.

Atividade não presencial dos docentes colaboradores:

- Responder a avaliação diagnóstica elaborada no Google Formulário (conhecimentos prévios sobre a Geografia e a BNCC).

Atividade não presencial do pesquisador:

- Organizar o conjunto de informações coletadas na avaliação diagnóstica.

Módulo II

Unidade temática: TURMA EM JOÃO BRAZIL NO GOOGLE SALA DE AULA.

Objetos do conhecimento para o estudo colaborativo:

- A plataforma Google Sala de Aula.
- O trabalho colaborativo mediado por computadores.
- A criação de uma turma ou grupo de trabalho no Google Sala de Aula.

Atividades presenciais:

- Apresentação dos resultados da avaliação diagnóstica utilizando os gráficos produzidos pelo Google Formulário.

- Roda de conversa: As Potencialidades do Google Sala de Aula para implementação de propostas de formação continuada colaborativa.

. A criação da turma EM João Brasil no Google Sala de Aula: **mural, atividades e pessoas.**

Atividades não presenciais dos docentes-colaboradores:

- Tarefa 01: Explorar a sala de aula EM João Brazil criada no Google.
- Tarefa 02: Leitura do texto 01 disponível no tópico Geografia Escolar.

Atividade não presencial do pesquisador:

- Organizar as atividades nos tópicos criados no Google Sala de Aula EM João Brasil:

a) Formação continuada colaborativa.

b) Geografia Escolar e BNCC.

c) Filmes e Reportagens Educacionais

d) Músicas e Educação Geográfica.

Módulo lll

Unidade temática: A GEOGRAFIA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC).

Objetos do conhecimento para o estudo colaborativo:

- As Competências Gerais da BNCC.
-O pensamento espacial e o raciocínio Geográfico.
- A Geografia Escolar e a aprendizagem colaborativa na BNCC.

Atividades presenciais:

- Roda de conversa: A Geografia na Base Nacional Comum Curricular.
- Vídeo- debate: A Geografia Escolar na BNCC (disponível no tópico filmes e reportagens educacionais).

Atividades não presenciais dos docentes-colaboradores:

- Tarefa 03: Exercícios no tópico formação continuada colaborativa do Google Sala de Aula.
- Tarefa 04: Leitura do texto 02 disponível no tópico Geografia Escolar.

Atividade não presencial do pesquisador:

- Coordenar as ações pedagógicas propostas na atividade.

- Corrigir os exercícios e registrar as observações com cada docente-colaborador.
- Compartilhar os comentários gerais da tarefa realizada com a turma.
-- Organizar as atividades nos tópicos criados no Google Sala de Aula EM João Brasil:
a) Formação continuada colaborativa.
b) Geografia Escolar e BNCC.
c) Filmes e Reportagens Educacionais
d) Músicas e Educação Geográfica.

Módulo IV

Unidade temática: A GEOGRAFIA NO QUINTO ANO DE ESCOLARIDADE DO ENSINO FUNDAMENTAL DA BNCC.

Objetos do conhecimento para o estudo colaborativo:

- As unidades temáticas da Geografia
- Os objetos do conhecimento.
- As Competências e as habilidades do componente curricular.

Atividades presenciais:

- Roda de conversa: A Geografia no Ensino Fundamental dos Anos Iniciais da BNCC.
-Vídeo-debate: A Geografia e a representação espacial no Ensino Fundamental (disponível no tópico filmes e reportagens educacionais).

Atividades não presenciais dos docentes-colaboradores:

- Tarefa 05: Exercícios no tópico formação continuada colaborativa do Google Sala de Aula.

Atividades não presenciais do pesquisador:

- Coordenar as ações pedagógicas propostas na atividade.
- Corrigir os exercícios e registrar as observações com cada docente-colaborador.
- Compartilhar os comentários gerais sobre as tarefas realizadas com a turma.
- Sistematizar as informações sobre as crenças de autoeficácia docente.

Na busca de compreender o contexto atual, tornam-se elucidativas as palavras de Castells (1999, p.25) “ a tecnologia é a sociedade, e a sociedade não pode ser entendida sem suas ferramentas tecnológicas”. Com base nesse pressuposto, é possível destacar as repercussões das TIC’s na oferta de um curso semipresencial de formação continuada para docentes do EFAI.

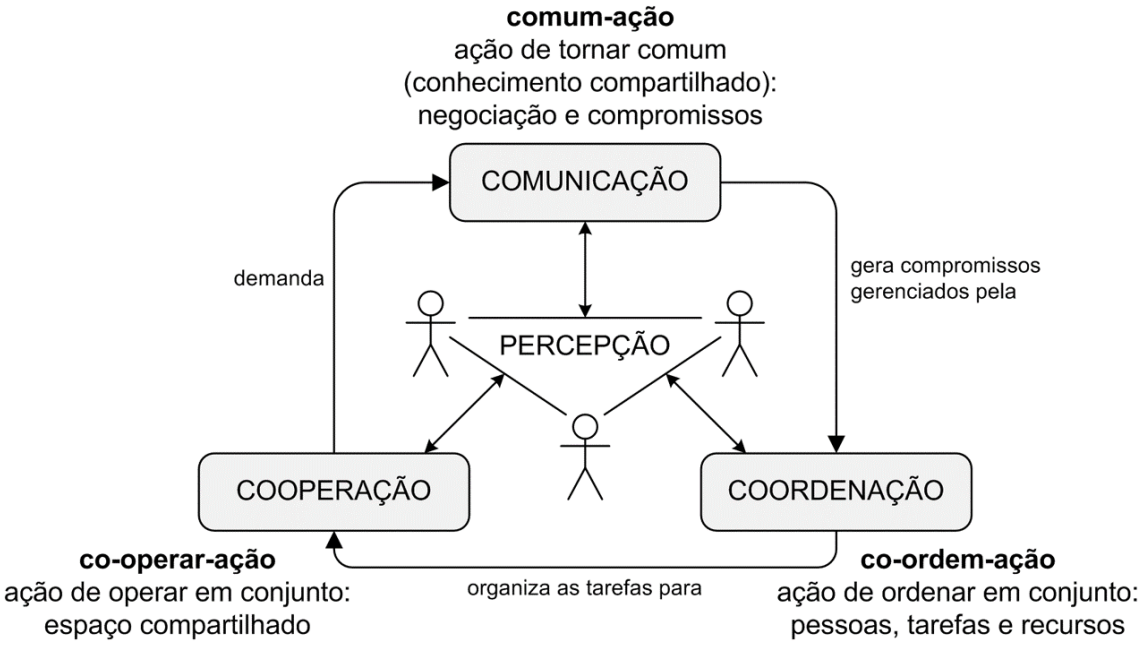
Quanto à gestão administrativa da oficina pedagógica consideramos que as Unidades Temáticas agregam nos quatro módulos planejados os objetos do conhecimento e as atividades propostas para o estudo do componente curricular Geografia no Ensino Fundamental Anos Iniciais. Além disso, o pesquisador promoveu o primeiro contato dos docentes da unidade escolar com o espaço virtual da turma de formação continuada colaborativa da Escola Municipal João Brazil no Google Sala de Aula.

O convite para participação no GSA reforçou as crenças de autoeficácia com a utilização de uma lista de e-mail, elaborada de forma colaborativa pelo grupo de professores, reforçando o protagonismo docente do EFAI na pesquisa acadêmica.

Nesse sentido, o propósito inicial foi proporcionar uma interação entre pessoas e novo ambiente de ensino-aprendizagem dentro de uma situação face-a-face, estimulando a busca coletiva pelas informações, visto que os sentidos podem ser utilizados em sua plenitude. A capacidade de perceber as atividades dos docentes-colaboradores também é essencial para garantir o fluxo e a naturalidade do trabalho, assim como para diminuir as sensações de impessoalidade e a distância física, comum nos ambientes digitais.

Com base nas instruções do pesquisador, os docentes-colaboradores iniciaram uma exploração do ambiente digital Google Sala de Aula. Durante a fase de planejamento da sala de aula virtual, iniciou-se a construção dos tópicos que respaldaram a organização preliminar da formação continuada e o passo a passo da oficina pedagógica, utilizando e explorando a capacidade que os docentes-colaboradores e o pesquisador têm em dialogar (comunicação), organizar o trabalho (coordenação) e operar em grupo num espaço compartilhado (cooperação).

Figura 7: A organização do trabalho colaborativo.



Fonte: Araújo (2000).

De acordo com Araújo (2000), as trocas ocorridas durante o processo de comunicação geram compromissos que são gerenciados pela coordenação, que por sua vez organiza e dispõe as tarefas que são executadas na cooperação. Então, ao cooperar os docentes-colaboradores têm necessidade de se comunicar para renegociar e para tomar decisões sobre situações não previstas inicialmente. Isto mostra o aspecto cíclico da colaboração. Cada evento ocorrido durante a comunicação, coordenação e cooperação gera informações que são disponibilizadas ao grupo através de elementos de percepção.

Figura 8: Trabalho colaborativo na oficina pedagógica.



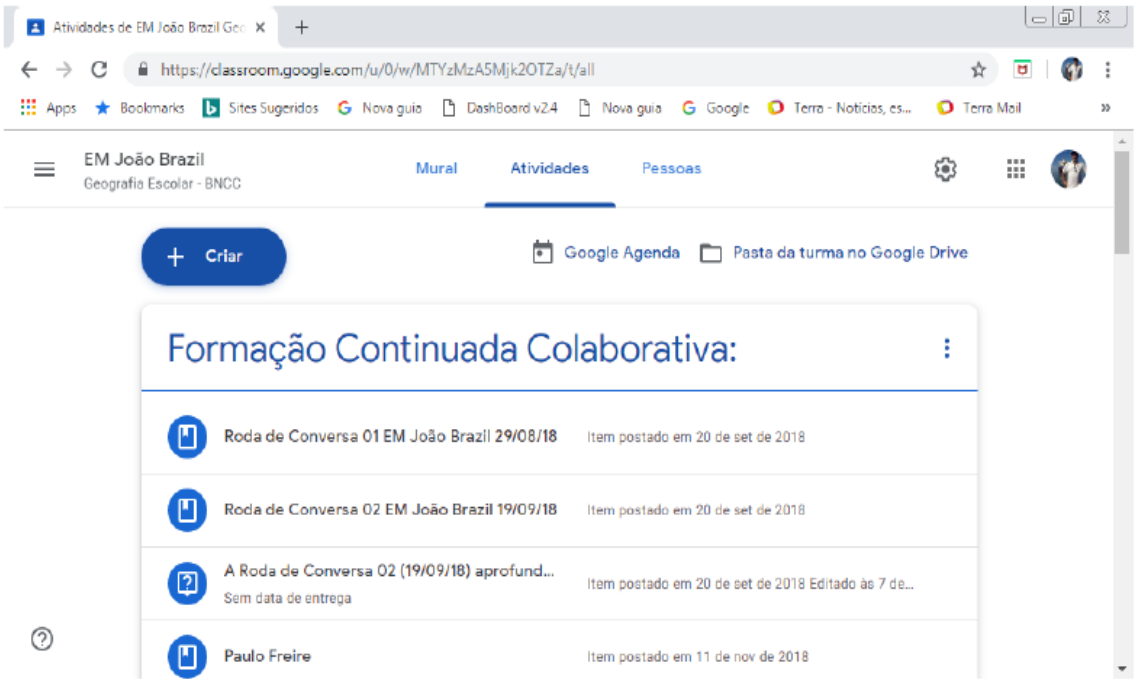
Fonte: próprio autor.

Cooperação é uma palavra-chave no cenário de muitos ambientes virtuais de aprendizagem e deveria ser mais estimulada no espaço escolar. Colaboração é uma forma interessante de trabalhar de forma conjunta e integrada. Para McGonigal (2012, p.268):

> “A colaboração não significa apenas atingir uma meta ou unir forças; ela significa criar coletivamente algo que seria impossível criar sozinho”.

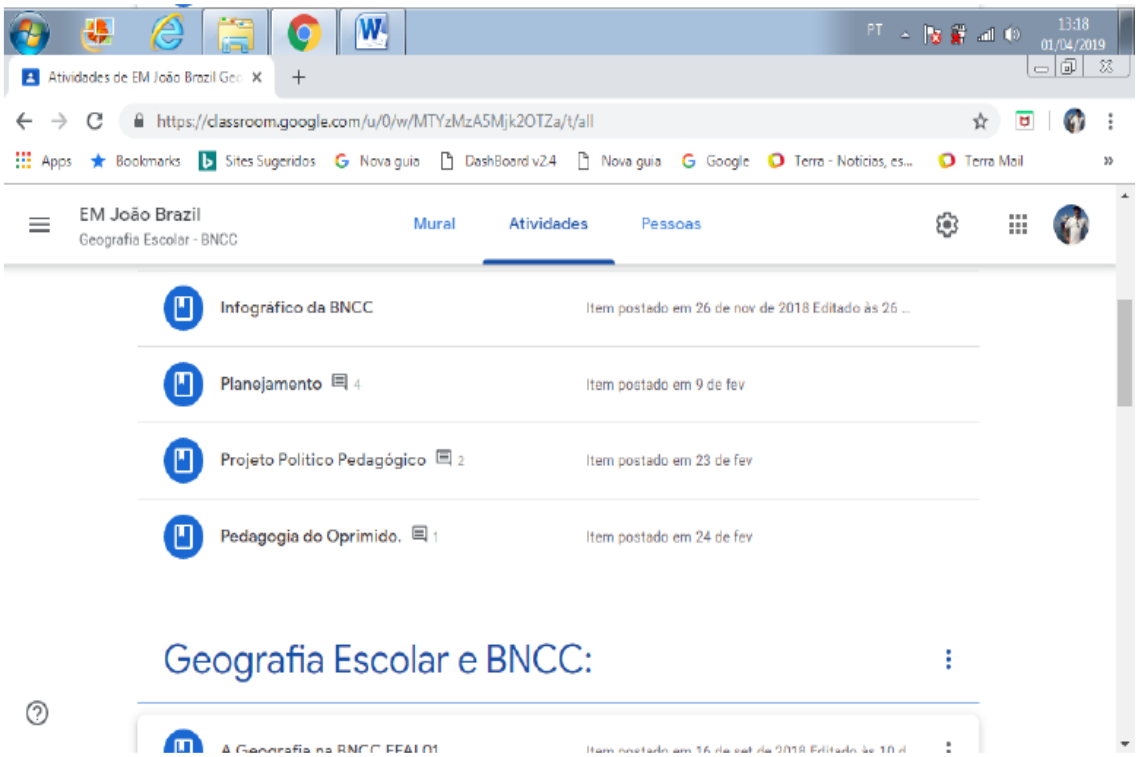
Neste contexto, a sala de aula Escola Municipal João Brazil no Google Sala de Aula possibilitou ao pesquisador estabelecer uma mediação com o grupo de pesquisa, procurando simplificar as tarefas, aumentar a colaboração e promover a comunicação contínua, tornando a etapa de planejamento da oficina pedagógica mais produtiva e significativa. A seguir uma visão parcial do ambiente de aprendizagem:

Figura 9: Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB.



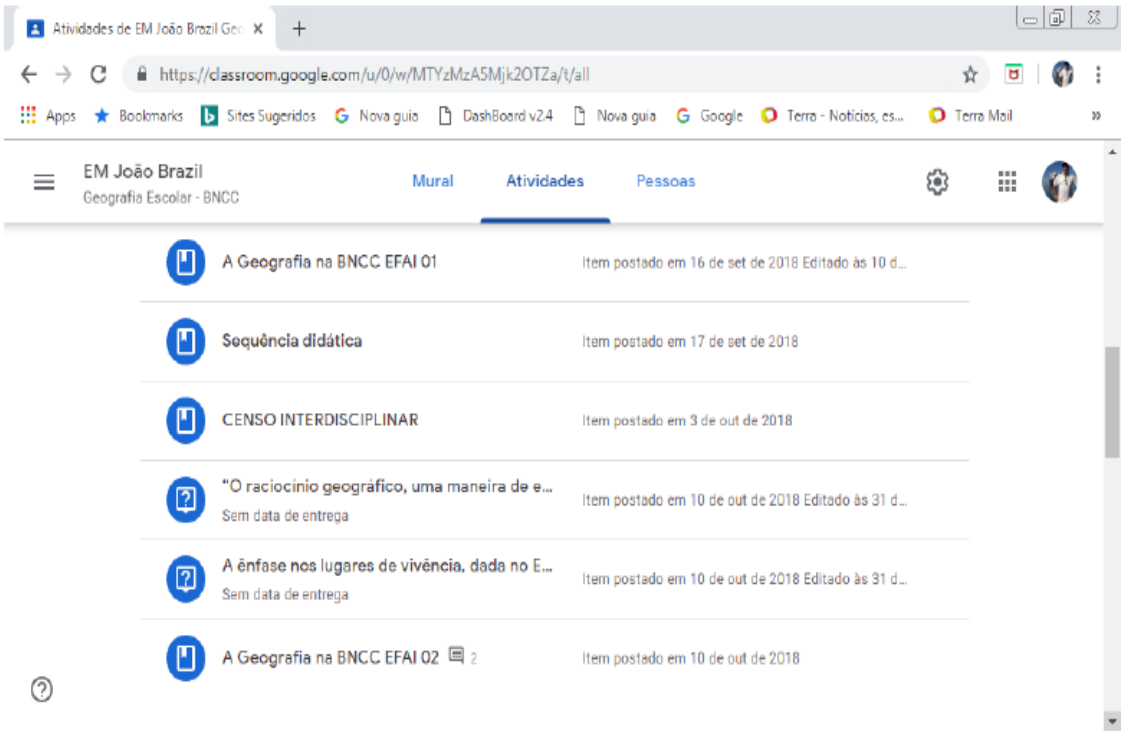
Fonte: <https://classroom.google.com/u/0/c/MTYzMzA5Mjk2OTZa >Acesso em 23/04/19.

Figura 10: Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB.



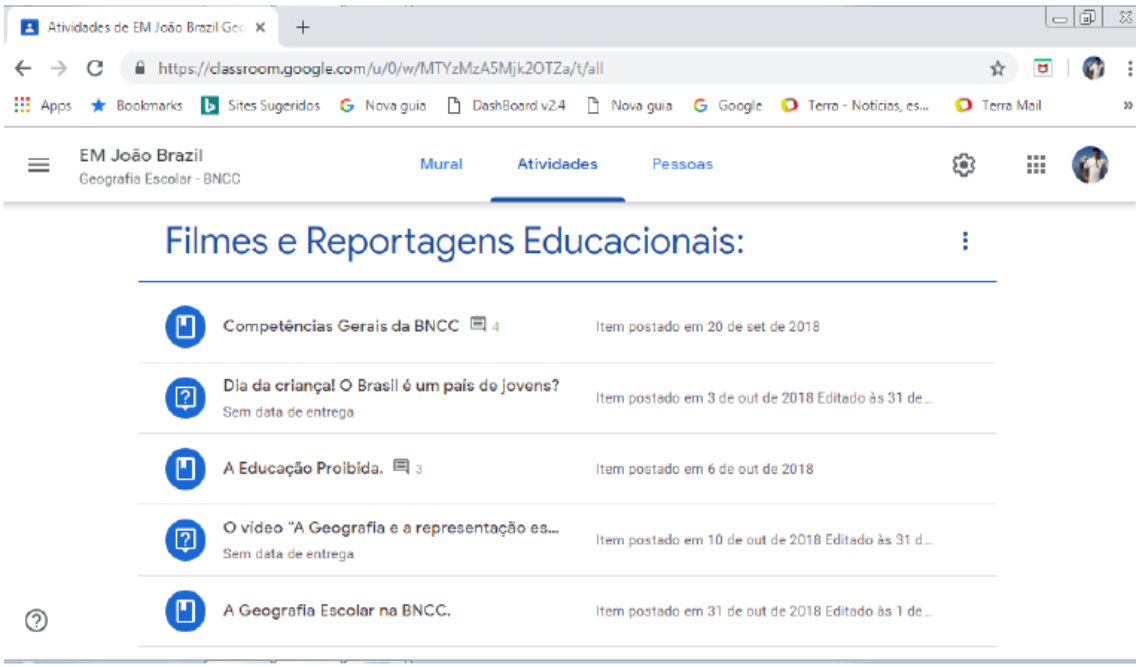
Fonte: <https://classroom.google.com/u/0/c/MTYzMzA5Mjk2OTZa >Acesso em 23/04/19.

Figura 11: Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB.



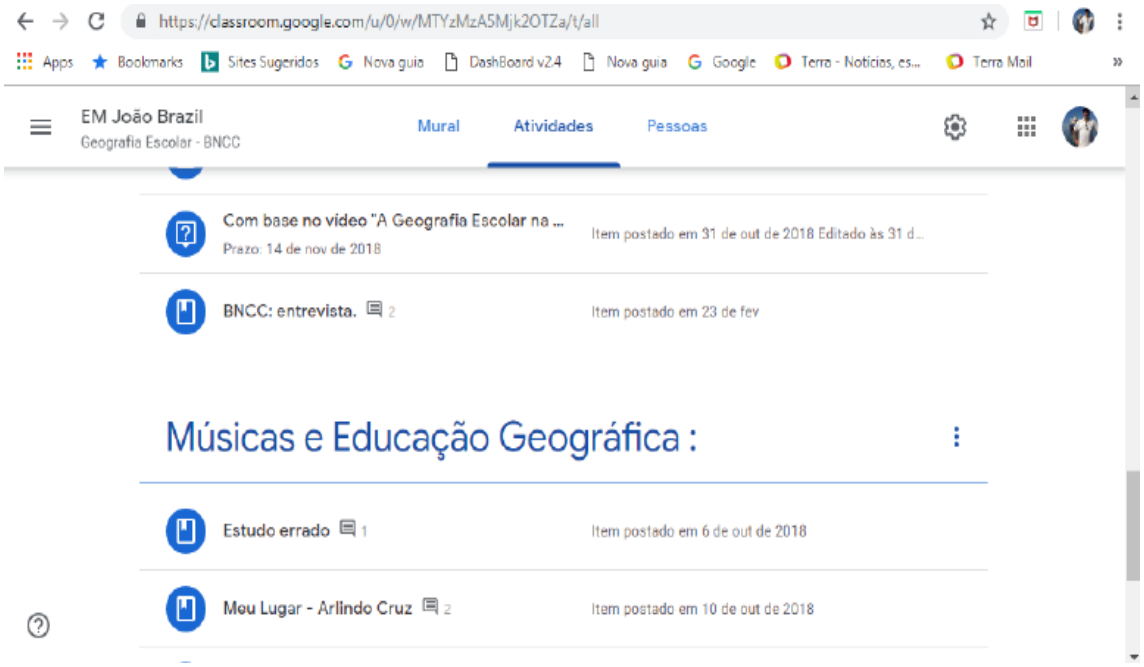
Fonte: <https://classroom.google.com/u/0/c/MTYzMzA5Mjk2OTZa >Acesso em 23/04/19.

Figura 12: Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB.



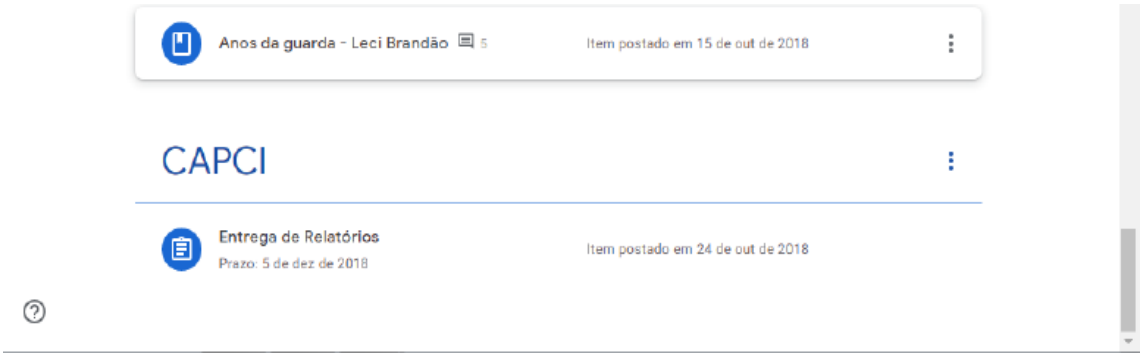
Fonte: <https://classroom.google.com/u/0/c/MTYzMzA5Mjk2OTZa >Acesso em 23/04/19.

Figura 13: Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB.



Fonte: <https://classroom.google.com/u/0/c/MTYzMzA5Mjk2OTZa >Acesso em 23/04/19.

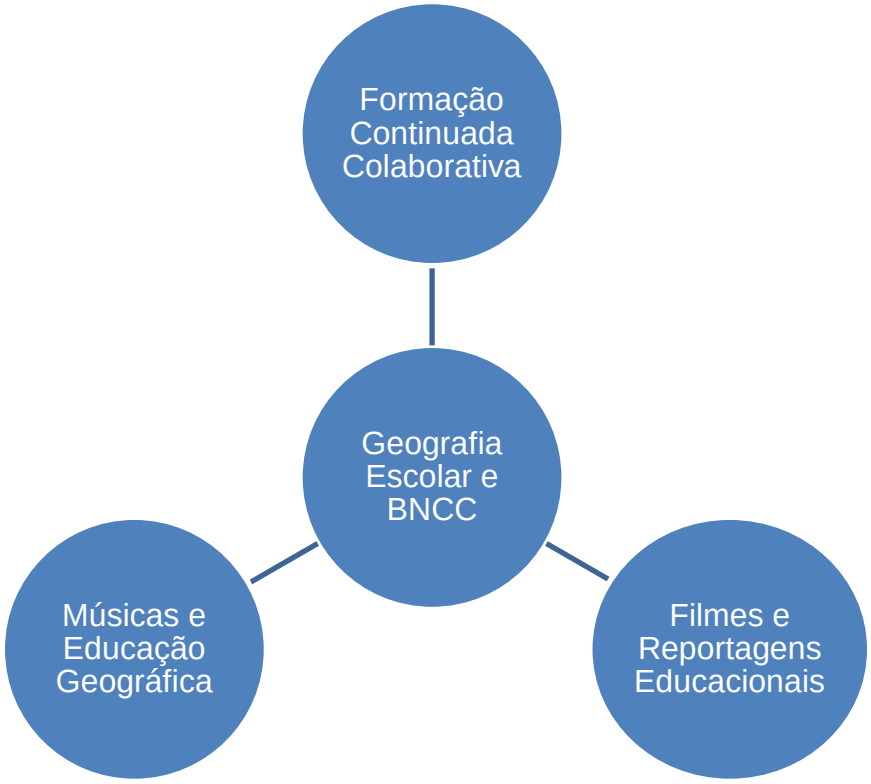
Figura 14: Oficina Pedagógica no Google Sala de Aula da EMJB.



Fonte: <https://classroom.google.com/u/0/c/MTYzMzA5Mjk2OTZa >Acesso em 23/04/19.

Então, iniciamos a formação continuada e colaborativa utilizando os seguintes tópicos no Google Sala de Aula:

Figura 15: Tópicos inseridos no Google Sala de Aula da EMJB.



Fonte: próprio autor.

Com base nos pressupostos teóricos e metodológicos da pesquisa-ação e nos dados coletados nas rodas de conversas, o pesquisador e os docentes orientadores discutiram novamente em seminário os rumos do planejamento relacionado com a formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, utilizando o Google Sala de Aula na construção de módulos para aprendizagem colaborativa.

Mediante o exposto, esses módulos organizaram a estrutura teórica e metodológica da oficina pedagógica, destacando os pilares do raciocínio geográfico e os conceitos da Geografia Escolar diante das competências gerais, das competências específicas do componente curricular e no desenvolvimento das habilidades previstas na Base Nacional Comum Curricular. Esta etapa também envolveu uma avaliação do ambiente virtual Google Sala de aula, considerando as crenças de autoeficácia docente.

O suporte a implementação do trabalho cooperativo, apoiado por computadores, foi avaliado durante a formação continuada com base nas tecnologias e nos mecanismos de suporte a interação e colaboração. Enquanto a aprendizagem colaborativa apoiada por computadores será avaliada considerando as questões educacionais na construção de ambientes computacionais para suporte aos processos de aprendizagem em grupo.

4.4 QUADRO CONCEITUAL PARA ESTUDO DE UM AMBIENTE DE APRENDIZAGEM COLABORATIVA.

A partir das investigações realizadas ao longo das etapas da pesquisa, foram analisados os benefícios relacionados com o uso do Google Sala de Aula na formação continuada colaborativa dos docentes que ministram aulas de Geografia no Ensino Fundamental dos Anos Iniciais. Cada módulo foi planejado considerando a construção de uma Sequência Didática para abordagem dos objetos do conhecimento de cada Unidade Temática.

Para Zabala (1998, p.18) a Sequência Didática é:

> “Um conjunto de atividades ordenadas, estruturadas e articuladas para a realização de certos objetivos educacionais, que têm um princípio e um fim conhecidos tanto pelos professores como pelos alunos”.

A proposta da oficina pedagógica ao longo de todo o processo teve a intencionalidade de valorizar o conhecimento. O ato de aprender está diretamente relacionado com a investigação de temáticas significativas, respondendo as necessidades imediatas da BNCC sem fugir do compromisso com a sistematização e os processos de desenvolvimento dos sujeitos, valorizando o docente-colaborador e sua relação com a realidade em diferentes escalas de análise, oportunizando o desenvolvimento da cidadania e a emancipação política.

O Google Sala de Aula e a proposta de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, foram avaliados considerando os seguintes aspectos e suas possibilidades no campo da educação (contextos e culturas); da cooperação (atividades e interações) e do uso da computação (tecnologias de comunicação e implementação) como demostraremos no quadro a seguir:

Quadro 14: Avaliação de um ambiente de aprendizagem colaborativa.

ASPECTOS AVALIADOS	**SUBASPECTOS AVALIADOS**	**GOOGLE SALA DE AULA E SUAS POSSIBILIDADES**
EDUCAÇÃO	Teoria de Aprendizagem	Teoria sociocultural de Vygotsky. Aprendizagem baseada em problemas.
	Conhecimentos Prévios	Provê suporte/Não provê suporte.
	Domínio de Conceitos	Desenvolvimento do pensamento crítico. Leitura e interpretação de textos. Discussão de temas científicos utilizando diferentes linguagens relacionadas com as TIC's.
	Unidades Temáticas da Geografia do 5º ano da BNCC.	O sujeito e seu lugar no mundo. Conexões e escalas. Mundo do trabalho. Formas de representação e pensamento espacial. Natureza, ambientes e qualidade de vida.
	Organização do Material Didático e das tarefas	Orientada pela figura do coordenador da formação continuada. Percepção de como a tarefa está sendo completada. Realização das tarefas no ambiente virtual.
	Fatores Culturais	Não provê suporte/Provê suporte.
	Avaliação	Possibilidade de elaborar tarefas utilizando diferentes linguagens relacionadas com as TIC's. Avaliação: qualitativa/quantitativa.

COOPERAÇÃO	Formas de Cooperação	Divisão do trabalho. Cooperação como proposito final. Cooperação como meio. Cooperação como formal e informação.
	Mecanismos de Trabalho Cooperativo	Coordenação de atividades. Tomada de decisão: acordo. Representação dos conhecimentos. Memória de grupo.
	Designação de Papéis	Provê suporte. Não provê suporte.
COMPUTAÇÃO	Tipos de Interação	Assíncrona. Síncrona.
	Implementação/Plataforma	Modelo TPACK GSA
	Relação com outras áreas de pesquisa	Inteligência artificial. Banco de dados. Realidade virtual.

Fonte: Adaptado de Campos (2003).

4.5 CRENÇAS DE AUTOEFICÁCIA DOCENTE: REGISTROS FINAIS DA PESQUISA.

A pesquisa qualitativa realizada na EMJB buscou analisar como as crenças de autoeficácia dos docentes do EFAI podem contribuir para o uso do GSA na formação continuada colaborativa, em Geografia, diante dos desafios da BNCC. A referida análise foi feita a partir da técnica de análise de conteúdo (BARDIN, 2011) para compreender o sentido expresso dos docentes colaboradores durante a oficina pedagógica realizada no ambiente escolar e no ambiente virtual de aprendizagem, durante o segundo semestre de 2018.

Ao longo do curso de formação continuada os docentes participaram de atividades presenciais (Rodas de Conversa) e atividades não presenciais (GSA). Os depoimentos e falas foram registrados pelo pesquisador (coordenador da oficina pedagógica), gerando trinta e nove enunciados. Os diálogos serviram como subsídios para as reflexões sobre os benefícios do uso do GSA. Assim, todo esse material proporcionou ao pesquisador uma ênfase na leitura flutuante das falas dos docentes colaboradores, a fim de identificar “unidades comparáveis de categorização para análise temática e de modalidade de codificação para registro dos dados” (BARDIN, 2011, p. 130).

Tomando esse pressuposto como referencial teórico, apresentaremos os dados referentes às crenças de autoeficácia dos docentes do EFAI que participaram do curso de formação continuada colaborativa na escola e,

posteriormente, como às análises dessas informações demonstraram os benefícios da utilização do Google Sala de Aula (GSA) nas atividades realizadas durante a oficina pedagógica. Destacamos na pesquisa quatro fontes de informação da eficácia como categoria de análise: experiência direta; experiência vicária (modelação simbólica e de similaridade) de atributos; persuasão social ou verbal (palavras de incentivo); estados fisiológicos (ansiedade, insegurança, motivação, desânimo, entre outros fatores relacionados com o cotidiano docente).

Com base nos registros obtidos nas Rodas de Conversa e no GSA classificamos no quadro a seguir, um total de trinta e nove enunciados nas falas dos docentes colaboradores, para avaliar o ambiente virtual de aprendizagem, considerando a educação, a cooperação e a computação. A distribuição percentual desses enunciados entre as categorias indica que as fontes de informação de autoeficácia revelaram informações relevantes para a pesquisa, sendo 30,8% referentes a experiências diretas, 38,5% referentes a experiências vicárias, 12,8% referentes a persuasões verbais e 17,9% referentes a estados fisiológicos (observe quadro 15).

Quadro 15: Crenças de Eficácia: o uso do GSA na formação continuada docente.

FONTE DE INFORMAÇÃO	**TOTAL BRUTO**	**PERCENTUAL (%)**
Experiência direta	12	30,8
Experiência vicária	15	38,5
Persuasão verbal	05	12,8
Estados fisiológicos	07	17,9

Fonte: elaborado pelo próprio autor.

Aparentemente, essas quatro fontes foram essenciais para um entendimento inicial da importância das crenças de autoeficácia na formação continuada de docentes no ambiente escolar. Como as crenças de autoeficácia são autojulgamentos, esses dados quantitativos mostram apenas um recorte no tempo e no espaço, e, tem apenas relação com o trabalho organizado para os docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da EMJB, num determinado contexto histórico e geográfico. Porém, suas contribuições podem e devem ser utilizadas como instrumentos de consulta e análise para os pesquisadores interessados em fomentar crenças de autoeficácia docente na formação continuada e no uso do GSA ou de outras tecnologias digitais, para o surgimento de práticas pedagógicas inovadoras.

A fim de identificar esses aspectos mais subjetivos, comentamos a seguir cada uma das fontes de informação da autoeficácia, a partir dos registros das falas docentes nas Rodas de Conversa e no GSA. Com relação à experiência direta como um possível elemento facilitador no uso do GSA na formação continuada colaborativa, encontramos 54,5% dos docentes com conhecimentos prévios sobre a utilização de um ambiente virtual de aprendizagem.

Porém, nas falas dos docentes ficou evidente que no cenário atual da BNCC existem muitas inquietações com a construção de um novo currículo, a escolha do livro didático, o uso das TIC’s e o ensino-aprendizagem da Geografia baseado na construção de competências e habilidades. Assim, a formação continuada na escola é uma oportunidade de aperfeiçoamento profissional, criando novas possibilidades para melhoria da prática pedagógica.

A experiência vicária é oriunda do processo de observação. Ao observar a participação ativa dos colegas nas Rodas de Conversa e no GSA, cria-se a percepção de que também se é capaz de realizar suas tarefas com sucesso. Assim, essa fonte de informação foi importante para a maioria dos docentes colaboradores, estando presente nos depoimentos e falas registrados na pesquisa, reforçando a importância da modelação simbólica e da modelação por similaridade de atributos. Da mesma forma, a presença do pesquisador-coordenador da formação continuada e suas palavras de incentivo aos docentes colaboradores foram elementos recorrentes identificados nos depoimentos registrados no texto final, de acordo com a categoria persuasão verbal.

Quanto à contribuição dessa experiência de formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, os docentes revelaram um incremento de suas crenças de eficácia para utilização do GSA no seu aprimoramento profissional e, também, como uma estratégia didático-pedagógica na unidade escolar. Cabe ressaltar, que a autoeficácia não é estática, ou seja, ela pode enfraquecer ou fortalecer ao longo do tempo (ALVARENGA, 2014).

Portanto, percebemos ao longo da realização das atividades na oficina pedagógica, que alguns docentes no início do trabalho apresentaram uma crença de autoeficácia educacional e computacional bastante elevada, com grande participação nas Rodas de Conversa. Entretanto, com a incorporação do GSA ao seu cotidiano, sentiram que o ambiente virtual de aprendizagem exigiria tempo e espaço durante a semana para realização das atividades individuais e colaborativas propostas para o grupo. Nesse sentido, podemos compreender a importância da persuasão verbal na retomada do estado fisiológico e emocional do grupo para valorizar a participação de cada docente segundo seu ritmo de trabalho e, dessa forma reforçar suas crenças de autoficácia.

A pesquisa não encerra as discussões sobre o modelo TPACK: Pedagogical Knowledge (PK), Content Knowledge (CK) e o Technological Knowledge (TK) e as contribuições do GSA no universo da Cibercultura na escola. A junção e a inter-relação desses conhecimentos fundamentais no contexto escolar contemporâneo do EFAI na BNCC possibilitam interações diferenciadas que arremetem a outros três tipos de conhecimentos mais complexos e incorporados ao processo da formação continuada colaborativa:

a) Pedagogical Content Knowledge (PCK) - Conhecimento Pedagógico do Conteúdo: refere-se à capacidade de ensinar as Unidades Temáticas, por meio da integração de abordagens didáticas e de técnicas de ensino e aprendizagem. Trata-se do encontro e do diálogo entre o conhecimento do conteúdo e os aspectos pedagógicos, de acordo com o conceito de Shulman (1986). Essa interação possibilita a criação de métodos específicos para se ensinar determinados conteúdos em ações pedagógicas sustentadas por teorias consistentes, que buscam alcançar a efetiva aprendizagem significativa no cenário da BNCC. No EFAI a abordagem do componente curricular

Geografia promove uma leitura crítica do espaço, pode-se citar como exemplo o desenvolvimento de metodologias específicas para ensino-aprendizagem do mapa para crianças, fundamentadas em estudos realizados na interface entre Educação e Cartografia.

b) Technological Content Knowledge (TCK) - Conhecimento Tecnológico do Conteúdo: é saber utilizar e aliar os instrumentos tecnológicos mais adequados para ensinar os objetos do conhecimento relacionados com suas respectivas Unidades Temáticas no campo da Geografia Escolar. É a habilidade de compreender as reciprocidades e o grau de influência entre um conhecimento e outro. No caso do componente curricular Geografia no EFAI da BNCC é possível destacar, por exemplo, o uso do *software Google Earth* para ensinar conceitos como paisagem, território, região, lugar, espaço e escala.

c) Technological Pedagogical Knowledge (TPK) - Conhecimento Tecnológico Pedagógico: é a habilidade de saber empregar instrumentos tecnológicos como apoio à prática docente, sustentados por estratégias de ensino com pesquisa e na aprendizagem significativa. Diz respeito a metodologias utilizadas para desenvolver determinada atividade, relacionada às TIC's. Em outras palavras, não basta saber utilizar as TIC's, é preciso conhecer seus limites e possibilidades didático-pedagógicos de interação. Como exemplos desse conhecimento na formação continuada e no trabalho docente com a Geografia do EFAI podemos citar o saber identificar quais e como empregar os recursos tecnológicos que podem proporcionar materiais mais apropriados para abordar as Unidades Temáticas e seus objetos de conhecimento, como nos casos da seleção, adaptação ou produção e uso de mapas ou imagens de satélite em grande escala para tratar da circulação na cidade ou da sua estrutura urbana; e da seleção, adaptação ou produção e uso de fotografias comuns impressas ou digitais para registrar e analisar determinados aspectos da paisagem de um lugar, para a leitura da paisagem de um local.

Assim, com a integração de todos esses conhecimentos tem-se o Technological Pedagogical Content Knowledge (TPACK) - Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo. Esse conhecimento diz respeito à forma mais adequada de integração entre a tecnologia e o ambiente educacional. Trata-se da compreensão plena das relações entre os conhecimentos que

fundamentam o TPACK: as tecnologias, a pedagogia, o conteúdo e as inter-relações de seus elementos constituintes de forma simultânea e integrada.

As inovações pedagógicas pressupõem novas metodologias na formação continuada dos docentes, superando os paradigmas conservadores do processo ensino e aprendizagem que não mais traduzem as complexidades da humanidade, principalmente após o fenômeno mundial da revolução da comunicação e da informação no mundo virtual. Contudo, é necessário redimensionar o modo de ensinar, de aprender e aprender a aprender.

Nesse processo, desdobramentos com outras áreas do conhecimento e com saberes advindo de diferentes campos são demandados. Então, o aprender na contemporaneidade constitui-se em investigar temáticas significativas, respondendo ao que é necessidade imediata sem fugir do compromisso com a sistematização e os processos de desenvolvimento dos sujeitos, valorizando as novas gerações dos “nativos digitais” que nos impulsionam para formas inovadoras de construção de conhecimentos em redes complexas, e não mais de pensamentos lineares e rigidamente hierárquicos.

5. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

O atual momento da Globalização tem sido marcado por uma ressignificação da temporalidade e da espacialidade das ações humanas por meio de novas formas de perceber, pensar e viver o tempo e o espaço. Neste contexto de transformações, sabemos que o espaço e o tempo continuam sendo dimensões essenciais da experiência humana. Para Harvey (2011, p.131) as mudanças são fruto de uma "tendência inexorável do mundo do capital de produzir o que pode ser chamado de compressão do tempo-espaço- um mundo no qual o capital se move cada vez mais rápido onde as distâncias de interação são compactadas".

Figura 16: A experiência do espaço e do tempo.



Fonte: HARVEY, DAVID. *A condição pós-moderna*. São Paulo: Loyola, 1989. p. 220.

A imagem sobre a Experiência do Espaço e do Tempo demonstra o avanço técnico-científico-informacional com a redução do tempo de deslocamento entre os lugares e expansão da produção e circulação das mercadorias sob a égide do capitalismo. Assim, o desenvolvimento dos meios de transportes, sobretudo o aumento da velocidade e capacidade, encurtou o tempo das viagens, gerando a noção de “encolhimento do mapa do mundo”.

Portanto, esses conceitos são organizados para problematizar a maneira como pensamos a realidade social, inclusive a formação inicial e continuada dos docentes. Essa realidade social contemporânea é marcada por grandes transformações na organização da produção, do consumo, da definição do desejo e necessidades, no modo de produzir e representar identidades.

A organização do espaço geográfico no mundo atual está sendo acompanhada com a utilização de inúmeros artefatos midiáticos. Todo o arsenal tecnológico é colocado em circulação nas diversas redes informacionais e dialogam constantemente uns com outros em um intenso processo de intertextualidade. É, sem dúvida, um complexo jogo simbólico e discursivo que atinge e influencia a educação, estando toda comunidade escolar enredada nessa teia e em seus efeitos de disseminação de gostos, comportamentos, preferências, desejos e modos de ser e viver. Como revela Costa (2010, p.138) os diferentes artefatos midiáticos “fazem a sua parte no imenso aparato técnico de comunicação e entretenimento, impregnado de discursos, práticas e táticas de convocar sujeitos”.

Neste sentido, a escola deve se abrir para a cultura manifesta e latente que mobiliza os educandos, a sua forma de aprender, viver no mundo contemporâneo. O ambiente escolar deve se tornar mais permeável a vida para além das barreiras físicas da sala de aula. É necessário perceber o contexto da realidade social de onde está localizado o cenário da interculturalidade escolar, valorizando a linguagem e os desejos expressos no espaço vivido pelos educandos. Por outro lado, cabe aos docentes desenvolver outros modos de ensinar, outras formas de sensibilizar os discentes para o processo de aprendizagem, outros modos de aprender e interpretar a realidade contemporânea. Entretanto como afirma Ramos de Ó (2007, p. 110):

> “A escola mudou, apesar de tudo, menos rapidamente do que mudou a população que a foi constituindo. O modelo secular que temos hoje é um modelo que foi criado no final do século XIX e que se baseia estruturalmente, digamos assim, na construção de grupos homogêneos de alunos que progridem por classes e onde existe sempre uma correlação entre a idade do aluno e o saber que lhe é fornecido. Estes grupos-classe são, ainda, constituídos por regimes de avaliação muito próximos e o conteúdo ministrado é um conteúdo racionalista, que podemos dizer que visa construir através das disciplinas um plano de estudo uma visão racional e articulada da realidade, que tem dentro dela um modelo intelectual que consiste em imaginar que o mundo é um mundo completo. E que esses saberes vão sendo conquistados por níveis de complexidade distintos. É, portanto, um modelo racionalista, herdado das luzes, do Iluminismo”.

Diante das complexidades do mundo globalizado que se manifestam pela ambivalência, pela contradição e ambiguidade é necessário que o processo de ensino aprendizagem na contemporaneidade seja analítico e dialético. É urgente, uma transformação nas práticas pedagógicas escolares estruturadas marcadamente em torno da fala docente, do livro didático e da transmissão de conteúdos imparciais e supostamente neutros. Assim, verificamos que o modelo de educação existente nos dias atuais, herdeiro da realidade do século XIX, não está atendendo às necessidades dos educadores e dos educandos nas escolas da Educação.

A pesquisa procurou discutir uma alternativa teórica e metodológica no campo da formação continuada de docentes do EFAI. Sabemos que os problemas relativos à formação inicial dos docentes se refletem-na qualidade do ensino nas escolas públicas e privadas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Essa situação está provocando uma série de questionamentos e inquietações no espaço escolar devido à implementação da Base Nacional Comum Curricular nos Municípios, nos Estados e também na Rede Federal. Esse tema tem sido estudado por pesquisadores, como Gatti (2000, 2010) Gatti e Nunes (2009). Gatti e Nunes (2009, p.16) afirmam que:

> “Os cursos de formação, ao desenvolverem um currículo formal com conteúdos e atividade de estágios distanciados da realidade das escolas, numa perspectiva burocrática e cartorial que não dá conta de captar as contradições presentes na prática social de estudar, pouco tem contribuído para gestar uma nova identidade do profissional docente”.

Historicamente, a temática da formação docente configura um território de conflitos entre diferentes concepções e visões de mundo, sendo que, atualmente a BNCC e suas políticas educacionais que envolvem essa

formação, expressas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais e pelo Plano Nacional de Educação, estão exigindo uma discussão sobre os diferentes pilares que sustentam a estrutura educacional brasileira. Com a aprovação da BNCC, a articulação entre a formação inicial e continuada dos docentes é importante e desejável. Para tanto, é necessário estabelecer uma conexão imediata entre os responsáveis pela formação de professores e as exigências legais postas em prática pelos gestores da Educação Básica em todos os níveis governamentais, atendendo aos sistemas de avaliação e controle, em consonância com os dados do Censo Escolar (INEP) disponibilizados pelo Ministério da Educação.

Os referenciais legais da BNCC destacam a importância da autonomia dos Estados e Municípios para gerir, planejar, executar e avaliar o processo de ensino e aprendizagem em sintonia com o desenvolvimento das dez Competências Gerais do documento base, considerando suas articulações pedagógicas com os componentes curriculares e as práticas inovadoras realizadas pelos educadores nas salas de aula.

A investigação realizada na esfera municipal procurou demonstrar que a formação continuada dos docentes no EFAI tem a possibilidade de expressar na sua concepção de pesquisa uma ampliação dos estudos teóricos e metodológicos no campo pedagógico, nas TIC's e no componente curricular Geografia da BNCC. Nesse sentido, procuramos reforçar no processo formativo o sentido coletivo e colaborativo da docência como categoria profissional em conexão com as transformações do meio técnico, científico-informacional.

No planejamento e organização da formação continuada colaborativa, na modalidade oficina pedagógica, consideramos que a unidade escolar é sempre o lugar de possibilidades múltiplas, configurando um território educativo que apresenta uma série de contradições e desafios que são enfrentados diariamente pela comunidade escolar. Neste cenário, o protagonismo dos docentes contribui com seus saberes, seus projetos, suas experiências e seus valores na complexa tarefa de melhorar os indicadores pedagógicos que serão utilizados na avaliação institucional da educação nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental. Assim, um projeto de formação continuada deve reconhecer os

docentes como parceiros e autores na transformação da qualidade social da escola.

A discussão sobre a Base Nacional Comum Curricular na EMJB tornou possível ponderar que apesar dos contextos escolares não terem dado devida atenção ao fenômeno da cultura midiática, o mesmo não é possível dizer sobre a vida das crianças e jovens quando estão fora da escola. Como afirma Buckinghan (2010, p.53), observamos hoje “o alargamento da lacuna entre a cultura escolar e a cultura das crianças fora da escola. Para transpor esta lacuna, precisaremos mais do que tentativas superficiais de combinar educação e entretenimento, ou um relato festejador do potencial educativo da nova mídia”.

Desse modo, as práticas inovadoras de ensino são aquelas que superam o modelo educacional baseado na memorização, na cópia e na mera reprodução do conhecimento, ao mesmo tempo em que promovem que o espaço escolar seja um lugar de produção de conhecimento através de um processo de investigação contínua. No entanto, um dos primeiros passos para superação do paradigma conservador está em acreditar que somos capazes de inovar no campo pedagógico, ou seja, alimentar nossas fontes de informação para que elas criem e fortaleçam as nossas crenças de autoeficácia.

Nesse sentido, o Google Sala de Aula (GSA) foi introduzido na formação continuada dos docentes da EMJB como uma ferramenta de trabalho com variadas possibilidades de inserção na cultura midiática. Percebemos que o uso do GSA pode promover um estudo sistemático da Geografia no EFAI com o uso das TIC’s, pensando a relação forma/conteúdo, ou seja, como o AVA potencializa uma atualização do profissional da educação em regime colaborativo no seu ambiente de trabalho.

Acreditamos que a ação pedagógica está longe de ser um ato simples e, em sua complexidade, pressupõe o cultivo do espírito investigativo, do fomento do pensamento crítico e da autonomia. Entretanto, essa proposta obriga ao pesquisador aguçar os olhos dos docentes colaboradores para a compreensão da nova linguagem que está sendo utilizada na aprendizagem colaborativa apoiada por computador, e, também do conteúdo que dela emana. Todavia, essa formação é lenta, pois implica o tempo da aprendizagem significativa e foi pacientemente trabalhada na execução da oficina pedagógica.

Para construção da formação continuada na EMJB, essa discussão se mostrou fundamental, já que o incremento da autoeficácia em terceiros, exige a habilidade de propor situações de trabalho relacionadas com as crenças dos indivíduos sobre como desenvolver suas capacidades para alcançar determinadas metas.

O ponto de partida foi à construção de uma oficina pedagógica com atividades presenciais e não presenciais. Incorporamos ao longo do planejamento pedagógico semanal dos docentes da EMJB o espaço da Roda de Conversa e o Ambiente Virtual de Aprendizagem. O uso do GSA permitiu a apresentação de filmes educativos, livros, documentários, músicas, sites, jornais, revistas e tantos outros artefatos que estão ampliando a experiência cultural dos professores sobre as mudanças propostas pelo Ministério da Educação através da BNCC, como seus desdobramentos no ensino e aprendizagem dos componentes curriculares.

Desse modo, a Geografia nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental da BNCC ganha um papel de destaque na formação continuada dos docentes, já que o componente curricular tem como função possibilitar uma análise crítica e reflexiva sobre o espaço vivido, além de promover uma compreensão das relações entre a sociedade e natureza durante a construção do espaço geográfico em diferentes escalas, do local ao global.

Assim, o docente do EFAI deve ser capaz de utilizar várias linguagens para compreender o espaço da moradia, da escola, do bairro, da cidade, do Estado, do país e do Mundo. Ressaltamos, ainda, que o processo de ensino e aprendizagem da Geografia Escolar mobiliza um jogo intricado entre os sentidos e inteligências, que se manifestam nas relações entre os educadores e seus educandos no chão da sala de aula.

A utilização do GSA na formação continuada de docentes do EFAI na atualidade permite múltiplas formas de registros (palavras, sonoridades, textos, imagens, músicas, entre outros) no aplicativo anexado ao celular, no computador pessoal ou no laboratório de informática da unidade escolar. Neste sentido o uso da TIC’s pode ser compreendido como a expressão de um dado contexto histórico e geográfico que envolve a comunidade da EMJB. Assim a

capacidade de integração do GSA proporciona uma série de recursos e atividades de caráter assíncrono, possibilitando a construção de ambientes e interfaces colaborativas.

Portanto, ao interagirem com a plataforma, realizando atividades intrínsecas ao aplicativo GSA no celular ou no computador, os docentes estabeleceram relações entre as ferramentas tecnológicas e a exploração didática da Geografia do quinto ano de escolaridade do Ensino Fundamental, mobilizando os conhecimentos do conteúdo (Unidades Temáticas e objetos do conhecimento), o tecnológico (TK), o tecnológico do conteúdo (TCK) e o pedagógico tecnológico (TPK).

No entanto, a pesquisa demonstrou que o Ambiente Virtual de Aprendizagem pode instituir uma sobrecarga de informações ao docente colaborador, dificultando sua participação e aprendizado. Fazendo com que ele se perca diante de tantas informações no Ciberespaço (BALASUBRANAMNIAN apud GARCINDO, 2002). Por outro lado, a formação continuada colaborativa apoiada por computador tem, em sua natureza interativa, a capacidade de preparar o docente para as complexidades, pois promove o aprendizado dos conceitos geográficos por meio da interação social e coletiva. Dessa forma, procura promover a construção de habilidades de comunicação, interação, planejamento colaborativo, “compartilhamento de ideias, tomada de decisões, capacidade de ouvir, de voltar a trás, de trocar e sintetizar ideias” (BARBOZA, 2006, p.66).

De igual forma, a utilização do GSA na formação continuada de docentes necessita apoiar-se numa Teoria de Aprendizagem que articule as formas de colaboração e a interação do grupo de trabalho. A utilização do AVA como estratégia pedagógica na EMJB procurou o suporte teórico e metodológico na Teoria Sociocultural de Vygotsky, reafirmando que o desenvolvimento cognitivo completo requer interação social.

Podemos ressaltar ainda que a nossa percepção ao longo da formação continuada é que o aprendizado on line privilegiou a interação e a colaboração entre os docentes pesquisadores da EMJB, permitindo a construção de um

ambiente mais dinâmico ao enfrentarmos coletivamente todas as limitações de tempo e espaço que caracterizam o cotidiano docente.

Assim, a prática pedagógica e a prática de pesquisa devem ser articuladas como atividades próprias da profissão. Fica evidente que uma boa prática pedagógica pode gerar perguntas instigantes para a pesquisa e, por sua vez, a pesquisa pode aprofundar o debate sobre o tema ou mesmo servir para redimensionar o modo de ensinar, aprender e aprender a aprender. Como afirma Freire (2013, p.25): “ensinar não é transferir conhecimentos, conteúdos, nem formar é ação pela qual um sujeito criador dá forma, estilo ou alma a um corpo indeciso e acomodado”. Portanto, defendemos que o docente do EFAI também é um pesquisador, já que as ferramentas teóricas e metodológicas discutidas na formação continuada foram entrelaçadas aos seus saberes e fazeres. Esse itinerário formativo procurou ressignificar o processo de ensino e aprendizagem, considerando o conteúdo, a pedagogia e a tecnologia.

Na busca de compreender o contexto atual, cabe destacar que a BNCC está promovendo reformas curriculares nos Sistemas de Ensino do país, além de gerar profundos impactos nos cursos relacionados com a formação inicial e continuada de professores. Nossa pesquisa revelou que a proposta de formação continuada no ambiente escolar utilizando a Roda de Conversa e o GSA favoreceu o processo de apropriação dos conceitos geográficos relacionados com o quinto ano de escolaridade do Ensino Fundamental e o uso de uma nova tecnologia digital.

Diante disso, a experiência deste trabalho será compartilhada com a publicação do **Ebook: Geografia - Formação continuada dos docentes e cibercultura o uso do Google Sala de Aula diante dos desafios da BNCC no Ensino Fundamental Anos Iniciais**. Acreditamos que o material pode contribuir na qualificação da prática pedagógica e ajudar na leitura e na reconstrução do espaço geográfico. Com essas preocupações, indicamos também a necessidade de uma atitude que busca refletir a respeito de qual conhecimento se constrói no interior da escola, assim como a organização dos conteúdos em sintonia com o Projeto Político Pedagógico da instituição.

No entanto, é importante destacar que o universo de sujeitos desta pesquisa ficou restrito aos docentes do EFAI da EMJB. Então, não podemos generalizar, visto que as reflexões afloradas e as atividades planejadas foram específicas deste grupo. Também é importante ressaltar que não pretendemos apontar o modelo ideal para utilização pedagógica das TIC's na formação continuada dos docentes e no ensino da Geografia, uma vez que a ideia ou proposta deverá ser adequar à realidade de cada unidade escolar.

Por fim, esperamos que a metodologia apresentada e os resultados observados possam auxiliar o desenvolvimento de novas pesquisas relacionadas com a formação de professores e a Geografia Escolar. E, sobretudo, na construção de ambientes de aprendizagem que favoreçam as crenças de autoeficácia docente, a interdisciplinaridade, a mediação e a colaboração.

Entendemos, ainda, que a proposta de trabalho pode ser ressignificada pelos educadores ao longo de um valioso processo de reconstrução dos seus saberes e fazeres numa perspectiva problematizadora da realidade social. Mas, não basta ter domínio do componente curricular, dos procedimentos e do instrumental metodológico. Para ensinar Geografia é necessário mais que isso, é preciso que o educador se transforme e transforme o educando com uma práxis pedagógica e comprometida com a escola. Nosso entendimento é que existe uma lógica dialética na prática docente que supera a formalização hegemônica da lógica escolar.

Aprender e ensinar são verbos que não podem estar dissociados dos compromissos éticos e sociopolíticos da profissão, já que o docente deve assumir não só a tarefa de conhecer cada vez mais os conteúdos científicos da sua disciplina, mas também buscar, através da articulação com outras áreas do conhecimento uma visão crítica da sociedade e suas relações com os principais problemas civilizatórios na contemporaneidade.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALVARENGA, C. E. A. Professores e computadores: uma compreensão sobre crenças de autoeficácia computacional docente. In: AZZI, R.G.; VIEIRA, D.A. (Org.). **Crenças de eficácia educacional em contexto educativo.** São Paulo: Casa do Psicológo, 2014.p.41-53.

ARAÚJO, R. M. **Ampliando a cultura de processos de software. Um enfoque baseado em groupware e workflow.** Tese de D. Sc., COPPE-UFRJ, Rio de Janeiro, 2000.

ARROYO, Miguel. **Currículo, territórios em disputa**. 2. Ed. Petrópolis: Vozes, 2011.

AUSUBEL, David P. **Aquisição e retenção de conhecimentos: uma perspectiva cognitiva.** Lisboa: Plátano, v. 1, 2003. Disponível em: <http://files.mestrado-em-ensino-de-ciencias.webnode.com/200000007-610f46208a/ausebel.pdf> Acesso em: 09 out 2018.

AZZI, R.G. et. al. Crenças de eficácia pessoal e coletiva. In: AZZI, R.G.; VIEIRA, D.A. (Org.). **Crenças de eficácia em contexto educativo.** São Paulo: Casa do Psicólogo, 2014. p. 15-40.

BAKHTIN, M. **Marxismo e Filosofia da Linguagem**. São Paulo: Editora Hucitec, 1981.

BANDURA, A.; POLYDORO, S. **Teoria Social Cognitiva: conceitos básicos.** Porto Alegre: Artmed, 2008.

BARBOZA A. P. L. CoAdapt: **Um Ambiente Hipermídia Adaptativo Educacional Baseado na WEB com Apoio ao Aprendizado Colaborativo.** 2006. 160f. Dissertação (Mestrado em Informática). Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro,2006. Disponível em: < www.lbd.dcc.ufmg.br/colecoes/sbie/2006/037.pdf>.Acesso em: 05mai.2019.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo.** São Paulo: Edições 70, 2011.

BAUMAN, Zygmunt. **Globalização: as consequências humanas.** Rio de Janeiro:Jorge Zahar Ed., 1999.

BEHRENS, Marilda Aparecida. **O paradigma emergente e a prática pedagógica.** Curitiba: Champagnat, 1999.

_____. A prática pedagógica e o desfio do paradigma emergente. In: **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos,** v. 80, n.196, p. 383-403, set./dez 1999.

BRASIL. BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC)**: Educação Infantil e Ensino Fundamental**. Brasília: MEC – Conselho Nacional de Educação 2017.

_____. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da Educação Nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996.

_____. **Lei 9.494 de 24 de dezembro de 1996.** Dispõe sobre o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento do Ensino Fundamental e Valorização do Magistério - FUNDEF. Brasília: Diário Oficial da União, 24-12-96.

_____. **Lei nº 11.494, de 20 de junho de 2007**. Regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB, de que trata o art. 60 do Ato das Disposições Constitucionais Transitórias; altera a Lei no 10.195, de 14 de fevereiro de 2001; revoga dispositivos das Leis nos 9.424, de 24 de dezembro

BRASIL. **Lei nº 12.796, de 4 de abril de 2013**. Altera a Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as **Diretrizes e Bases da Educação Nacional**, para dispor sobre a formação dos profissionais da educação e dar outras providências. Brasília, DF, 2013.

_____. **Lei 13.005, de 25 de junho 2014.** Aprova o **Plano Nacional de Educação** - PNE 2014-2024 e dá outras providências. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. Brasília: DF, 2014.

_____. Ministério da Educação e Cultura/INEP. **O Censo Escolar (Notas Estatísticas).** Brasília: Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira: Brasília-DF, Janeiro de 2018.

BUCKINGHAM, D. **Cultura digital, educação midiática e o lugar da escolarização.** Educação e realidade, Porto Alegre, v.35, p.37-58, set./dez., 2010.

CAMPOS, F. C. A.; SANTORO, F. M. BORGES, M. R.S.; SANTOS, N. **Cooperação e aprendizagem on-line.** Rio de Janeiro: DP&A, 2003.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede.** v.1. São Paulo: 1999.

CAVALCANTI, Lana de Souza. **A Geografia escolar e a cidade: ensaios sobre o ensino de Geografia para a vida urbana cotidiana.** Campinas-SP: Papirus, 2008.

CAVALCANTI, L. de S.. **O ensino de Geografia na escola.** Campinas-SP: Papirus, 2012.

COLL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. A incorporação das tecnologias da informação e da comunicação na educação. In: COLL, C.; MONEREO, C. **Psicologia da Educação Virtual:** aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação. Porto Alegre: Artmed, 2010.

COSTA, M.V. **Sobre as contribuições das análises culturais para a formação dos professores dos professores do início do século XXI.** Revista Educar, Curitiba, n.37, p.129-152, maio –ago. 2010.

DAY, C. **Desenvolvimento Profissional de professores: desafios da aprendizagem permanente.** Porto: Porto Editora, 2001.

DELORS, Jacques e outros. Educação: **Um tesouro a descobrir – Relatório para Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI.** São Paulo: Cortez/Unesco, 1998.

DEMO, Pedro. **Educar pela pesquisa.** Campinas: Autores Associados, 1996.

DIAS, R. E. **"Perfil" profissional docente nas políticas curriculares**. Revista Teias (UERJ. Online), v. 14, p. 09/39-23, 2014. Disponível em: http://www.periodicos.proped.pro.br/index.php/revistateias/article/view/1759/1325. Acesso em 04 jun. 2018.

ESCOLA MUNICIPAL JOÃO BRAZIL, **Projeto Político Pedagógico**, Niterói, 2012.

FREIRE, P. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa.** 45ª ed. São Paulo: Paz e Terra, 2013.

GADOTTI, Moacir e colaboradores. **Perspectivas atuais da educação.** Porto Alegre: Artes Médicas Sul, 2000.

GARCÍA, I. PEÑA-LÓPEZ, I; JOHNSON, L., SMITH, R., LEVINE, A., &HAYWOOD, K. **Informe Horizon: Edición Iberoamericana 2010**. Austin, Texas: The New Media Consortium. Disponível em: <http://openaccess.uoc.edu/webapps/o2/bitstream/10609/2661/6/NMC_HorizonReport_IB_2010_def.pdf >. Acesso em: 18/05/2019.

GARCINDO, L. A.S. **Uma abordagem sobre o uso da hipermídia adaptativa em Ambientes Virtuais de Aprendizagem.** 2002. 145f. Tese de doutorado (Engenharia de Produção). Universidade Federal de santa Catarina, SC ,2002.

GIL, Antônio Carlos. **Métodos e técnicas de pesquisa social** / Antônio Carlos Gil. - 6. ed. - São Paulo: Atlas, 2008.

HARVEY, David. **Condição Pós-Moderna.** São Paulo: Loyola, 1992.

JESUS, R. **Relações Intergeracionais Professor-Aluno na Geração Net.** In: Boletim Informativo do Instituto Superior de Ciências da Saúde – Norte. Abril 2007 Ano 5 – No. 7 www.cespu.pt/iscsnoticias. Disponível em: <http://www.cespu.pt/_pdf/ensino/iscsnoticias/iscsnoticias7.pdf>. Acesso em: 23/05/2019.

KOEHLER, M. J., & MISHRA, P. (2009). **What is technological pedagogical content knowledge? Contemporary Issues in Technology and Teacher Education,** 9(1), 60-70. Disponível em: <www. citejournal.org/articles/ v9i1general1.pdf>. Acesso em 25 de mai. de 2019.

_____. **Technological pedagogical content knowledge: A framework for teacher knowledge.** The TeachersCollege Record, v. 108, n. 6, p. 1017–1054, 2006.

LIBÂNEO, J. Or**ganização e Gestão da Escola – Teoria e Prática.** Goiânia: Alternativa, 2004.

MARTINS, B. M. R. **O professor-designer de Experiências de aprendizagem: Tecendo uma epistemologia para inserção do Design na Escola.** 2016. Tese (Doutorado em Design) – Departamento de Artes e Design – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, PUC-Rio, Rio de Janeiro, Brasil.2016.

MCGONIGAL J. **Reality is broken:** why games make us better and how they can Change the world. Nova York: Penguin Books, 2012.

MORAES, Maria Cândida. **O Paradigma Educacional emergente**. Campinas: Papirus, 1997.

MORIN, Edgar. **Complexidade e transdisciplinaridade:** a reforma da universidade e do ensino fundamental. Trad. Edgard de Assis Carvalho. Natal: Editora da UFRN, 1999.

MORIN, E. **Os sete saberes.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000.

NÓVOA. A. **Formação contínua de professores: realidades e perspectivas**. Aveiro: Universidade de Aveiro, 1992.

PARO, V. H. **Diretor Escolar: educador ou gerente?** São Paulo: Cortez, 2015.

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

PRADO, M.E.B; LOBO, N. M. C. **O processo de apropriação das TIC e a reconstrução de novas práticas no ensino de matemática** (2013, p. 3). Disponível em <www.cibem7. semur.edu.uy/7/actas/ pdfs/588.pdf> Acesso em 20 de mai. de 2019.

PRENSKY, M. **Digital Natives, Digital Immigrants.** NCB , University Press, v.9, n.5, out., 2001.

_____. **"Não me atrapalhe, mãe – Eu estou aprendendo!".** São Paulo: Phorte, 2010.

_____. **Digital Natives, Digital Immigrants, Part II: Do They Really Think Differently?** (MCB University Press, Vol. 9 No. 6). 2001. Disponível em: <http://www.marcprensky.com/writing/Prensky%20%20Digital%20Natives,%20Digital%20Immigrants%20-%20Part2.pdf >. Acesso em: 31/05/2019.

RAMOS do Ó, J.; COSTA, M. V. **Desafios à escola contemporânea: um diálogo.** Educação & Realidade, v.32, n.2, p.109-116, jul.dez.2007.

SACRISTÁN, J. G. **O currículo: uma reflexão sobre a prática.** 3. Ed. Porto Alegre. Art Med. 1998.

SANTAELLA, Lucia. **Linguagens líquidas na era da mobilidade.** São Paulo: Paulus, 2007.

SANTOS, Milton. **Da totalidade ao lugar.** São Paulo: Edusp, 2005.

SHULMAN, L. S. Paradigms and research programs for the study of teaching.In WITTROCK,M.C. (Ed). **The Handbook of Research on Teaching.** 3 rd. Edition.New York: Macmillam, 1986a.

SHULMAN, L. S. Those who understand: Knowledge growth in the teaching **Educational Researcher**, v.15, n.2, p.4-14,fev. 1986b..

_____. Knowledge and Teaching: Foundations of the New Reform. **Educational Review**, v.57, n.1, p. 1-22,1987.

THIOLLENTE, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação.** São Paulo: Cortez, 2011.

VALENTE, J. A. **Pesquisa, comunicação e aprendizagem com o computador. O papel do computador no processo ensino aprendizagem.** In: Tecnologia, Currículo e Projetos Proinfo – Ministério da Educação, 2000. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/1sf.pdf> Acesso em 05 de mar. de 2018.

VYGOTSKY, L. S. **A construção do pensamento e da linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 2000.

_____. **A Formação Social da Mente**. 6ª Ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.

_____. **Pensamento e linguagem.** São Paulo: Martins Fontes, 1993.

_____. **Formação social da mente.** São Paulo: Martins Fontes, 1984.

WANG, Wanderley. **O aprendizado através de jogos para computador: por uma escola mais divertida e mais eficiente.** 2006. Disponível em: <http://www.portaldafamilia.org/artigos/artigo479.shtml>. Acesso em: 21/05/2019.

WINNE, P. H. and STOCKLEY, D. B. **Computing technologies as sites for developing self-regulated learning.** In D. H. Schunk and B. J. Zimmerman (Eds). Self-Regulated Learning: from teaching to selfreflective practice. The Guilford Press: New York. Chapter 6, 106-136.

ZABALA, Antoni**. A prática educativa.** Tradução: Ernani F. da F. Rosa. Porto Alegre: ArtMed, 1998.