

**Universidade Federal de Ouro Preto**

Instituto de Ciências Exatas e Biológicas

Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências  
Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (MPEC)

---

Dissertação

---

**UMA EXPERIÊNCIA DE  
FORMAÇÃO DOCENTE  
CONTINUADA COM O TEMA  
APRENDIZAGEM BASEADA  
EM PROJETOS**

*Cíntia Luiz da Silva*

Ouro Preto  
2020



**UFOP**

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO**

**Instituto de Ciências Exatas e Biológicas**

**Mestrado Profissional em Ensino de Ciências**

**UMA EXPERIÊNCIA DE FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA COM O TEMA  
APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS**

Texto para dissertação apresentado ao Curso de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências da Universidade Federal de Ouro Preto, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Ensino de Ciências.

**Professor orientador:** Fábio Augusto Rodrigues e Silva

**Linha de Pesquisa:** Formação de professores de Ciências, de Biologia, de Educação Ambiental e de Educação em Saúde.

**Área de concentração:** Ensino de Biologia

Ouro Preto

Outubro/2020

## SISBIN - SISTEMA DE BIBLIOTECAS E INFORMAÇÃO

S586e Silva, Cinthia Luiz da .  
Uma experiência de formação docente continuada com o tema  
aprendizagem baseada em projetos. [manuscrito] / Cinthia Luiz da Silva. -  
2020.  
84 f.: il.: color., tab..

Orientador: Prof. Dr. Fábio Augusto Rodrigues e Silva.  
Dissertação (Mestrado Profissional). Universidade Federal de Ouro  
Preto. Instituto de Ciências Exatas e Biológicas. Programa de Pós-  
Graduação em Ensino de Ciências.  
Área de Concentração: Ensino Básico e Educação Superior (física,  
Química, Biologia).

1. Educação permanente. 2. Metodologia. 3. Aprendizagem baseada  
em problemas. I. Silva, Fábio Augusto Rodrigues e . II. Universidade  
Federal de Ouro Preto. III. Título.

CDU 57:37

Bibliotecário(a) Responsável: Celina Brasil Luiz - CRB6-1589



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE OURO PRETO  
REITORIA  
PRO-REITORIA DE PESQUISA E POS-GRADUACAO  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE CIÊNCIAS



FOLHA DE APROVAÇÃO



MESTRADO PROFISSIONAL  
EM ENSINO DE CIÊNCIAS

CÍNTIA LUIZ DA SILVA

Uma experiência de formação continuada docente com o tema aprendizagem baseada em projetos

Membros da banca:

Fábio Augusto Rodrigues e Silva - Doutor - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Cristina de Oliveira Maia - Doutora - Universidade Federal de Ouro Preto (UFOP)

Aline Andréia Nicolli - Doutora - Universidade Federal do Acre (UFAC)

**Versão final aprovada em 09 de outubro de 2020.**

De acordo,  
Presidente e Professor Orientador



Documento assinado eletronicamente por **Fábio Augusto Rodrigues e Silva, PROFESSOR DE MAGISTERIO SUPERIOR**, em 09/10/2020, às 17:26, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.ufop.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](http://sei.ufop.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0), informando o código verificador **0082857** e o código CRC **FAA7CB6A**.

Referência: Caso responda este documento, indicar expressamente o Processo nº 23109.006729/2020-39

SEI nº 0082857

R. Diogo de Vasconcelos, 122, - Bairro Pilar Ouro Preto/MG, CEP 35400-000  
Telefone: - www.ufop.br

“Ninguém nasce feito, é experimentando-nos no mundo que nós nos fazemos “.

Paulo Freire

## AGRADECIMENTOS

A cada passo das nossas vidas temos a oportunidade de crescer e aprender e em todo o processo são muitos os que nos sustentam nos amparam tornando possível as vitórias. Dessa forma eu tenho muito a agradecer aqueles que caminharam ao meu lado, me dando palavras de conforto, amor, amparo e muito conhecimento ao longo desses anos cursando o Mestrado Profissional em Ensino de Ciências. Sem todos vocês as noites em claro, as viagens e todas as aflições vividas seriam obstáculos muito maiores, e as alegrias infinitamente menores.

Primeiramente agradeço a Deus por ter me proporcionado a oportunidade de uma vida tão cheia alegrias, por me dar forças e estar sempre ao meu lado. Agradeço a minha irmã, Angélica, pelo apoio e carinho que sempre demonstrou e principalmente a minha mãe, Neide, pelo amor incondicional e por sempre acreditar que a educação era melhor bem que poderia me deixar, desde os meus primeiros anos de estudo.

Agradeço ainda a duas pessoas que tem uma importância enorme nessa conquista. Humberto, obrigada por me apresentar o programa, me ajudar com suas palavras de incentivo e por ser tão generoso. Em especial, agradeço ao Frederico por sempre me fazer acreditar no meu potencial e por me dar suporte em tantos momentos, que vão muito além dessa conquista. Contem sempre comigo!

Agradeço a UFOP e ao MPEC pela oportunidade um novo olhar. A todos os professores, funcionários e colaboradores do programa do mestrado, que me proporcionaram momentos de muito aprendizado. Agradeço também aos membros da banca examinadora, Aline Andreia Nicolli e Cristina de Oliveira Maia, pelas valiosas sugestões no Exame de Qualificação. Em especial eu agradeço ao meu prezado orientador, Fábio Augusto Rodrigues e Silva. Obrigada pela acolhida, pelos ensinamentos, profissionalismo, cuidado e bom humor, guardarei todos os momentos com carinho e muita admiração!

Agradeço imensamente a todos os meus colegas da turma de 2018. Vocês foram fundamentais pra tornar tudo mais leve! Recordarei com carinho das aulas sempre animadas, dos momentos de estudo no porão, das confraternizações, dos almoços, do apoio nos dias difíceis e das trocas de experiências! Agradeço também a república Eclipse pelo abrigo e por tantos momentos de alegria, vocês me ensinaram o quanto é forte o elo de amizade criado nessa universidade. Sem todas vocês, e tamanha generosidade, essa experiência não seria completa!

Por fim, agradeço a três amigas que se tornaram irmãs e exemplos pra mim. Rita, Tereza e Tatiane, muito obrigada por todos os momentos e por todo o amor. Sou muito abençoada por ter vocês comigo!

A jornada não foi fácil, entretanto foi extremamente gratificante, válida, cheia de momentos inesquecíveis. Encerro esse ciclo com muito amor, certa de que todas as experiências vividas somaram não só para a profissional que estou me tornando como para a pessoa que me torno a cada novo começo.

Cíntia.

## RESUMO

O objetivo dessa pesquisa consistiu em desenvolver uma proposta de oficina de formação continuada para professores, com tema "Aprendizagem Baseada em Projetos". É uma atividade destinada a educadores do ensino fundamental e médio, uma vez que essa metodologia atende aos diferentes níveis educacionais, contribuindo com a aprendizagem e podendo ser adequada à realidade de cada instituição de ensino. Com essa proposta esperamos contribuir com a formação continuada, por meio de uma abordagem de ensino, que mesmo não sendo nova, permitirá que os educadores avancem desenvolvendo habilidades dos alunos em tecnologias, resolução de problemas, estimulando o senso crítico e a cooperação. A análise foi baseada na *Grounded Theory* (GT), uma abordagem metodológica que se fundamenta pela criação de uma teoria a partir dos dados produzidos na própria pesquisa. Este estudo foi realizado em uma escola municipal localizada na Região Noroeste de Belo Horizonte –MG. Em relação à natureza desse trabalho, seguimos o modelo de pesquisa aplicada, que tem como objetivo produzir conhecimentos na tentativa de encontrar soluções de problemas específicos. No caso, o nosso problema de pesquisa visa analisar os conhecimentos mobilizados, benefícios e dificuldades a partir de uma atividade de formação continuada sobre APB. Para analisar esses dados, a professora-pesquisadora dessa investigação transcreveu, codificou e analisou as respostas dadas pelos participantes nas entrevistas. Como principais resultados dentro da perspectiva da ABP, compreendemos que os professores são únicos, indivíduos em formação constante, baseados em suas múltiplas experiências e reflexões ao longo da vida, e que essas vivências podem refletir de forma significativa nas contribuições dos cursos de formação continuada.

Palavras-chave: Formação continuada; Metodologias Ativas; Aprendizagem Baseada em Projeto



## **ABSTRACT**

The objective of this research was to develop a workshop proposal for professor's continued education, with the theme "Project Based Learning". It is an activity aimed at elementary and high school educators, since this methodology serves different educational levels, contributing to learning and being able to be adapted to the reality of each educational institution. With this proposal we hope to contribute to continuing education through a teaching approach. Even though this isn't new, will allow educators to advance and develop students' skills in technologies, problem solving, stimulating critical sense and cooperation. The analysis was based on the Grounded Theory (GT), a methodological approach that is based on the creation of a theory based on the data produced in the research itself. This study was accomplished in a municipal school located in the Northwest Region of Belo Horizonte - MG. Regarding the nature of this work, we follow the model of applied research which aims to produce knowledge in an attempt to find out solutions to specific problems. In this case, our research problem aims to analyze the knowledge mobilized, the benefits and difficulties based on a continuous training activity on PBL. In order to analyze these data, the teacher-researcher of this investigation transcribed, coded and analyzed the answers given by the participants in the interviews and, as main results within PBL, we understood that teachers are unique individuals in constant training based on their multiple experiences and reflections throughout life and that these experiences can reflect significantly on the contributions of continued education courses.

**Keywords:** Continuing education; Active Methodologies; Project Based Learning

## ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Ações relacionadas às metodologias ativas de ensino.....	18
Figura 2: Etapas em um projeto de ensino na ABP .....	22
Figura 3: Criação da teoria a partir das categorias conceituais .....	53
Figura 4: Organização das categorias e identificação da <i>core category</i> .....	55
Figura 5: Diagrama geral do conhecimento pedagógico.....	55

## ÍNDICE DE QUADROS E TABELAS

Quadro 1: Estrutura da oficina .....	27
Quadro 2: Codificação axial dos dados brutos coletados.....	30
Quadro 3: Perfil dos grupos .....	34

## SUMÁRIO

ABSTRACT.....	9
SUMÁRIO.....	12
APRESENTAÇÃO.....	5
INTRODUÇÃO À PESQUISA.....	8
FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	13
<i>Formação continuada de professores</i> .....	13
<i>As metodologias ativas de ensino</i> .....	15
<i>A aprendizagem baseada em projetos</i> .....	18
CAMINHO METODOLÓGICO.....	24
<i>Metodologia implementada</i> .....	24
<i>Participantes</i> .....	24
<i>Coleta de dados</i> .....	26
<i>A elaboração e desenvolvimento da oficina</i> .....	26
<i>Análise e interpretação de dados</i> .....	28
<i>Codificação Axial Dos Dados Brutos Coletados Nas Entrevistas Semiestruturadas</i> .....	29
<b>Resumindo o Processo Analítico Dos Dados</b> .....	30
DISCUSSOES SOBRE OS CONHECIMENTOS MOBILIZADOS.....	32
<i>Narrativa da experiência: A oficina</i> .....	32
<b>Primeiro Encontro</b> .....	32
<b>Segundo Encontro</b> .....	34
<b>Terceiro Encontro</b> .....	34
<i>Narrativa da experiência: O instrumento de coleta dos dados</i> .....	35
<i>Delineando e analisando os dados brutos por meio das codificações aberta e axial</i> .....	36
<b>Dados Brutos Coletados Nas Entrevistas Semiestruturadas</b> .....	36
Entrevistas semiestruturadas com os professores entrevistados.....	36
<i>Interpretação e discussão das Categorias</i> .....	45
<i>Elaborando a teoria</i> .....	53
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	57
REFERÊNCIAS.....	59

Apêndice 1 – Esquema do Curso de Formação Continuada “Aprendizagem Baseada em Projetos” ...	64
Apêndice 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).....	66
Apêndice 3 – Questionário a ser aplicado aos professores participantes do curso .....	68
Apêndice 4 – Roteiro de Entrevista com os Professores .....	71
Apêndice 5 – Codificação aberta das respostas dos dados dada pelo participante para a entrevista.	73

## APRESENTAÇÃO

Esse trabalho é um registro, não apenas da pesquisa realizada pelo Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, mas também de um novo olhar, dentro da minha história como professora, sobre o processo de ensino-aprendizagem. Um novo olhar para a didática e para a relação com os pares. É um registro da formação interminável de uma professora consciente da sua importância e sobre o papel do docente como um ser social, que tenha a convicção de que ensinar requer uma práxis embasada na troca, nas experiências vividas e na contínua reflexão atualização profissional. Uma profissional que propõe objetivos de ensino visando o crescimento não só técnico, mas intelectual e emocional de seus alunos.

No ano de 2014, ingressei no ramo educacional lecionando química geral para alunos de um curso noturno de técnico de eletrotécnica, e descobri uma grande paixão pela docência. Na ocasião, minhas aulas eram expositivas, mas com o passar do tempo comecei a perceber aflorar traços de influência dos professores que foram referências durante minha formação, professores estes que sempre fizeram propostas de ensino variadas, lúdicas, com muitas discussões e com aulas bem dialógicas. Minhas aulas aos poucos foram se tornando mais dinâmicas e mais próximas das necessidades e realidade dos meus alunos, investia horas pensando em como tornar aquele conteúdo interessante e estimulante o suficiente para eles, que sempre chegavam exaustos à escola por terem trabalhado durante todo o dia.

Após um ano nessa escola me mudei de cidade. Com essa mudança vieram novas escolas e novos desafios, como por exemplo, trabalhar com adolescentes, o que me estimulou ainda mais a procurar novas formas de ensinar. Em agosto de 2015, ingressei em uma escola que tem as metodologias ativas de ensino como base para a estruturação das aulas. Nessa instituição comecei a aprender sobre técnicas de ensino e sobre os propósitos que devemos ter em sala de aula. Aprendi sobre várias dessas metodologias. Cursos práticos, palestras e simpósios me atualizavam sobre as novas possibilidades de ensino. Nessa mesma instituição convivi com amigos mestrandos que me incentivaram muito a tentar os processos seletivos.

Assim, em 2018, ingressei no Programa de Mestrado Profissional em Ensino de Ciências (MPEC) da Universidade Federal de Ouro Preto, que me proporcionou ricas experiências e uma visão mais ampla do processo de ensino-aprendizagem. As

vivências do mestrado me fizeram compreender a importância das teorias existentes na base das didáticas de ensino, atribuindo contexto à minha história profissional e me fazendo chegar até uma proposta de produto que seja parte do que eu sou e do que acredito.

Em fevereiro de 2019, entrei em uma nova escola, de ensino privado, localizada no Vale do Aço Mineiro. Nos primeiros dias de trabalho tive uma surpresa, a escola tinha implantado uma nova metodologia para o ensino fundamental. Os alunos deveriam ser avaliados por meio de projetos. Fui convidada a organizar um ciclo de curso, com duração de quatro horas, por todas as unidades para que todos os professores pudessem entender um pouco mais sobre Metodologias Ativas a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), uma metodologia desconhecida para muitos deles. Ao longo de um semestre acompanhei de longe as reclamações, tropeços e muitos acertos de vários colegas de trabalho. No entanto vi que aquele curso não era suficiente, era necessária uma oficina, onde os professores pudessem vivenciar o método e suas etapas. Era necessária mais proximidade com o método, mais apoio e acompanhamento nessa caminhada. Dessa forma, meu olhar se voltou totalmente para meu ambiente de trabalho, e o que inicialmente seria mais um curso, acabou se tornando esse projeto que escrevo. Percebi a necessidade de um programa de formação continuada ainda mais elaborado, que promovesse uma sensibilização dos profissionais, acompanhamento tornando o curso mais assertivo para os professores e alunos.

Impelida por essas experiências da prática docente e pelos estudos previamente feitos sobre as metodologias ativas de aprendizagem buscamos desenvolver um curso, por meio da formação continuada de professores, com tema a "Aprendizagem Baseada em Projetos", destinado a educadores do ensino fundamental e médio, uma vez que essa metodologia atende aos diferentes níveis educacionais. Esperávamos contribuir com a capacitação dos sujeitos da pesquisa trazendo uma abordagem metodológica que contribuiria para os processos de ensino e aprendizagem a aprendizagem de forma mais adequada à realidade de cada instituição de ensino.

Para tanto, é necessário, inicialmente, compreender o contexto pedagógico atual; compreender os fundamentos da Formação Continuada de Professores, problematizar o conceito de metodologias ativas e as características da Aprendizagem Baseada em Projetos; desenvolver e aplicar uma oficina, tendo como base essa metodologia, destinado a professores da Educação Básica.





## INTRODUÇÃO À PESQUISA

A pesquisa aqui apresentada descreve e examina os processos do desenvolvimento de uma oficina, esperando contribuir com uma nova proposta de formação continuada por meio de uma abordagem de ensino, permitindo que os educadores avancem no desenvolvimento de saberes e habilidades relacionadas ao seu ofício. Analisamos também os conhecimentos mobilizados, benefícios e dificuldades a partir de uma atividade de formação continuada sobre APB. Assim iniciamos essa apresentação partindo do sujeito principal: o professor.

Partirmos do ponto que o tornar-se professor deve ser um processo reflexivo e de construção interminável, com um sujeito que está sempre aprendendo com as próprias experiências. Neste sentido, a docência pode estar longe de ser uma profissão técnica, que se resume em preparar aulas e provas, pois em cada sala, em cada aluno o professor se depara com novos desafios e possibilidades inerentes à dimensão humana, o que torna a reflexão e troca de saberes indispensáveis (SANTOS, 2012).

Mas todo esse processo de formação de um professor inicia quando? A formação inicial dá bases suficientes para que esse professor inicie de maneira consciente sua prática docente? Antes mesmo de ensinarem os professores vivem por anos em sala de aula, vivenciam a representação de como é ensinar e aprender e essa visão dificilmente será abalada durante os anos de formação inicial, fato que pode trazer tanto benefícios, boas experiências, quanto problemas, como por exemplo manter práticas de ensino que não atendem mais. O saber dos professores vem da sua própria história de vida, assim como da sua atuação profissional. Os estudos vêm sinalizando um novo saber disciplinar, em que a prática profissional é a verdadeira fonte da formação. É na prática que aprendemos a conviver com conflitos (TARDIF; LESSARD; GAUTHIER, 2001).

Quando o licenciando se forma e entra em uma sala de aula, muitas vezes sofre um choque de realidade que, não raramente, acaba por desmotivar e até mesmo afastar esse profissional da sua atuação. Além de condições precárias e dificuldades em ingressar no mercado, alguns profissionais não compreendem novas formas de lecionar que se aproximem das expectativas e demandas dos alunos e do que é abordado na

literatura em ensino. Acabam reduzindo as verdadeiras necessidades de lecionar a uma visão muito simplista do que é ser professor reduzindo as atividades somente ao preparo de provas e aulas (LAPO; BUENO, 2003).

É importante deixar o registro que nos últimos anos tivemos importantes melhorias no cenário de formação inicial. Entre essas melhorias ocorreu em 2007 a inclusão da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) na educação básica e programas de formação continuada de professores.

Como um dos produtos dessa iniciativa está o Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência (PIBID) e o programa da Residência Pedagógica que favorecem a atuação dos licenciandos, uma vez que proporcionam a esse aluno da licenciatura o contato com a prática docente e tem como premissa fazer a ponte entre Ensino Superior e Educação básica. Programas assim preparam o licenciando e aproximam a teoria da prática educacional, favorecendo não só as práticas pedagógicas e incentivo ao uso de novas metodologias, quanto contribuindo com a diminuição da evasão nos cursos de licenciatura (FERNANDES; MENDONÇA, 2013).

No entanto é de fundamental importância a formação continuada de professores, não somente para complementar a formação inicial, mas também na intenção de manter os professores atualizados sobre as perspectivas educacionais, permitindo a troca de saberes e reflexão da própria prática. O ser professor não é homogêneo, cada indivíduo tem uma história, referências e influências que tornam singular cada processo de formação. A formação acontece ao longo dos anos de experiência e de reflexão. É um processo que não apresenta começo e fim determinados, e está longe de ser concluído ao fim da formação inicial (FLÔR; CARNEIRO, 2017).

Se a formação do professor acontece durante a sua experiência profissional, a escola e suas infinitas possibilidades se tornam um ponto importante para a reflexão desse profissional relacionada à sua prática. A escola é um *lôcus* de diversidade, na qual gêneros, condições socioeconômicas, etnias, religião, orientação sexual e variações linguísticas se encontram e partem juntos em busca do ensino e promoção de valores. Toda essa realidade confronta com as mudanças tecnológicas e políticas educacionais vigentes e alterações relacionadas às mudanças sociais da época (FRANCO; LISITA, 2008). Assim é recomendado ao professor ensinar de maneiras diferentes, que possibilitem aos alunos terem autonomia e capacidade de construir o próprio

conhecimento. Isso é um processo complexo, que exige não só o conhecimento técnico do professor, mas sua sensibilidade, reflexão, pesquisa e ação a ponto de conseguir ressignificar sua prática docente (FRANCO; PIMENTA, 2010).

Nessa direção, esse trabalho tem como finalidade desenvolver uma oficina para a formação continuada de professores, tendo como base as metodologias ativas dentro da perspectiva da Aprendizagem baseada em projetos (ABP). Essa proposta de formação objetivo diversificar as possibilidades de metodologias a serem utilizadas em sala de aula analisando conhecimentos mobilizados, benefícios e dificuldades a partir de uma atividade de formação continuada sobre ABP. Na análise, procuramos avaliar os conhecimentos mobilizados, benefícios e dificuldades a partir de uma atividade de formação continuada sobre ABP.

É importante destacar que as metodologias ativas de ensino são de modo geral, possibilidades de ensino-aprendizagem que colocam o aluno no centro do processo, tornando-o mais responsável pela construção do seu próprio conhecimento. São metodologias que aproximam o ensino da realidade do aluno, tornando-o mais significativo e prazeroso proporcionando, em alguns casos, mais engajamento por parte dos educandos. Essas metodologias ainda podem estimular o raciocínio, a capacidade crítica e a tomada de decisões (LIMA, 2017).

São muitas as possibilidades, alternativas ou formatos de metodologias ativas, podemos citar a aprendizagem baseada em problemas, *peer instruction*, sala de aula invertida, entre outras (BERBEL, 2011). Para essa pesquisa escolhemos voltar nosso olhar para a Aprendizagem baseada em projetos, uma vez que essa metodologia promove e estimula o diálogo, a reflexão, a autonomia e o senso crítico dos estudantes, respeitando sua realidade, promovendo o debate de ideias e estimulando o aprendizado por meio da experiência (BENDER, 2014).

A PBL<sup>1</sup> enfatiza, portanto, as atividades realizadas por meio de projetos, cujo enfoque é a construção coletiva do conhecimento interdisciplinar na qual os alunos tornam-se protagonistas, ou seja, aprendem fazendo em cooperação com os colegas. (OLIVEIRA; MATTAR NETO, 2018, p. 348).

---

<sup>1</sup> PBL se trata de uma sigla em inglês para *Project Based Learning*, que no Brasil foi traduzida para Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP).

Utilizando a ABP, essa pesquisa buscou incentivar a prática da formação continuada para contribuir na capacitação de um grupo de professores a partir de novas possibilidades no processo de ensino-aprendizagem. As Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior e continuada instituídas pela Resolução CNE/CP n. 02/2015, inciso IV, do artigo 5º de 1º de julho de 2015 priorizam um aprendizado consistente com atuação crítica, reflexiva e que permita aos egressos desenvolver a capacidade de liderar e solucionar problemas que fazem parte do seu contexto cotidiano,

IV -às dinâmicas pedagógicas que contribuam para o exercício profissional e o desenvolvimento do profissional do magistério por meio de visão ampla do processo formativo, seus diferentes ritmos, tempos e espaços, em face das dimensões psicossociais, histórico-culturais, afetivas, relacionais e interativas que permeiam a ação pedagógica, possibilitando as condições para o exercício do pensamento crítico, a resolução de problemas, o trabalho coletivo e interdisciplinar, a criatividade, a inovação, a liderança e a autonomia (BRASIL, 2015a).

Essa forma de aprendizado contínuo pode atualizar e aproximar o professor das mudanças sociais que afetam conseqüentemente o perfil dos alunos e do ambiente escolar como um todo. Como um exemplo dessas mudanças, podemos citar o avanço da informática. Segundo Prensky (2001), ao entramos em uma sala de aula, nos deparamos com alunos que estão sempre conectados, os chamados nativos digitais, capazes de desenvolver várias tarefas digitais ao mesmo tempo e donos de uma nova forma de linguagem. Mais críticos e imediatistas, tornam fundamental uma grande mudança das ferramentas de ensino oferecidas pelos ambientes educacionais, uma vez que acham a escola desinteressante, estão insatisfeitos com a forma de ensino e exigem mudanças rápidas no processo de ensino-aprendizagem (LEMOS, 2009).

A utilização de metodologias ativas de ensino pode ser uma ação importante no processo de ensino-aprendizagem desses nativos digitais (MORÁN, 2015). Por meio dessas metodologias os alunos podem ser protagonistas do processo ensino-aprendizagem, mais dinâmicos e com muito mais autonomia. O professor pode se tornar um mediador do processo e a escola um ambiente que estimula e oferece novas possibilidades para que esses alunos construam seu conhecimento por meio da reflexão e da interação com os pares (BENDER, 2014).

Nasce, portanto, a necessidade de que os professores estejam em contato, conheçam essas metodologias, atentos às mudanças do cenário educacional. Para alguns

esse é um processo mais simples, mas para outros, esse é um processo que exige mais esforço, oportunidades de formação e aperfeiçoamento, justificando a contínua formação dos docentes (BENDER, 2014).

Assim, promoveremos um curso de formação continuada de professores, com tema a "Aprendizagem Baseada em Projetos". Essa metodologia permite aos alunos confrontarem assuntos e problemas reais que considerem significativos e de forma cooperativa busquem soluções. Com oficina esperamos contribuir com a formação continuada, por meio de uma abordagem de ensino, que mesmo não sendo nova, permitirá que os educadores avancem e desenvolvendo habilidades dos alunos em tecnologias, resolução de problemas, estimulando o senso crítico e a cooperação (KOSLOSK *et al.*, 2019).

## FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

### *Formação continuada de professores*

O saber é algo social, é modificado, agregado, construído e adaptado respeitando as fases que nos encontramos. O saber dos professores caminha nesse mesmo sentido. Não é algo isolado, não se faz sozinho. Essa construção de saber caminha ao encontro com o que se quer ensinar, de como agir com aqueles que aprendem, das experiências vividas fazendo-se, portanto, um processo plural, pois depende do outro, é único, uma vez que cada professor construirá seus saberes dentro das suas vivências. É construído ao longo do tempo e vem de várias fontes, não somente do conteúdo em si (TARDIF, 2012).

Dessa forma a formação continuada de professores representa um elo entre aquilo que se aprendeu na universidade e os saberes que os professores desenvolvem ao longo da sua prática, experiência e reflexão. Segundo Nóvoa (2011), em entrevista dada à Revista Educação e Realidade, publicada em maio/agosto de 2011 no site da revista e reproduzida, em 30 de janeiro último, no site da Revista:

Nenhum de nós nasce professor, nós nos tornamos professores. A formação deve ser um processo de constituição de uma cultura profissional, de um gesto profissional, de uma maneira de ser profissional. Formar um professor é conseguir que alguém aprenda a conhecer, a pensar, a sentir e a agir como um profissional docente.

Assim, para que as mudanças nas práticas educacionais aconteçam, é necessário que os programas que visam todas essas mudanças estejam vinculados a ambiência psicossocial em que esses profissionais vivem e trabalham. Dessa maneira os cursos de formação, apesar de enorme relevância, afetarão de formas diferentes cada um desses indivíduos, uma vez que o conhecimento está atrelado a à vida, ao contexto social desse professor e às demandas educacionais daquele momento (GATTI, 2003).

As mudanças sociais, contínuas e rápidas, trazem consigo a necessidade de pensarmos a formação de professores, profissionais que lidam com sujeitos de diferentes gerações que trazem expectativas diferenciadas para as salas de aulas e que

precisam de um ensino que os favoreça viver de acordo com as suas realidades e necessidades. Essa formação deve levar em consideração os saberes práticos, valorizando aqueles que foram construídos e que de fato conversam com a realidade do professor com base em uma postura, reflexiva, crítica e que vise os problemas reais que o docente encontra em sala de aula (DIESEL, *et al.* 2017).

A competência docente não é algo estável que nasce e morre com o indivíduo, sem sofrer alterações. A docência é uma elaboração temporal e moldável. É um processo que se faz com a própria docência, com o dia a dia em sala de aula, com as experiências de troca que passamos enquanto professores, e com todo o sistema escolar. E é dentro desse cenário que se justifica a necessidade da formação continuada dos professores (RODRIGUES, 2018).

A formação pode acontecer de diversas formas. Não está restrita a um curso de atualização, treinamento, capacitação, sala de aula, ou a uma instituição de ensino. Ela pode acontecer de maneira fluida, contínua ao longo dos anos de atividade do professor que ora aprende, ora ensina, mas sempre se modifica, percebendo o mundo e acompanhando as mudanças que nele acontecem (ALVARADO-PRADA, *et al.* 2010).

No entanto, segundo Nóvoa (2009) para que um discurso da valorização do professor reflexivo e que está aprendendo ao longo da vida seja efetivo é preciso que na prática existam políticas que valorizem, estimulem e sustentem a autonomia e competência desse professor. Nesse contexto, é possível que os professores coletivamente sejam responsáveis e protagonizem tanto o seu contínuo crescimento profissional quanto o dos seus pares.

[...] seria inútil apelar à reflexão se não houver uma organização das escolas que a facilite. É inútil reivindicar uma formação mútua, inter-pares, colaborativa, se a definição das carreiras docentes não for coerente com este propósito. É inútil propor uma qualificação baseada na investigação e parcerias entre escolas e instituições universitárias se os normativos legais persistirem em dificultar esta aproximação (NÓVOA, 2009, p.20).

A formação continuada deve se manter próxima ao ambiente escolar, os professores devem ser ouvidos, bem como a troca de conhecimentos entre os profissionais da educação deve ser valorizada. Se um curso de capacitação, por exemplo, apresenta um formato racionalista técnico, os professores manterão um padrão

que já é fortemente proposto nas formações iniciais, em que aprendem um determinado modelo e posteriormente levam para sala de aula, criando um enorme distanciamento entre a teoria e a prática (MALDANER, 1997).

Os cursos de formação devem visar não só a atualização profissional, como a contínua produção de conhecimento profissional. É importante que aquilo que é proposto para os cursos de formação tenha laços estreitos com o que de fato é vivido em sala de aula, ou seja, as condições reais de ensino daquela região, perfil dos alunos e professores, bem como as constantes modificações no cenário da educação. É fundamental que o processo una as questões profissionais, que são extensas, a prática vivenciada em sala de aula (MALDANER, 1997).

Nesse sentido, esperamos a elaboração de um curso de formação continuada de professores, dentro da perspectiva da ABP, pode contribuir significativamente para o contínuo aprimoramento profissional docente, dialogicidade, protagonismo e criatividade. Ao vivenciarem essa metodologia, espera-se que os professores levem discussões e questionamentos sobre o próprio método, unindo a metodologia a temas atuais dentro do ambiente escolar, promovendo reflexão e construção individual e coletiva de novos significados relação entre o curso e a prática docente.

### *As metodologias ativas de ensino*

A relação dos alunos com a aprendizagem não é meramente cognitiva, mas também afetiva tornando a relação sujeito-objeto muito mais complexa. Como referência para o cenário de uma educação baseada na afetividade utilizamos as contribuições de Vygotsky que demonstram importância da dimensão afetiva no processo de aprendizado. Sendo assim, Vygotsky ressalta que,

Nenhuma forma de comportamento é tão forte quanto aquela ligada a uma emoção. Por isso, se quisermos suscitar no aluno as formas de comportamento de que necessitamos teremos sempre de nos preocupar com que essas reações deixem um vestígio emocional nesse alunado (VYGOTSKY, 2001, p. 143).



Vygotsky (1998) destacou também a importância das interações sociais na formação dos indivíduos quando estes estão inseridos em seu contexto cultural. Essas interações sociais ocorrem por meio de mediadores, sejam instrumentos ou signos, que permitem a ligação entre os indivíduos e o mundo que os cercam.

Imerso nessas ideias fica mais evidente a importância da metodologia escolhida pelo professor, uma vez que essa pode ser uma possível estratégia para se conectar melhor ao aluno e a sua realidade durante a construção do conhecimento. A forma como se ensina ganha uma enorme importância, pois será por meio dela que os alunos verão significado naquela construção do conhecimento, bem como poderão ter prazer em construir esse saber. Assim, a forma como se ensina já vem sendo considerada tão importante quanto o que será ensinado (PAIVA *et al.*, 2016).

Uma vez que a forma de ensinar se aproxima das expectativas desses alunos, do professor, da escola e do contexto social pertencente aquele meio, o processo ensino-aprendizagem se aproxima dos indivíduos, tornando maiores as chances de o aprendizado ser mais eficaz e duradouro (SACRISTÁN *et al.*, 1998).

Observando as transformações sociais associadas a mudanças políticas, econômicas e ambientais, Caldwell e Spinks (1998) já previam modificações significativas na educação, pelas quais a escola tenderia a se tornar um espaço de inovação e capacitação com práticas que envolvam solução de problemas e estímulo à criatividade trazendo reflexos positivos por toda a vida dos estudantes. É preciso que a forma como se ensina seja compatível com o perfil dos alunos, além de atender às solicitações exigidas pelos âmbitos curriculares nacionais.

Para formar esses jovens como sujeitos críticos, criativos, autônomos e responsáveis, cabe às escolas de Ensino Médio proporcionar experiências e processos que lhes garantam as aprendizagens necessárias para a leitura da realidade, o enfrentamento dos novos desafios da contemporaneidade (sociais, econômicos e ambientais) e a tomada de decisões éticas e fundamentadas. O mundo deve lhes ser apresentado como campo aberto para investigação e intervenção quanto a seus aspectos políticos, sociais, produtivos, ambientais e culturais, de modo que se sintam estimulados a equacionar e resolver questões legadas pelas gerações anteriores – e que se refletem nos contextos atuais –, abrindo-se criativamente para o novo; (BRASIL, 2015b, p. 463).

Claramente essa não é uma mudança simples. A escola é um ambiente complexo, onde tentar qualquer mudança representa um enorme desafio educacional, pois envolve alunos, professores e a compreensão que cada um deles tem sobre como e o que é aprender. Está relacionado com a concepção de aprendizagem que cada um possui, e por isso mesmo requer uma profunda reflexão e análise do contexto educacional (ARANTES, 2003).

As metodologias ativas de ensino, apesar de atualmente estarem sob os holofotes, não são métodos novos. Essas metodologias não nos permitem descartar as aulas expositivas, tão amplamente utilizadas, na realidade elas vem a somar e ampliar as possibilidades de ações de ensino aprendizagem (FREEMAN et al., 2014). Elas trazem novas formas de aprendizado, e podem tirar alunos e professores de uma região conhecida e segura, levando-os a novas possibilidades de construir o conhecimento juntos. São ações para as estratégias de ensino (FIGURA 1) que colocam os alunos no foco do processo ensino-aprendizagem, para que, de forma crítica e reflexiva, pensem a respeito do que estão fazendo enquanto constroem o conhecimento (PRINCE, 2004).

Por meio dessas metodologias os professores não se restringem a aulas expositivas, estes encorajados a criar, fazer, descobrir possibilidades para aprender. O professor pode atuar como mediador do processo de construção do conhecimento, orientando os alunos a desenvolverem o conhecimento. Os alunos são os protagonistas do processo, estão no centro das atenções, trocando as informações e agindo sobre o mundo e sobre os objetos do conhecimento. De certa forma, podemos afirmar que as metodologias ativas são métodos educacionais, mediados pelo professor, que objetivam estimular a curiosidade, autoconhecimento, construção do conhecimento por meio da reflexão, análise e tomada de decisões (BERBEL, 2011). Cada metodologia faz isto de modo específico e com diferentes intensidades e finalidades.

**Figura 1:** Ações relacionadas às metodologias ativas de ensino



Fonte: Diesel *et al.* (2017, p. 273).

A partir dessas abordagens de ensino, além do professor tornar-se um mediador, problematizador do processo ensino-aprendizagem. A escola pode se constituir como um ambiente que estimula e oferece novas possibilidades para que os alunos construam conhecimentos por meio da reflexão, da interação com os pares e do desenvolvimento do raciocínio crítico. Para tanto, faz-se necessário que os professores estejam em contato com essas metodologias, que deverão atender aos diferentes níveis educacionais, e que a(s) metodologia(s) escolhida seja adequada à realidade de cada instituição de ensino, por meio de oportunidades de formação e aperfeiçoamento (LEITE, 2018).

### ***A aprendizagem baseada em projetos***

Cecy e colaboradores, (2010) identificam que são diversas as metodologias ativas existentes e imensuráveis as que podem surgir, principalmente se pensarmos nas possibilidades de inovações tecnológicas que estão por vir. Nesse caso, é importante refletirmos sobre qual a metodologia melhor se encaixa para perfis diferentes de

escolas, professores e alunos. Qual das metodologias ativas atuais mais levam os alunos a utilizarem das suas funções mentais de observar, pensar, refletir, combinar, entender e que somadas, contribuem para a formação do conhecimento (PECOTCHE, 2011) mas tem abertura suficiente para se adequar a diversas realidades escolares?

Dentre as inúmeras possibilidades de metodologias, uma nos pareceu favorável a ser trabalhada desde os anos iniciais do ensino fundamental ao ensino médio, a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP). Essa metodologia permite que os alunos confrontem problemas significativos para eles, determinando como abordá-lo, de forma cooperativa em busca de soluções (BENDER, 2014). É uma metodologia construída em conjunto, respeitando a realidade de cada instituição de ensino e a disponibilidade de seus recursos.

Temos como primeiras referências para fundamentar para a ABP: Dewey (1916) e Kilpatrick (1918). Em seus trabalhos, ambos buscam por meio dos processos educacionais formais proporcionar um ensino autônomo e consistente aos estudantes, em que, por meio da experiência e desenvolvimento de um produto, atribuem significado ao aprendizado (BOUTINET, 2002).

A ABP considera problemas amplos e reais durante a elaboração dos projetos. Os alunos têm a possibilidade de aprender fazendo, por meio da experiência operacional e subjetiva. A aprendizagem pode se tornar um processo reflexivo, repleto de sentido, uma vez que ao fazer algo os alunos estariam sujeitos a descobrir, pesquisar, tomar decisões, criticar e solucionar, atribuindo significado ao conhecimento que está sendo construído. Em Abbagnano; Visalbergui ao citar Dewey diz que:

A experiência [...] não é somente um “experimental”, isto é, uma sucessão de sensações, imagens e impressões pessoais. [...] A experiência compreende [...] todo o mundo dos acontecimentos e das pessoas: ela é essencialmente histórica, [ e por isso] Dewey insiste sobre o fundamental caráter de precariedade que o mundo da experiência apresenta. [Desse modo] ela é também a condição indispensável de todo o ideal [...], [pois] estimula a pesquisa [...] [uma vez que] o pensamento e a razão são exatamente processos adotados intencionalmente para transformar um estado de confusão e de indeterminação em qualquer coisa de mais harmonioso e ordenado. (ABBAGNANO; VISALBERGUI, 1981, p. 814 e 815).

Kilpatrick (1940) reafirma a importância da experiência para a aprendizagem de forma integral. Ele afirma ainda que só aprendemos no tempo presente e não projetando

o conhecimento para o futuro e que viver implica em atuar e reagir, e que quando reagimos a algo construímos o conhecimento (ALENCASTRO, 2017).

“O aprendizado está unido a experiência para torna-la um todo contínuo”

“Viver é agir e agir é viver. Então aprendemos com nossas reações e nada mais do que nossas reações. Quando ouço você falar, não aprendo com o que você diz. Eu aprendo o que acho que você diz. Eu aprendo minha reação” (KILPATRICK, 1940, apud ALENCASTRO, 2017).<sup>2</sup>

Para Kilpatrick a realização de um projeto, que ele chama de “ato propositivo”, é uma experiência com propósito final de atingir os objetivos por meio de ações. Nesse processo os alunos devem estar engajados, motivados e mobilizados com determinada ação, para que assim consigam, de forma cada vez mais independente, traçar e realizar suas metas (LEITE, 2007).

A partir dessas teorias, Alencastro nos afirma que os projetos são expressões maiores do que símbolos meramente estruturais. A construção e execução de um projeto envolve a construção dos sujeitos nos processos de formação, gerando valor e sentido para os que vivenciaram a experiências favorecidas por essa maneira de organização do trabalho pedagógico (ALENCASTRO, 2017). Um projeto pode diminuir o valor que damos à dimensão virtual, possibilitando trazer concretude para as situações de ensino, afinal quando nos envolvemos, fazemos com as próprias mãos, o que deve propiciar uma formação mais integral dos aprendizes (MOURA, 1993). A ABP não apresenta contextos arbitrários, pois os temas são contextualizados e formados de forma colaborativa entre alunos, professores e a escola, visando a construção do conhecimento.

É uma metodologia de aprendizagem em que os alunos se envolvem com tarefas e desafios para resolver um problema ou desenvolver um projeto que também tenha ligação com sua vida fora da sala de aula. No processo, eles lidam com questões interdisciplinares, tomam decisões e agem sozinhos e em equipe. Por meio dos projetos, são trabalhadas também suas habilidades de pensamento crítico, criativo e a percepção de que existem várias maneiras para a realização de uma tarefa, tidas como competências necessárias para o século XXI. Os alunos são avaliados de acordo com o desempenho durante e na entrega dos projetos (MORAN, 2018 p. 10).

---

<sup>2</sup> “El aprender es el que une a la experiencia para hacer de ella un todo continuo”.

“Vivir es actuar y actuar es reaccionar. Aprendemos pues nuestras reacciones y nada más que nuestras reacciones. Cuando oigo hablar a ustedes no aprendo lo que ustedes dicen. Aprendo lo que yo pienso que dicen ustedes. Aprendo mi reacción (KILPATRICK, 1940, apud ALENCASTRO, 2017).

Faz-se ainda necessário compreender que os projetos apresentam classificações de acordo com o nível investigativo a que os alunos são submetidos. De acordo com Moran (2017), estes podem ser classificados entre construtivos, investigativos ou explicativos. No construtivo o alvo é que se construa algo novo ao longo do processo criativo ou ainda como resultado do projeto. Já no processo classificado como investigativo a finalidade é pesquisar uma determinada situação a partir do método científico. Por fim, o projeto explicativo é aquele em que professores e alunos procurem juntos responder a questões como: “Como funciona? Do que é feito? Qual sua função? Quais são os impactos gerados?”

Segundo Bender (2014), aplicar a metodologia de Atividade baseada em projetos requer muito estudo e preparo pelos professores. Existem etapas que devem ser respeitadas ao longo do processo, essas são fundamentais para que os objetivos pedagógicos sejam atingidos. Do contrário os alunos podem até realizar a construção de um objeto, de uma apresentação oral, mas deixarão de ganhar e desenvolver outros aspectos importantes considerados em cada uma das etapas. De acordo com o autor, são seis as etapas para a elaboração de um projeto.

**Figura 2:** Etapas em um projeto de ensino na ABP

<p><b>I. Introdução e planejamento em equipe do projeto de ABP</b></p> <p>Examinar a âncora e a reflexão sobre a questão motriz  Fazer um brainstorming com a turma toda sobre questões de pesquisas específicas  Distribuir as tarefas aos grupos para a experiência de ABP  Estabelecer metas e desenvolver linhas do tempo  Fazer a divisão do trabalho sobre as questões de pesquisa (todos tem um papel)  Atribuir artefatos e produtos necessários</p>
<p><b>II. Fase de pesquisa inicial: coleta de informações</b></p> <p>Webquests completadas na escola  Entrevistas com a população local  Examinar/identificar outras fontes  Minilições sobre tópicos específicos podem ser oferecidos  Avaliação do formato das informações</p>
<p><b>III. Criação, desenvolvimento, avaliação inicial da apresentação e dos artefatos – protótipos</b></p> <p>Desenvolvimento do storyboard  Começar a baixar vídeos, imagens  Desenvolver apresentações e artefatos iniciais  Avaliações em rupo dos protótipos  Avaliação formativa dos artefatos protótipos</p>
<p><b>IV. Segunda fase da pesquisa</b></p> <p>Procurar informações adicionais para desenvolver protótipos de forma mais completa  Minilições sobre tópicos específicos podem ser oferecidas  Revisão dos protótipos e do storyboard com novas informações</p>
<p><b>V. Desenvolvimento da apresentação final</b></p> <p>Revisões e acréscimos ao storyboard  Um pouco de escrita, de fala, de videoteipe, de edição, de arte, etc.</p>
<p><b>VI. Publicação do produto ou dos artefatos</b></p> <p>Avaliação final da turma inteira (talvez avaliação de colegas)  Publicação do projeto ou dos artefatos</p>

Fonte: Bender (2014 p. 61).

Inicialmente, na etapa I, é realizada uma introdução e planejamento em equipe do projeto. Nessa etapa são criadas âncoras e reflexão da questão motriz, a fim de atribuir mais significado ao aprendizado e motivar os alunos. As ideias são trocadas, existem distribuição das tarefas, metas são determinadas assim como os produtos e materiais necessários para a sua execução.

Em seguida, na etapa II tem início de pesquisa inicial. Nessa etapa os alunos buscarão suas informações em fontes diversificadas que podem variar desde entrevistas com a vizinhança, familiares ou amigos, até em consultas na internet sendo determinadas pelas condições oferecidas no meio em que o projeto irá acontecer. Em seguida acontece a etapa de criação e desenvolvimento inicial, etapa III. Nessa etapa os alunos fazem um esboço ou protótipo inicial e o avaliam internamente nos grupos. Posteriormente ocorre uma segunda fase de pesquisa em que são buscadas informações adicionais, etapa IV, assim como a revisão dos protótipos.

Na penúltima etapa, etapa V, é feito o desenvolvimento final do produto, preferencialmente da forma mais diversificada o possível, entre elas o autor cita processos de fala, escrita, videoteipe entre outros. Finalmente, na etapa VI, acontece a publicação e avaliação do produto realizada para e pelos pares que participam do processo de aprendizagem baseada em projetos.

Contudo, é importante estarmos atentos se de fato está ocorrendo a aprendizagem, independente dos métodos, etapas ou classificação das ABP, é primordial que os alunos estejam envolvidos no processo, raciocinando, refletindo, tomando decisões de forma independente, enfim sendo responsável também pela construção do seu próprio conhecimento (MORAN, 2018).

As pesquisas sobre a ação de professores mostram que em geral o professor ensina da maneira como lhe foi ensinado, assim como com os saberes e valores adquiridos pré-serviço (TARDIF; LESSARD; GAUTHIER, 2001). Percebemos aqui uma possível dificuldade para alguns professores em diversificar as possibilidades de ensino, uma vez que muitos aprenderam somente por meio de método expositivo. Logo, concluímos a necessidade de formar esses professores com um novo olhar para as metodologias de ensino. Dessa forma, a contínua formação dos professores atrelada às metodologias de ensino que respondam as necessidades dos alunos, de acordo com seu nível escolar e meio ao qual está inserido, terá grandes chances de promover um enriquecimento favorável a escola, aos professores e alunos, além de a todos nós, enquanto sociedade.



## **CAMINHO METODOLÓGICO**

O quarto item desse trabalho apresenta o caminho metodológico percorrido para o desenvolvimento da oficina de um curso de formação continuada para professores, bem como a análise e coleta de dados. O capítulo divide-se em cinco sessões: Metodologia implementada; Participantes; Coleta de dados; A elaboração e o desenvolvimento da oficina, Análise dos dados a partir da *Grounded Theory* (GT).

### ***Metodologia implementada***

Em relação a natureza desse trabalho, seguimos o modelo de pesquisa aplicada, que tem como objetivo produzir conhecimentos na tentativa de encontrar soluções de problemas específicos (ZAMBERLAN et al, 2014). Nosso problema de pesquisa visa analisar os conhecimentos mobilizados, benefícios e dificuldades a partir de uma atividade sobre ABP.

Para tal feito, utilizamos uma abordagem qualitativa na qual há um interesse em compreender os processos e os fenômenos partindo dos sujeitos que participam do estudo. Neste tipo de pesquisa o contato direto do pesquisador com o ambiente de estudo é valorizado e a coleta dos dados é realizada por filmagens, gravações de áudios e cadernos de campo. Dentro dessa abordagem há uma relação íntima entre o mundo real e o sujeito da pesquisa que não pode ser expresso em números (GODOY, 1995b). Como se trata de uma relação humana, depende diretamente dos sujeitos envolvidos naquela esfera de análise, não tendo portando a pretensão de generalizar as propostas e conclusões obtidas.

### ***Participantes***

Este estudo foi realizado em uma escola municipal localizada na região noroeste de Belo Horizonte –MG. A instituição contempla a Educação básica em três etapas: educação infantil, ensino fundamental e ensino médio regular e modalidade Educação

de Jovens e Adultos (EJA). Seu funcionamento ocorre de 7h00min às 22h:30min, abrangendo assim os três turnos.

Dados do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (INEP), autarquia federal vinculada ao Ministério da Educação (MEC), apontam que a presente escola, apresenta 402 alunos matriculados, sendo 178 em período integral, distribuídos em 17 turmas no ano de 2017 (INEP, 2017). A escola conta com uma diretora e três supervisoras, com um quadro de 22 professores. Conta ainda com os demais funcionários como, secretários, assistentes de secretaria, bibliotecária e vários auxiliares de serviços de educação básica, dentre eles serventes, cantineiras e zeladores, em um total de 60 funcionários.

A referida escola, de acordo o INEP (2017), tem como indicador de nível socioeconômico (INSE) em Médio, em uma escala que abrange as classificações: “Mais Baixo”, “Baixo”, “Médio-baixo”, “Médio”, “Médio Alto”, “Alto” e “Mais Alto”. A escola apresenta 17 alunos com necessidades específicas e 11 funcionários entre auxiliares, monitores e tradutores de libras. Possui infraestrutura adequada para atendê-los, como sala de recurso multifuncional, banheiro adequado, dependências e vias adequadas para maior comodidade destes alunos. Há também três docentes com formação continuada em Educação Especial e um com formação continuada em Relações Etnorraciais (INEP, 2017).

A arquitetura da escola apresenta o pátio centralizado e as salas dispostas ao seu redor. São dez salas de aula e outras utilizadas para secretaria, coordenação, direção, depósito de materiais de limpeza e merenda. Em relação aos espaços de ensino e aprendizagem e equipamentos, a escola possui biblioteca, laboratório de informática com banda larga, laboratório de ciências, auditório e quadra poliesportiva coberta. Cabe aqui mencionar, que a escola não atingiu a meta estabelecida como parâmetro pelo MEC, em relação ao Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (IDEB) em seu último levantamento (INEP, 2017).

A direção da escola se mostrou muito acolhedora e bastante interessada na pesquisa, uma vez que pretende incorporar a ABP na rotina escolar, como mais uma possibilidade metodológica. Somado à localização e perfil da escola, como número de

professores participantes, total de 18 professores e 2 coordenadores, e níveis de ensino, foram fatores para a escolha de onde aplicar a oficina.

### ***Coleta de dados***

A partir da oficina presencial sobre a Aprendizagem Baseada em Projetos, que sustentou a coleta de dados, os professores criaram produtos e responderam questionários e entrevistas que serviram de dados para análises. Destaca-se que a oficina nos dará elementos para elaboração do produto educacional dessa dissertação. O tema foi debatido em 3 (três) encontros totalizando 10 (dez) horas. Todos os encontros foram realizados na própria escola, de acordo com o esquema desenvolvido pela equipe de pesquisa, e ofertado para os professores dessa instituição, que confirmarão sua participação na pesquisa por meio do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

### ***A elaboração e desenvolvimento da oficina***

A temática foi discutida ao longo de 3 (três) encontros com 10 horas totais, nos quais os professores participaram de um curso de formação continuada vivenciando as etapas da ABP, elaborando um produto final, a fim de que, de fato, compreendam a metodologia, os benefícios e dificuldades para a sua aplicação.

São seis as etapas para a elaboração de um projeto vivenciadas pelos professores-participantes. Na primeira etapa, acontecerá o planejamento do projeto, em equipe. Nessa etapa serão criadas âncoras e reflexão sobre a questão motriz, a fim de atribuir mais significado ao aprendizado e motivar os participantes. Aqui, as ideias devem ser trocadas, será realizada a distribuição das tarefas, metas serão determinadas assim como os produtos e materiais necessários para a sua execução. Em seguida terá início a segunda fase, a fase de pesquisa inicial. Nessa etapa os participantes buscarão suas informações em fontes diversificadas e irão desenvolver discussões em grupos, entre os outros grupos, sendo determinadas pelas condições oferecidas no meio em que o projeto irá acontecer. Em seguida, acontecerá a terceira etapa: de criação e desenvolvimento inicial das ações. Nessa etapa os participantes farão um esboço ou protótipo inicial e o avaliarão internamente nos grupos.

Posteriormente, ocorrerá uma quarta etapa de pesquisa em que serão buscadas informações adicionais, assim como a revisão dos protótipos. Na penúltima, ou quinta etapa, será feito o desenvolvimento final do produto, preferencialmente da forma mais diversificada possível, entre elas Bender (2014) cita processos de fala, escrita, gravação em vídeo entre outros. Finalmente, acontecerá a sexta etapa com a publicação e avaliação do produto para e pelos pares que participam do processo de aprendizagem baseada em projetos.

**Quadro 1:** Estrutura da oficina

Encontro	Duração em Horas	Planejamento
Primeiro encontro	3 horas	No primeiro encontro, em grupos, formados de maneira aleatória, os professores tiveram como motivadores os temas transversais, escolhidos por suas amplas possibilidades de discussão, (questão motriz), já no primeiro encontro, como ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual, cultura, trabalho e consumo propostos pelos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN/1999) e Base Nacional Comum Curricular (BNCC/2018) para o ensino fundamental, juntamente com o questionamento “De que maneira esses temas transversais podem unir os professores no contexto educacional?”. Os temas motivadores serão mostrados em <i>Datashow</i> , por meio da própria imagem disponibilizada no documento do PCN. Cada grupo terá liberdade para escolher seu tema, a partir do qual irá desenvolver seus objetivos, pesquisar e desenvolver o modelo inicial do seu produto.
Segundo encontro	3 horas	O segundo encontro foi um momento de desenvolvimento do protótipo do produto final.
Terceiro encontro	4 horas	No terceiro encontro os participantes apresentaram seu produto final da maneira que julgaram mais interessante, finalizando assim, todas as etapas da ABP.

Fonte: elaborado pela autora.

Após passarem por todas as etapas da ABP, ainda no terceiro encontro, os participantes do curso participaram de um momento de avaliação. Nesse momento, foram questionados sobre a experiência vivida ao longo do curso. O objetivo dessa etapa é compreender quais as etapas foram mais marcantes, que apresentam mais dificuldades e ainda, relacionar a vivência das etapas que devem ser respeitadas dentro da ABP.

Ao longo de todo curso, questões relativas à interdisciplinaridade, perfil dos alunos, bem como as estratégias de ensino para promover uma educação contextualizada, significativa e duradoura aos alunos foram propostas, possibilitando críticas, reflexões e contribuições de todos os participantes.

### ***Análise e interpretação de dados***

Os dados obtidos foram organizados e analisados seguindo os princípios do método "*grounded-theory*"(GT), traduzido para o português como Teoria Fundamentada nos Dados (TFD). Trata-se de um método qualitativo originalmente desenvolvido pelos sociólogos, Barney Glaser e Anselm Strauss, apresentado originalmente na obra *The discovery of grounded theory: strategies for qualitative research*, em 1967 (BAGGIO, 2011).

A *Grounded Theory* é um método de análise comparativa que, por meio de uma série e ações como coleta, análise de dados, construção de códigos e categorias, busca construir uma teoria fundada nos dados, visando a produção de teorias substantivas. O investigador, que também é um atuante, busca criar padrões sociais sobre os processos decorrentes nas condições internas e externas da pesquisa (LEITE, 2012).

Esse método foi empregado para a escolha e análise dos episódios mais significativos, que foram selecionados para evidenciar os eventos que caracterizam o processo investigado. A classificação de dados surgiu a partir da análise das entrevistas, que foram realizadas após as seis etapas do projeto, possibilitando a verificação dos dados obtidos na pesquisa. Na análise, os áudios das entrevistas foram ouvidos e transcritos, e a partir dos dados que foram construídos nesse processo, foram propostas categorias que nos permitirão identificar os conhecimentos que foram mobilizados pelos professores.

Para tanto, seguimos alguns passos para a utilização dessa metodologia, nos quais se destacam, em envolvimento simultâneo na coleta e análise dos dados de maneira intensa e cuidadosa. Seguimos com a separação de dados que trazem informações mais relevantes e significativas sobre os problemas estudados e a categorização dos dados escolhidos por meios de títulos que explicitem as informações centrais e que sejam representativos (PINTO, 2012).

Dessa forma, a categorização foi feita por meio do levantamento dos eventos retirados das gravações das entrevistas e questionários e organizados por contextos, cada trecho de fala ou escrita (Dados brutos coletados) será descrito por seu assunto principal, ou ação que envolve o trecho e foram nomeados (Codificação aberta), compondo a elaboração da proposta didática. A construção das categorias (Codificação axial) será apresentada em seção posterior.

### ***Codificação Axial Dos Dados Brutos Coletados Nas Entrevistas Semiestruturadas***

Dentro dessa perspectiva de análise e de acordo com as respostas a entrevista semiestruturada, chegamos a um total de 15 códigos preliminares: (1) O ser professor: formação inicial, vivência e influencias ; (2) Incentivos aos cursos de formação continuada; (3) O formato dos cursos de formação continuada; (4) Distanciamento entre teoria e prática docente; (5) Críticas ao modelo da oficina; (6) A escola e as aplicações de metodologias diversificadas; (7) Contato com a metodologia de ABP; (8) ABP e a aprendizagem: Desafios e possibilidades para professores e alunos; (9) Troca de saberes entre professores: importância e desafios; (10) Troca de experiências entre professores e alunos; (11) Possibilidades metodológicas; (12) Avaliação e a ABP: Instrumentos e construção do conhecimento; (13) Compreensão da metodologia de ABP; (14) O ensino tradicional e a aprendizagem; (15) ABP: aplicação e desafios. Por meio desses códigos preliminares geramos as categorias conceituais.

O quadro 3 mostra a codificação axial com relação à análise dos dados brutos coletados nas respostas dadas pela entrevistada 1 (que nesse projeto chamaremos de EN1\_Bertha Becker), pela entrevistada 2 (que chamaremos de EN2\_Bertha Lutz), e pelo entrevistado 3 (que aqui chamaremos de EN3\_Gilberto Freyre) na realização das entrevista semiestruturadas realizadas nos dias 18 de dezembro de 2019, durante a condução do trabalho de campo desse estudo.

**Quadro 2:** Codificação axial dos dados brutos coletados

<b>Categorias Conceituais e seus Códigos Preliminares</b>	
<b>Categoria Conceitual:</b> Conhecimentos pedagógicos - discursos que mencionam como os alunos e professores aprendem	<p>(9) Troca de saberes entre professores: importância e desafios</p> <p>(10) Troca de experiências entre professores e alunos</p>
<b>Categoria Conceitual:</b> Conhecimentos metodológicos - conhecimentos referentes às estratégias e/ou atividades para se ensinar o conteúdo	<p>(3) O formato dos cursos de formação continuada</p> <p>(8) ABP e a aprendizagem: Desafios e possibilidades para professores e alunos</p> <p>(11) Possibilidades metodológicas</p> <p>(12) Avaliação e a ABP: Instrumentos e construção do conhecimento</p> <p>(14) O ensino tradicional e a aprendizagem</p> <p>(15) ABP: aplicação e desafios</p>
<b>Categoria Conceitual:</b> Conhecimentos contextuais - conhecimentos que se referem a situações relacionadas aos estudantes	<p>(4) Distanciamento entre teoria e prática docente</p> <p>(5) Críticas ao modelo da oficina</p> <p>(6) A escola e as aplicações de metodologias diversificadas</p>
<b>Categoria Conceitual:</b> Conhecimentos sociais - conhecimentos que se referem aos assuntos e problemas da sociedade brasileira, bem como a realidade dos alunos	<p>(2) Incentivos aos cursos de formação continuada</p>
<b>Categoria Conceitual:</b> Conhecimentos experienciais - conhecimentos referentes à experiências vivenciadas	<p>(1) O ser professor: formação inicial, vivência e influências</p> <p>(7) Contato com a metodologia de ABP</p> <p>(13) Compreensão da metodologia de ABP</p>

### **Resumindo o Processo Analítico Dos Dados**

Recapitulando, inicialmente no processo de análise desse estudo, a professora-investigadora definiu o problema ou questão de investigação que determinou os rumos da pesquisa. Mesmo que esse processo aconteça em um momento muito inicial da

pesquisa, é fundamental salientarmos a sua importância, uma vez que essa etapa determina os limites do fenômeno a ser estudado. Na sequência das etapas da *Grounded Theory*, a amostra teórica foi construída visando sempre responder à questão inicial da investigação. Podemos distinguir na *Grounded Theory* três tipos de codificação: aberta, axial e seletiva (STRAUSS; CORBIN, 2008).

Durante o procedimento de codificação aberta, os dados brutos foram minuciosamente analisados de forma simultânea e sistêmica. Linha a linha, frase a frase, a professora-pesquisadora foi questionando, comparando e rotulando os dados em conceitos preliminares. Nessa etapa aconteceu uma interação estreita entre os dados teóricos e a professora-pesquisadora, possibilitando o questionamento das expectativas criadas acerca do fenômeno estudado. Na etapa de codificação axial, os dados preliminares são agrupados e organizados de acordo com similaridades em categorias definindo o fenômeno de estudo. Já na última etapa o objetivo é depurar as categorias a um nível mais abstrato, chegando a uma teoria central que integre todos os seus elementos.



## **DISCUSSOES SOBRE OS CONHECIMENTOS MOBILIZADOS**

### *Narrativa da experiência: A oficina*

A temática foi discutida ao longo de 3 (três) encontros com 10 horas totais, nos quais os 18 professores e 2 coordenadores participaram de um curso de formação continuada vivenciando as etapas da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP). Ao longo do curso, os professores participantes elaboraram em grupo um produto, a fim de que, de fato, compreendam a metodologia, os benefícios e as dificuldades para a sua aplicação.

### **Primeiro Encontro**

No dia 09/11, sábado, aconteceu o primeiro encontro do curso de formação continuada de professores de uma escola na região metropolitana de Belo Horizonte.

O encontro estava marcado para as 8h da manhã. Com o intuito de organizar a sala cheguei um pouco mais cedo e a coordenadora já me esperava na escola. Aos poucos os professores foram chegando e aguardando o início do curso na sala dos professores. Nitidamente eles se separaram em dois grupos, de acordo com o turno que trabalhavam. Eles não estavam muito abertos à conversa e demonstravam insatisfação em estar ali.

As oito da manhã todos já estavam na escola. Um total de vinte participantes, 18 professores e 2 coordenadoras. Convidei a todos que me acompanhassem até a sala de artes. Me dirigi a sala e esperei por todos na porta. À medida que eles chegavam, eu pedia que se dirigissem a um dos quatro grupos que montei na sala. Cada grupo receberia 5 participantes e em cada grupo existia um fragmento impresso dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

Cada participante foi sendo encaminhado de maneira aleatória para um dos grupos. Nesse momento, eu sabia apenas o nome de alguns dos professores e procurei não saber sobre a disciplina ou turno em que trabalhavam, para que minha escolha não fosse influenciada. Quando todos já estavam alocados me apresentei, contei um pouco sobre minha história, sobre o programa de mestrado em ensino de ciências oferecido pela Universidade Federal de Ouro Preto. Expliquei sobre a importância que cada um

deles e a seriedade da pesquisa. Na sequência entreguei o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), li em voz alta e expliquei com bastante calma sobre o que se tratava. Pedi que, aqueles que estivessem de acordo, assinassem o documento.

Depois desse momento iniciamos de fato a oficina de formação de professores sobre aprendizagem baseada em projetos, em que os professores iriam, ao longo de três encontros, vivenciar essa metodologia ativa. Nesse primeiro encontro os professores ficaram expostos a âncora do projeto, o material impresso das PCN. Iniciei uma discussão sobre os PCN, fomos dialogando até que chegamos aos temas transversais, esses seriam os motrizes para o projeto. À medida que discutíamos cada um dos temas eu o escrevia tanto no quadro, quanto em um pedaço de papel. Ao fim cada grupo sorteou um desses papeis e teve seu motriz definido.

Quando todos os grupos já tinham seu tema transversal, e conseqüentemente seu motriz definido, fui percorrendo cada um dos grupos, incentivando uma discussão interna, os problemas que o cercavam e a relação com suas disciplinas. Nesse primeiro encontro os participantes desenvolveram as seguintes etapas da ABP:

- Introdução e planejamento em equipe do projeto de ABP: nessa etapa os participantes examinaram a âncora, refletiram sobre a questão motriz, distribuíram as tarefas aos grupos, estabeleceram metas e linha do tempo, fizeram a divisão do trabalho e atribuíram os artefatos e produtos necessários (QUADRO 2);
- Fase de pesquisa inicial e coleta de informações: pesquisa inicial, avaliação das informações;
- Criação, desenvolvimento e avaliação inicial da apresentação e de artefatos prototípicos: começaram a baixar informações, vídeos e imagens, desenvolveram e avaliaram a apresentação inicial.

**Quadro 3: Perfil dos grupos**

<b>Motriz: Tema transversal</b>	<b>Perfil dos professores participantes</b>	<b>Projeto</b>	<b>Produto</b>
Ética	História, ciências, geografia e português	Fake News: a luta pelo controle da narrativa	Código de ética das mídias sociais na escola
Trabalho e consumo	Inglês, pedagogia (ciências), geografia	Geração de renda e o contexto escolar	Receita do feijão tropeiro
Meio ambiente	Português, matemática	Excesso de produção de lixo na escola	O papel de bala no contexto escolar
Saúde	Inglês, história, português e matemática	Como trabalhar os hábitos de saúde básicos pessoais e íntimos no cotidiano escolar	Teatro: cuidados na idade média X cuidados de higiene na atualidade

Fonte: elaborado pela autora.

### **Segundo Encontro**

O segundo encontro também aconteceu na Escola Municipal Professor Mário Werneck, no dia 23 de novembro as 7h da manhã e teve duração de três horas. Nessa etapa os professores apresentaram, em grupo, os resultados parciais dos produtos que estavam em desenvolvimento:

- Segunda fase de pesquisa: em que procuraram informações adicionais, revisaram os protótipos e *storyboard* com novas informações
- Desenvolvimento da apresentação final: revisões, acréscimos e discussões com as novas informações

Nesse segundo encontro, três dos quatro grupos criados já apresentaram seus produtos bem elaborados, restando pouco a ser discutido. No entanto, o grupo que estava com o tema transversal “trabalho e consumo” não desenvolveu nada além do que já havia sido feito no primeiro encontro e precisou de mais ajuda que os demais.

### **Terceiro Encontro**

O terceiro encontro aconteceu no dia 18 de dezembro as 7h da manhã. Esse terceiro e último encontro teve duração de 4 horas. Nesse período os grupos contaram sobre a trajetória e mostraram aos demais os seus produtos, debatemos a metodologia e

trocamos saberes. Infelizmente, nem todos os professores estavam presentes no turno da manhã, uma vez que, alguns professores estavam designados a comparecer nos turnos da tarde e noite. Mesmo assim, todos os grupos tiveram representantes e, ao longo do dia, pude me encontrar com todos os participantes para agradecer a participação e conversamos sobre a metodologia.

Nesse encontro final os participantes passaram pela seguinte etapa da ABP:

- Publicação do produto ou artefato

### ***Narrativa da experiência: O instrumento de coleta dos dados***

Nesse mesmo dia do terceiro encontro, os 20 participantes responderam ao questionário e três professores foram escolhidos para participarem da entrevista. Tanto a entrevista quanto os questionários serviram para coleta e análise de dados. Os dados iniciais da pesquisa foram obtidos de um questionário pré-estruturado, que os professores participantes responderam ao finalizarem o curso proposto. Nesse questionário os professores foram perguntados sobre sua trajetória docente, sobre suas impressões e participação no curso, bem como sobre a compreensão da metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos, os benefícios e dificuldades dentro da aplicação. O questionário está apresentado no Apêndice 3.

Ao final do curso, 3 (três) professores, que apresentaram disponibilidade e interesse, foram entrevistados com o objetivo de explicitarem o que constataram ao longo do curso sobre a Aprendizagem Baseada em Projetos, suas concepções, expectativas e vivências. O roteiro da entrevista pode ser encontrado no Apêndice 4. Nesta pesquisa, realizamos uma entrevista reflexiva, um método que permite ao pesquisador descobrir novos caminhos e perspectivas dentro da sua própria pesquisa (MINAYO, 2010). A entrevista reflexiva é um instrumento valioso para a pesquisa qualitativa, pois por meio dela o pesquisador orienta o diálogo por meio de suas questões centrais pesquisadas, mas compreende a importância de criar um vínculo de confiança, colaboração e credibilidade com o entrevistado para que este sujeito se abra e traga não só os dados objetivos, mas também dados subjetivos a pesquisa.

[...] quem pesquisa tem uma intencionalidade que vai além da mera busca por informações: pretende criar situação de confiança para que o entrevistado se abra, pretende passar uma imagem de credibilidade e quer que o interlocutor colabore, trazendo dados importantes para a sua pesquisa. (YUNES; SZYMANSKI, 2005, p. 8)

A pesquisa prosseguiu com as reuniões planejadas, nas quais os professores participaram do curso proposto ao longo dos três encontros. Essas entrevistas foram gravadas com um gravador digital e transcritas para a análise.

### ***Delineando e analisando os dados brutos por meio das codificações aberta e axial***

Essa seção mostra o processo de trabalho e organização dos dados brutos coletados nas entrevistas semiestruturadas realizadas com três professores que foram conduzidas após o último encontro da oficina. Para analisar esses dados, a professora-pesquisadora dessa investigação transcreveu, codificou e analisou as respostas dadas pelos participantes nas entrevistas.

### **Dados Brutos Coletados Nas Entrevistas Semiestruturadas**

Uma entrevista semiestruturada encontrada no Apêndice 4, foi realizada na própria escola no dia 18 de dezembro de 2019 com três professores que apresentaram interesse e disponibilidade. Os dados obtidos nas entrevistas foram agrupados em Códigos preliminares mostrados no Apêndice 5.

### **Entrevistas semiestruturadas com os professores entrevistados**

- EN1\_Bertha Becker

A entrevistada EN1\_Bertha Becker tem 73 anos e há 26 leciona Geografia nessa mesma escola no ensino fundamental e EJA. Formada em 1980, na Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, a entrevistada conta sobre o perfil das aulas durante sua formação inicial, que geralmente possuíam caráter expositivo.

Eram normais. A gente tinha aula e todas expositivas. Nós tínhamos aula em alguns laboratórios, tínhamos aulas de aero fotometria, nós tínhamos alguns laboratórios, mas a maior parte das aulas eram todas no tete a tete, professor aula expositivas (...).

Retomando a entrevista, a professora-pesquisadora questionou sobre a opinião e participação da entrevistada em cursos de formação continuada. Essa participante descreveu que já fez cursos de formação continuada variados, mas destaca que apesar de gostar dos cursos, não via aplicabilidade nas práticas apresentadas:

Já participei de auto- recreação, fiz pós graduação e fiz muitos cursinhos ditados pela prefeitura. Eu acho que era cursos bons, mas era muito pequeninhos e que acabava você aplicando pouco no dia a dia aquela metodologia, aquela nova experiência não vingava. Não tinha muita coisa para gente aplicar no dia a dia.

Em seguida a professora-pesquisadora questionou também sobre a opinião da entrevistada a respeito do curso oferecido ao longo dos três encontros. Ela respondeu que:

Eu achei interessante! Eu só achei que não foi numa época oportuna, porque nós tínhamos que fazer conselho de classe e fazer festinha, fechar nota, então assim, poderia ter sido ou poderia ter feito numa época boa, mais tranquila, porque nós teríamos aproveitado muito! Mas eu assim, fiquei interessada, mas eu vi que eu não conseguia desenvolver nada. Não é porque eu não queria mais por falta de tempo mesmo.

Nesse momento a entrevistada levanta uma importante crítica sobre a oficina e desperta uma reflexão sobre o formato dos cursos de formação continuada. É possível perceber ao longo da sua resposta que não bastam os cursos terem temas relevantes ou metodologias adequadas, é muito importante também que esses cursos aconteçam respeitando o calendário das escolas e a agenda do professor, para que o aproveitamento seja o melhor possível.

Continuando a análise das questões da entrevista, a professora- pesquisadora pergunta sobre como a entrevistada avalia a ABP e se vê aplicação da metodologia no contexto escolar dela. Nesse sentido ela responde que “(...) a metodologia de projetos para mim ela é super importante. Ela é tão boa que o menino aprende muito mais, com certeza!”

Destacou também o caráter interdisciplinar do tema, no entanto em sua fala mostra a dificuldade, para ela, em trabalhar em equipe com outros professores ao aplicar a ABP quando diz

Só tem uma coisa, que quando a gente vai fazer uma interdisciplinaridade com o colega é difícil. O colega nem sempre quer ele não. Assim, os objetivos

perdem porque cada um quer ficar só com sua parte, desenvolver sua matéria. A matéria do jeito que ele quer dentro daquilo que ele já planejou tudo. Então assim acaba não dando certo quando você desenvolve a mais matérias

A entrevistada ainda finaliza a resposta dizendo o quanto a participação dos alunos no desenvolvimento e criação do projeto é importante, valorizando a construção e troca de saberes quando diz

(...) na medida em que eu vou desenvolvendo eu provoço o aluno mesmo e vou colocando mais coisas lá ai é bom que os meninos quando eles são provocados que eles dão ideia fica muito mais rico.

Prosseguindo, a professora-pesquisadora pede a entrevistada que descreva, para ela, qual seria o formato ideal para um curso de formação continuada. A entrevistada diz:

Primeira coisa toda formação que a gente faz é lâmina e no data show e só isso e blá blá eu acho que a formação continuada ela tem que ser prática você tem que fazer a prática. (...) e na verdade as formações continuadas gente dão milhares de textos para você ler, você não tem tempo nem de ler o que você vai dar diariamente nem milhares de textos. Bom eu acho assim que não minha opinião deveria ser cursos mais interessantes que a turma toda pode interagir trocas ideias dar exemplos dos mesmos, exemplos bons, maus para que a gente pudesse fazer uma peneiração aí da ideia como diz os meninos.

Na sequência a professora-pesquisadora pergunta sobre as fases da metodologia de ABP, tendo como finalidade observar se as etapas ficaram claras ao longo dos momentos da oficina, a entrevistada responde por meio das suas experiências com a prática dizendo:

Quando eu fiz, nós trabalhávamos muito aqui a noite com projetos, a gente fazia o seguinte, a gente avisa os meninos e eu dava para eles uma, fazia tipo um escrito para eles falando o que agente iria fazer, o que estava propondo, e eles não se surpreendiam com tudo aquilo que acontecia depois disso ai. Eu comentei eu fazia algumas provocações mais dentro daquilo que eu tinha listado, porque aí eu colocava mais coisas no meu no deles eu deixava do jeito que estava e aí começava, eu começava desenvolvendo isso ai como se fosse eu tivesse fazendo uma sensibilização. Eu falava lá com eles, depois eu fazia no meu aquilo que precisava e eu começava a desenvolver todas as áreas pessoalmente essa e essa e ia dando para eles na medida do possível

Seguindo a resposta a entrevistada ainda comenta sobre a importância do ensino tradicional nas escolas, bem como a necessidade de da troca entre os alunos e professores na busca de construir o conhecimento da melhor maneira possível

quando eu terminava eu fazia um fechamento daquilo e perguntava eles o que eles tinham achados, o que tinha gostado, se valia a pena trabalhar assim tanto

que tinha menino aqui que queria só trabalhar com projetos e chega num momento que você tem que parar e dar só aula

Nesse sentido, ela argumenta sobre a necessidade de diversificar e não substituir uma metodologia por outra.

Menino tem que ter conteúdo não vem com essa que conteúdo não é importante não porque conteúdo é importante sim, eu quero que me diga um menino que vai lá fazer medicina, engenharia que ele não teve conteúdo no fundamental.

Voltando para a entrevista a professora-pesquisadora pergunta sobre como a entrevistada acredita que a avaliação deva acontecer dentro da ABP. Ela responde que

a gente pode usar vários instrumentos, a gente pode colar de alguém, algum instrumento pode pedir opinião deles inventar alguma coisa. Ao longo do processo todo ou só no final, você acha que essa avaliação. A gente pode fazer avaliação.

Ainda nesse momento, a entrevistada traça uma excelente observação, por meio de outras experiências profissionais vividas, em relação a importância ao *feedback* ao longo do processo de aprendizagem dizendo:

engraçado você sabe que trabalhei na MANESNNAM e eu trabalhei no setor de recrutamento e seleção então eu trabalhei não só na área de recrutamento e seleção como eu trabalhei na área de treinamento. Treinamento eram todos os projetos no final tinha avaliação tanto que quando eu vim aqui para o Mario Werneck ao final da atividade está sendo uma avaliação. Você sabe que alguém um dia no final disse por que você escreve isso eu falei que toda vez que a gente faz alguma coisa a gente tem que ter final uma avaliação, alguém tem que falar alguma coisa tem que te elogiar, dizer que não gostou então eu acho que durante o desenvolver do trabalho e bom fazer ou não para ver se tá agradando ou não.

Concluindo a entrevista a entrevistada é questionada se acha interessante que alguma de suas avaliações fosse substituída pela ABP, respondendo que

Sim, seria interessante desde que o indivíduo seja avisado que ele vai, porque nós já fizemos projetos aqui, já fizemos com os meninos.

- EN2\_Bertha Lutz

A segunda entrevistada, EN2\_Bertha Lutz, tem 42 anos. É graduada em Ciências Biológicas, pela Universidade Federal de Ouro Preto, formada no segundo semestre de 2003. Atualmente, leciona ciências para turmas do sexto ano e também atua como coordenadora nessa mesma escola. Ao ser questionada sobre a sua formação inicial, a



professora relata que sente um distanciamento entre teoria e prática e comenta sobre a escassez dos recursos escolares

desde quando eu cursava na UFOP a gente achava tudo muito bonito, teoria tudo muito lindo. Quando eu formei e fui dar aula no ensino médio em um bairro da periferia de Belo Horizonte eu não conseguia aplicar praticamente nada do que eu tinha apreendido, então eu tive um choque de realidade muito grande ao sair da faculdade e conciliar teoria que foi aprendida porque na realidade era bem diferente do que era ensinado. Eram diversos professores eu me lembro de algumas metodologias que eram oferecidas de umas maneiras bem antigas arcaicas

Seguindo a entrevista, EN2\_Bertha Lutz foi questionada, pela professora-pesquisadora, sobre os cursos de formação continuada e suas experiências mais significativas a respeito do tema. EN2\_Bertha Lutz respondeu já ter participado de vários cursos, muitos fornecidos pela prefeitura, e que na maioria das vezes era possível aplicar o conteúdo aprendido em sala de aula.

eu já participei de vários cursos de formação continuada a prefeitura oferece muitos cursos, atualmente menos em menor quantidade que já ofereceu um tempinho atrás e os cursos na maioria das vezes era cursos bem reais dava para gente aproveitar e aplicar recente foi preparação para feira de cultura, metodologias para trabalhar com os projetos em relação a ciências em mostra culturais.

Ao ser questionada sobre a experiência vivida na oficina proposta pela professora-pesquisadora, a entrevistada discorre sobre a relação entre teoria e prática educacional. A professora vê a possibilidade de aplicar a metodologia da ABP na escola que leciona. Em sua resposta ainda levanta pontos importantes dentro da metodologia como, interdisciplinaridade e o protagonismo do aluno.

olha eu achei esse curso, que a gente fez ele um curso que ele dá muitas possibilidades para gente poder aplicar na escola em diversas áreas, a gente trabalhar muito de forma interdisciplinar e da também se o professor quiser trabalhar a sua maneira na sala de aula junto com os meninos e é muito interessante quando a gente coloca os meninos como protagonistas ali para que eles criem o modelo que eles acham ali que seria interessante ali para poder aprender eu acho que foi bem bacana para poder aplicar sim.

Ainda sobre as possibilidades de aplicação da metodologia de ABP, a entrevistada fala sobre as turmas que acha possível empregar o método e sobre suas características.

eu acho que é possível de ser aplicado na verdade em todas as turmas e formando grupos de alunos, temas propostos pelo professor mesmo até mesmo os próprios alunos, pode ser temas diferentes, temas unificados de acordo com a disciplina que está sendo ensinada ali e de uma forma que tenha interdisciplinaridade entre as outras matérias também.

Continuando a entrevista, a professora-pesquisadora pergunta a EN2\_Bertha Lutz qual seria o formato que se aproximaria do ideal para um curso de formação continuada. A entrevistada abre sua fala comentando sobre o ambiente em que os cursos deveriam acontecer e reforça a ideia que os cursos devem ter relação com a realidade da escola, professor, com a sociedade e sala de aula possibilitando sua aplicação.

Pra mim o curso de formação continuada ideal ele tem que acontecer na escola, porque é na escola que a gente vê quais são os materiais que a gente tem, os métodos que a gente tem. Não precisa necessariamente ser na escola que o professor leciona, pode até ser em outro espaço, mas em escola a gente consegue ver as possibilidades que são reais ali, se a gente tem material adequado para passar um slide, um data show, caixa de som, se tem papel disponível então o curso de formação tem que ser num local que dê possibilidade de realidade do professor.

Prosseguindo a entrevista, EN2\_Bertha Lutz foi questionada sobre as etapas da ABP. Em sua resposta ela não aprofunda e detalha as etapas.

As fases acredito que primeiro é a de criação, primeiro a gente vai criar para depois fazer um aprofundamento da parte mais teórica e depois a parte de aplicação aonde que pode ser aplicado aquela metodologia daquele tema ali.

Caminhando para o final da entrevista, a professora-pesquisadora pergunta como deveria ser feita a avaliação dentro da ABP. A entrevistada responde levantando questões interessantes, como a continuidade dos processos avaliativos, os possíveis momentos para avaliar, descreve diferentes instrumentos de avaliação, dentro e fora da ABP, e acredita que dentro dessa metodologia seja até mais fácil avaliar o aluno.

Eu acho que a avaliação independente se ela é com projeto ou sem projeto ela tem q ser continua e a avaliação ela tem que ter diferentes instrumentos de avaliação, então eu posso fazer uma auto avaliação eu posso fazer pequenos textos, produção de texto, brincadeiras, envolvimento do aluno, são muitos instrumentos de avaliação que são possíveis e acho que para avaliar o projeto é até mais fácil você ter em diferentes momentos do projeto algum instrumento novo para poder avaliar.

Finalizando a entrevista, EN2\_Bertha Lutz é questionada se gostaria que algumas provas de sua disciplina, fossem substituídas pela metodologia de projetos. Em sua resposta ela afirma que sim, e se mostra favorável a formas diversificadas de avaliação.

Sim, não vejo problema nenhum em substituir uma prova, avaliação tradicional em uma outra forma diferente de avaliação em relação a projeto não.

- EN3\_Gilberto Freyre

O terceiro entrevistado, que aqui chamaremos de EN3\_Gilberto Freyre, tem 47 anos e desses 23 foram dedicados ao magistério. Graduado em História pela Universidade Federal de Minas Gerais, já lecionou em todas as séries do segundo segmento do ensino fundamental, ensino médio e ensino superior. Ao ser questionado sobre o início de sua formação, ele responde:

Minha formação é em História, eu escolhi em história porque eu gosto muito e nunca tinha pensado em ser professor para falar a verdade, minha família é de comerciante, a carreira de professor veio apenas como decorrência do curso de História porque é muito difícil conseguir outras profissões, outros trabalhos como historiador é muito restrito. Como comecei há 23 anos eu fui me adaptando e procurando fazer o melhor possível.

Prosseguindo a entrevista, a professora-pesquisadora pergunta sobre sua formação inicial, perfil das aulas e sobre a relação entre professores e alunos durante o curso de História. EN3\_Gilberto Freyre relata as metodologias de ensino empregadas na época, afirmando a predominância de aulas expositivas.

As aulas eram sempre expositivas o professor falando lendo uma aula já preparada num caderno, dando exemplos em alguns casos existia professores que dava um tema para gente discorrer sobre o tema como desenvolver um seminário, muito mais muitas expositivas e as aulas de formação eram sempre com professores substituto, nunca tinha um professor bambambã (específico) lá na UFMG. Em termos de formação em licenciatura bem precária.

Seguindo, o entrevistado EN3\_Gilberto Freyre foi questionado sobre a ABP. Foi perguntado sua opinião e relação com o método. Nessa resposta, o entrevistado mostra já ter proximidade com o tema, ressalta sua opinião sobre as dificuldades de aplicação e

desafios que a ABP enfrenta, relacionando o perfil dos alunos, as mudanças na rotina escolar e seus entraves, além da motivação profissional dizendo:

Essa metodologia de projetos para mim é bem antiga porque desde 1996 na implantação da escola rural em Belo Horizonte, escola democrática em Betim essa metodologia vem sendo trabalhada discutida junto com os professores e eu já trabalhei com projetos. É que os alunos tem uma bagagem bem pequena e que a vontade de participar é bem menor, ainda então fica difícil tentar puxar um tema dos alunos para que a partir desse eles trabalhem na maioria das vezes a gente tem que apresentar temas para que os alunos façam os trabalhos, a questão de trabalhar em grupo ela é complicada porque os meninos tendem a conversar muito e fugir do trabalho que está sendo proposto então é bem difícil é um desafio trabalhar em projetos,

Ele finaliza sua resposta levantando uma importante questão sobre a importância do modelo expositivo de ensino para os alunos, afirmando:

sinceramente e de outro lado somos cobrados a trabalhar os conteúdos seja, por exemplo, os que vão fazer CEFET, COLTEC, nós temos esses alunos que fazem esse tipo de exame, eu acho que tem que fazer mesmo mais lá eles são cobrados o conteúdo tradicional acadêmico mesmo.

Continuando a entrevista, a professora-pesquisadora pede ao entrevistado que fale um pouco sobre sua experiência com a oficina oferecida e ele responde dizendo:

Foram poucos encontros então gostei da metodologia de chegar e ir trabalhando da forma como o projeto propõe e não uma aula expositiva, já é um tema que está no mercado há muito tempo e às vezes a gente já tem conhecimento então se você chegasse expusesse o que não foi feito então seria uma coisa talvez enfadonha que a gente já viu isso antes, mas como você propõe e de repente a gente consegue trabalhar montar um projeto alguma coisa que a gente vai ter a possibilidade de colocar em prática eu achei bem interessante.

Por meio dessa afirmação percebemos que vivenciar o método, ao longo dos encontros propostos, foi um diferencial para o entrevistado. Ele ainda ressalta que as metodologias ativas não são recentes, e cita a importância de aproximar a teoria da prática educacional nos cursos de formação continuada.

Continuando a apresentação das questões da entrevista, a professora-pesquisadora pergunta como o EN3\_Gilberto Freyre avalia o uso da ABP e se ele vê possibilidade em aplicar o método em seu contexto escolar. O entrevistado relata as

dificuldades em aplicar o método de forma isolada e afirma que, para ele, deve acontecer de forma concomitante a trabalhos lúdicos. Comenta ainda que os alunos podem não ter autonomia e comprometimento para construir o conhecimento por meio da ABP e sugere que, para se tornar mais eficaz, é importante que o aluno sinta prazer ao vivenciar o método dizendo:

Na verdade, ultimamente eu estou mais preocupado em trabalhar com atividades lúdicas dentro de sala de aula, porque é o que tem dado mais certo com o alunado ultimamente. coisas bobas como caça-palavras, palavras cruzadas, peças de teatro bem curtinhas coisas nesse sentido. O trabalho em projetos teria que ser concomitante com esse tipo de trabalho lúdico ou de uma participação maior do aluno em atividades mais concretas mesmo de pegar e fazer porque realmente trabalhar em projetos no sentido de construir conhecimento, muitas vezes o aluno não vai ter autonomia para estar fazendo isso é bem complicado porque para ele sair da li e fazer uma pesquisa e ir além das responder prontas do google às vezes é bem complicado então a gente teria que trabalhar de uma maneira leve o aluno em sentir prazer em aplicação daquele projeto fazer com que ele participe de algo concreto para ele envolver efetivamente.

Continuando a entrevista, foi perguntado ao EN3\_Gilberto Freyre, na sua opinião, qual seria o formato ideal para um curso de formação continuada. Respondendo ao questionamento o entrevistado enfatiza pontos como o local, troca de experiências e desafios dos cursos de formação. Ele sugere que estes acontecem em espaços não formais de ensino e que tragam bem-estar aos participantes, com debates, trocas de experiências e objetivos bem traçados.

Eu acho que teria que ser fora da escola teria que ser num espaço aberto, bem bonito, bem legal alguma atividade que você valorize troca de experiências, bate papos entre professores entendeu, mas com tempos determinados então se for uma aula esportiva que a pessoa cheque e dê a aula expositiva e vou expor isso aqui aí depois a gente passa para pergunta, debate porque às vezes nosso curso acabam se perdendo no falar nas necessidades dos professores se falarem suas angustias assim fica aquela coisa de lavar roupa suja que é uma tristeza, ninguém merece.

Em seguida a professora-pesquisadora perguntou ao entrevistado quais e como eram as fases da ABP. O entrevistado demonstra compreender bem as fases e aplicação da metodologia. Ele descreve dizendo:

Definiria em primeiro determinador algo que chame a atenção dos alunos para o tema que vai ser trabalhado até antes do determinador na verdade uma reunião de preparação da equipe docente para definir os temas possíveis e aí escolher um tema ou dois temas possíveis e apresentar a partir de um determinador. Montar grupos, equipes para estar fazendo com que esse tema

seja trabalhado efetivamente dividindo em subtemas construção de um produto, ideia de uma coisa qualquer palpável, apresentável, tocável e uma correção desse produto e por fim apresentação desse produto para comunidade escolar de maneira geral.

Caminhando para o fim da entrevista EN3\_Gilberto Freyre é perguntado sobre a forma de avaliação que utilizaria caso empregasse o método de ABP. Ele traz questões interessantes como o engajamento dos alunos, interação e inclusão de todos no processo de ensino-aprendizado valorizando as habilidades dos alunos, dizendo:

Principalmente em função da participação do envolvimento se o aluno está se envolvendo participando se ele está tendo interesse em interagir com os colegas na construção daquele conhecimento porque esse tipo de trabalho é interessante dá à possibilidade de uma pessoa der repente não participa de uma aula expositiva não se sai bem numa prova de mostrar que sabe fazer um cartaz que sabe fazer algum outro tipo de coisa de mostrar conhecimento de alguma outra forma.

Ao fim da entrevista a professora-pesquisadora pergunta se o entrevistado gostaria de ter alguma de suas provas substituídas pela ABP. Ele não se mostra desfavorável, no entanto levanta várias dúvidas no sentido de escolher muito bem a forma de avaliar, para que os alunos não sejam prejudicados no processo.

Eu não tenho problema de substituir uma coisa pela outra entendeu, eu só tenho um pouco de dificuldade de pensar como seria feita essa avaliação de mensurar como que seria isso. Então por exemplo no projeto que nós apresentamos do código de ética das mídias sociais dentro da escola o aluno fosse escolhido como aluno representante da turma para apresentação do código de ética ele tem a tendência de ter uma nota maior, mais o aluno mais retraído não vai participar mais diretamente, ele de repente não vai se sair tão bem, então deve ser alguma coisa do tipo quem for participar a gente vai substituir uma das atividades avaliativas pela participação e quem não for participar tem essa possibilidade de fazer, entendeu, pra que o aluno muito tímido, que sempre tem, não seja penalizado.

### ***Interpretação e discussão das Categorias***

Além de possibilitar a criação de uma teoria a partir dos dados brutos, uma importante aplicação da Teoria Fundamentada nos dados é buscar possibilidades de respostas para a questão de investigação, ajudando a problemática do trabalho. Nesse

sentido essa pesquisa tem como questão de investigação: “Quais os conhecimentos mobilizados, benefícios e dificuldades observadas a partir de uma atividade sobre APB?”. Dessa forma as categorias foram surgindo baseadas na questão de investigação, buscando marcas textuais e agrupando os códigos preliminares de acordo com suas similaridades.

- **Categoria Conceitual: Conhecimentos Pedagógicos**

A prática traduz o conhecimento profissional do professor necessário à ação docente. No entanto é importante entendermos que esse conhecimento não é somente acadêmico. Junto ao conhecimento acadêmico estão várias técnicas, experiências humanas, o contexto escolar e social, conhecimento que o professor tem de si mesmo bem como as trocas de saberes entre os próprios professores e alunos (TARDIF; LESSARD; GAUTHIER, 2001).

Nessa perspectiva chegamos à categoria de conhecimentos pedagógicos, que tem como objetivo analisar a forma como o professor concebe como acontece o aprendizado. Essa categoria foi criada, uma vez que observamos no texto discursos que mostravam a importância e desafios nas trocas de saberes entre os professores, “*pode interagir trocas ideias dar exemplos dos mesmos, exemplos bons, maus para que a gente pudesse fazer uma peneiração aí da ideia como diz os meninos (EN1\_Bertha Becker)*”.

O mesmo vimos em “*alguma atividade que você valorize troca de experiências, bate papos entre professores entendeu (EN3\_Gilberto Freyre)*”, assim como em “*a gente pode trabalhar muito de forma interdisciplinar e da também se o professor quiser trabalhar à sua maneira na sala de aula junto com os meninos (EN2\_Bertha Lutz)*”. Como também quando relatado sobre a troca de experiências entre professores e alunos no processo de aprendizagem. “*eu fazia um fechamento daquilo e perguntava eles o que eles tinham achado, o que tinham gostado, se valia a pena trabalhar assim tanto que tinha menino aqui que queria só trabalhar com projetos (EN1\_Bertha Becker)*.”

- **Categoria Conceitual: Conhecimentos metodológicos**

Por muito tempo acreditava-se que somente dominar o conteúdo fosse suficiente para o professor ensinar determinado conteúdo de forma efetiva. No entanto, sabemos que além do domínio do conteúdo é necessário que o professor possua habilidades e estratégias diferenciadas de ensino. Quanto mais diversificado, respeitando a realidade escolar e dos indivíduos envolvidos, mais oportunidades de aprendizado podem ser criadas. A partir de uma educação significativa, quebramos a ideia de termos em escolas tão diferentes cheia de alunos tão diferentes, porém com basicamente uma mesma forma de ensinar (GATTI, 2003).

Começamos a nos atentar às falas que traziam à cena as estratégias para ensinar os conteúdos. Seguirmos analisando os dados brutos coletados, observamos falas em que era discutido a estrutura e qualidade dos cursos de formação continuada *“eu acho que eram cursos bons, mas eram muito pequeninhos (EN1\_Bertha Becker)”*, assim como em *“Pra mim o curso de formação continuada ideal ele tem que acontecer na escola (...) então o curso de formação tem que ser num local que dê possibilidade de realidade do professor (EN2\_Bertha Lutz)”* ou ainda em falas como *“Eu acho que teria que ser fora da escola teria que ser num espaço aberto, bem bonito, bem legal (EN3\_Gilberto Freyre)”*.

Também observamos falas referentes a ABP e a aprendizagem: Desafios e possibilidades para professores e alunos *“projetos para mim ela é super importante ela é tão boa que o menino aprende muito mais com certeza (EN1\_Bertha Becker)”* ou em *“é muito interessante quando a gente coloca os meninos como protagonistas, para que eles criem o modelo que eles acham que seria interessante ali para poder aprender (EN2\_Bertha Lutz)”* e ainda em trechos como *“na maioria das vezes a gente tem que apresentar temas para que os alunos façam os trabalhos. A questão de trabalhar em grupo ela é complicada porque os meninos tendem a conversar muito e fugir do trabalho. Então é bem difícil é um desafio trabalhar em projetos (EN3\_Gilberto Freyre)”*

Percebemos também falas pelas quais eram discutidas as possibilidades metodológicas *“menino tem que ter conteúdo não vem com essa que conteúdo não é importante não porque conteúdo é importante sim eu quero que me diga um menino que vai lá fazer medicina (EN1\_Bertha Becker)”* e também em *“atividades lúdicas dentro de sala de aula porque é o que tem dado mais certo com os alunados ultimamente, coisas bobas como caça-palavras, palavras cruzadas, peças de teatro bem curtinhas coisas nesse sentido (EN3\_Gilberto Freyre)”*;



Em estratégias para Avaliação e a ABP: Instrumentos e construção do conhecimento em falas como *“a gente pode usar vários instrumentos agente pode colar de alguém, algum instrumento pode pedir opinião deles inventar alguma coisa, ao longo do processo todo ou só no final, você acha que essa avaliação (EN1\_Bertha Becker)”* ou em *“Eu acho que a avaliação independente se ela é com projeto ou sem projeto ela tem q ser continua (EN2\_Bertha Lutz)”*. Seguindo por *“a avaliação ela tem que ter diferentes instrumentos de avaliação, então eu posso fazer uma auto avaliação eu posso fazer pequenos textos, produção de texto, brincadeiras, envolvimento do aluno, são muitos instrumentos de avaliação que são possíveis. Acho que para avaliar o projeto é até mais fácil você ter em diferentes momentos do projeto algum instrumento novo para poder avaliar (EN2\_Bertha Lutz)”* ou ainda em *“Principalmente em função da participação do envolvimento se o aluno (EN3\_Gilberto Freyre)”*.

Em relação ao ensino tradicional e a aprendizagem, observamos *“esse tipo de exame tradicional, eu acho que tem que fazer mesmo, mais lá eles são cobrados o conteúdo tradicional acadêmico mesmo (EN3\_Gilberto Freyre)”*; ABP: aplicação e desafios *“O trabalho em projetos teria que ser concomitante com esse tipo de trabalho lúdico (EN3\_Gilberto Freyre)”*. Assim criamos a Categoria Conceitual: Conhecimentos metodológicos - conhecimentos referentes às estratégias e/ou atividades para se ensinar o conteúdo.

- **Categoria Conceitual: Conhecimentos contextuais**

As concepções de aprendizagem vão sendo construídas, no entanto não devem ser consideradas construções individuais uma vez que são fortemente influenciadas por aspectos contextuais vividos pelos indivíduos que vivem o processo de aprendizagem (FREIRE, 2006). Assim nas falas dos entrevistados podemos observar marcas como: Distanciamento entre teoria e prática docente presente na fala *“que acabava você aplicando pouco no dia a dia aquela metodologia aquela nova experiência não vingava”* e ainda *“ não tinha muita coisa para gente aplicar no dia a dia (EN1\_Bertha Becker)”* ou ainda, *“mas como você propõe e de repente a gente consegue trabalhar montar um projeto alguma coisa que a gente vai ter a possibilidade de colocar em pratica (EN3\_Gilberto Freyre)”*; Críticas ao modelo da oficina, *“Eu achei interessante eu só achei que não foi numa época oportuna (EN1\_Bertha Becker)”*, também em *“olha eu achei esse curso, que a gente fez ele um curso que ele dá muitas possibilidades*

*para gente poder aplicar na escola em diversas áreas (EN2)”, ou “gostei da metodologia de chegar e ir trabalhando da forma como o projeto propõe e não uma aula expositiva (EN3\_Gilberto Freyre)”*

Já em relação entre a escola e as aplicações de metodologias diversificadas, relatando situações relacionadas com os professores, observamos em *“não foi numa época oportuna porque nós tínhamos que fazer conselho de classe e fazer festinha, fechar nota (EN1\_Bertha Becker)”, “fiquei interessada, mas eu vi que eu não conseguia desenvolver nada. Não é porque eu não queria, mas por falta de tempo mesmo (EN1\_Bertha Becker)”, “mas na escola a gente consegue ver as possibilidades que são reais ali, se a gente tem material adequado para passar um slide, um data show, caixa de som, se tem papel disponível (EN2\_Bertha Lutz)”* e ainda em *“e de outro lado somos cobrados a trabalhar os conteúdos (EN3\_Gilberto Freyre)”*. Dessa forma criamos mais uma Categoria Conceitual, a de Conhecimentos contextuais que permite evidenciar situações relacionadas aos entrevistados.

- **Categoria Conceitual: Conhecimentos sociais**

Para compreendermos o processo de construção do conhecimento dos indivíduos, no entanto, é necessário estarmos atentos aos problemas enfrentados pela sociedade em que estão inseridos. Dentro da perspectiva humanista de Paulo Freire temos:

[...] “o movimento do homem e mundo objetivo é dinâmico (mundo criando-se histórico e cultural), ou seja, é impossível desejar que um homem seja adaptado, pois adaptação exige a existência de uma realidade acabada e estática e não criando-se”. [...] (FREIRE, 1983, p.51)

Assim, ao analisarmos os dados brutos extraídos das entrevistas, notamos alguns traços que mostravam a relação de incentivo aos cursos de formação continuada, como em *“e fiz muitos cursinhos ditados pela prefeitura (EN1\_Bertha Becker)”* ou ainda em *“eu já participei de vários cursos de formação continuada a prefeitura oferece muitos cursos. Atualmente menos, em menor quantidade que já ofereceu um tempinho atrás (EN2\_Bertha Lutz)”* e criamos a categoria conceitual de Conhecimento sociais.

- **Categoria Conceitual: Conhecimentos experienciais**

Para compreendermos o processo de ensino e aprendizagem precisamos levar em conta a experiência como um lócus de produção saber docente. Assim como domínio do conteúdo, e compreender o porquê e como utilizar as diferentes práticas, a experiência vivida pelos professores, mesmo antes da docência, contribuem muito para a docência e construção do ser professor. Segundo Nóvoa:

[...] a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas sim através de um trabalho de refletividade crítica que alimentam a construção permanente de uma identidade pessoal. Por isso é tão importante investir na pessoa e dar um estatuto ao saber da experiência (NÓVOA, 1992, p. 25).

Dentro da perspectiva da formação continuada também devemos levar em consideração a história de vida, as experiências e saberes dos professores, pois esses saberes refletem todos o conhecimento que foram construídos ao longo de sua trajetória (TARDIF, 2012).

Assim fomos analisando as entrevistas e percebemos falas que retratavam as experiências com a formação inicial dos entrevistados, assim como vivências e influências, podendo ser observados em trechos como *“depois de algum tempo a minha mãe começou a fazer a faculdade ai eu também (EN1\_Bertha Becker)”* ou *“A gente tinha aula, e todas expositivas, nós tínhamos alguns laboratórios, mas a maior parte das aulas eram todas no tete a tete (EN1\_Bertha Becker)”*, *“Quando eu formei e fui dar aula no ensino médio em um bairro da periferia de Belo Horizonte eu não conseguia aplicar praticamente nada do que eu tinha apreendido. Eu tive um choque de realidade muito grande ao sair da faculdade e conciliar teoria que foi aprendida porque na realidade era bem diferente do que era ensinado (EN2\_Bertha Lutz)”* ou ainda em trechos como *“As aulas eram sempre expositivas o professor falando lendo uma aula já preparada num caderno (EN3\_Gilberto Freyre)”*.

Em se tratando de experiências prévias com a própria metodologia de ABP, vimos *“Olha eu já te falei que eu já trabalhei com projetos há vários anos atrás (EN1\_Bertha Becker)”* assim como em *“Essa metodologia de projetos para mim é bem*

*antiga (EN3\_Gilberto Freyre)”; Compreensão e da metodologia de ABP temos trechos como “Definiria em primeiro determinador algo que chame a atenção dos alunos para o tema que vai ser trabalhado até antes do determinador na verdade uma reunião de preparação da equipe docente para definir os temas possíveis e aí escolher um tema ou dois temas possíveis e apresentar a partir de um determinador. Montar grupos, equipes para estar fazendo com que esse tema seja trabalhado efetivamente dividindo em subtemas construção de um produto, ideia de uma coisa qualquer palpável, apresentável, tocável e uma correção desse produto e por fim apresentação desse produto para comunidade escolar de maneira geral (EN3\_Gilberto Freyre)”. Desse raciocínio criamos a categoria conceitual de conhecimentos experienciais, visando representar os conhecimentos referentes a vivências dos entrevistados.*

Ao longo das entrevistas dos professores EN1\_Bertha Becker, EN2\_Bertha Lutz e EN3\_Gilberto Freyre foi possível perceber marcas textuais que sustentam e conduziram o trabalho proposto. Em relação ao processo de se tornar professor, percebemos que pode se iniciar antes mesmo da sua formação inicial. Em trechos como *“depois de algum tempo a minha mãe começou a fazer a faculdade aí eu também (EN1\_Bertha Becker)”*, podemos perceber essa ideia. Por isto, é preciso estarmos atentos às condições, experiências e vivências dos indivíduos e o que pode o ter influenciado a se tornar um professor. Podem ser experiências no seio familiar e até mesmo sua experiência como aluno na escola que projetam modelos de atitudes que reproduzem ações que se remetem ao ofício de educadores (TARDIF; LESSARD; GAUTHIER, 2001).

Outro fato importante no processo contínuo de construção do ser professor é sem dúvidas o período da sua formação inicial. É durante esse período que futuro professor tem estreitada a sua relação com os conhecimentos inerentes à pedagogia e aos específicos a sua disciplina de interesse e provável atuação (FLÔR; CARNEIRO, 2017). No entanto, percebemos no texto a existência de uma grande lacuna entre teoria e prática, em frases como *“que acabava você aplicando pouco no dia a dia aquela metodologia aquela nova experiência não vingava, não tinha muita coisa para gente aplicar no dia a dia (EN1\_Bertha Becker)”* ou ainda *“eu tive um choque de realidade muito grande ao sair da faculdade e conciliar teoria que foi aprendida porque na realidade era bem diferente do que era ensinado (EN2\_Bertha Lutz)”*.

Ainda analisando os dados coletados nas entrevistas, é possível notar dentro da perspectiva sobre a formação continuada dos professores, a possibilidade de atualização e troca de experiências profissionais. Do texto, temos falas como: *“pode interagir trocas ideias dar exemplos dos mesmos, exemplos bons, maus para que a gente pudesse fazer uma peneiração aí da ideia como diz os meninos (EN1\_Bertha Becker)”* e *“alguma atividade que você valorize troca de experiências, bate papos entre professores entendeu (EN3\_Gilberto Freyre)”* que reforçam a importância e a vontade dos professores de trocar saberes e vivências entre os pares, durante as atividades de formação continuada, como mais uma forma de contribuir para formação do profissional docente.

Finalizando a entrevista, foi possível perceber traços relacionados a ABP e seus desafios na prática docente. Podemos notar em trechos como *“projetos para mim ela é super importante ela é tão boa que o menino aprende muito mais com certeza (EN1\_Bertha Becker)”* ou *“eu acho que é possível de ser aplicado na verdade em todas as turmas (EN2\_Bertha Lutz)”* e ainda em *“então fica difícil tentar puxar um tema dos alunos para que a partir desse eles trabalhem. Na maioria das vezes a gente tem que apresentar temas para que os alunos façam o trabalho (EN3\_Gilberto Freyre)”*, que nos mostram a individualidade com que cada professor compreende a possibilidade de aplicação do método da ABP, sua importância e desafios. O que pode ser uma tarefa de fácil execução para alguns, pode representar grandes provocações para outros.

Analisando as entrevistas, percebemos que não existe um formato ideal para o curso de formação, nem abordagem que garanta a assertividade de uma oficina, pois cada professor, mesmo que comungue do mesmo conteúdo técnico, traz consigo experiências e reflete sobre o curso de forma diferentes. A construção da relação entre teoria e prática acompanha os professores ao longo do processo de formação continuada. Nessa relação as razões técnicas, práticas e críticas caminham juntas apesar da disputa pela preeminência existente entre cada um desses pilares (VIANA *et al.*, 2012).

Ao longo das construções das categorias conceituais, buscamos possibilidades de resposta para nossa questão de investigação, analisando os conhecimentos mobilizados, suas vantagens e desafios, por meio de um curso de formação continuada com a temática da ABP. Logo observamos que para cada professor, a relação com o ensino-aprendizado pode não só estar relacionada com o entendimento da metodologia

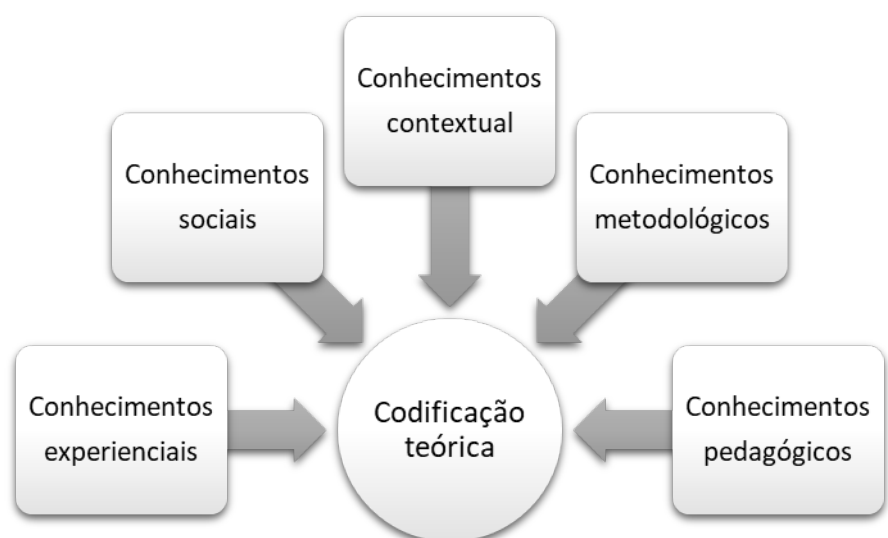
em si, mas também das suas experiências profissionais, memórias e contexto escolar e social que vivem.

### ***Elaborando a teoria***

Na metodologia da *Grounded Theory* (GT) concentramos nossas análises na construção, e não na verificação de uma teoria. Nessa etapa, ocorre a identificação de uma categoria central, chegando à criação dessa teoria que integre todos os seus elementos que seguem as categorias conceituais já estabelecidas (FERNANDES; MAIA, 2001).

Ao longo desse trabalho analisamos as falas dos professores visando responder à questão de investigação, construímos os códigos preliminares, agrupamos em categorias conceituais, para só então chegarmos a uma teoria abrangente. Apesar da complexidade que envolve o processo de análise com o método da GT é importante nos lembrarmos que essa metodologia possibilita desenvolver a teoria a partir de dados momentâneos (FERNANDES; MAIA, 2001).

**Figura 3:** Criação da teoria a partir das categorias conceituais



Fonte: elaborada pela autora.

No presente trabalho, a teoria foi criada partindo da questão inicial que motivou a investigação, quais os *conhecimentos mobilizados, benefícios e dificuldades a partir de uma atividade sobre APB*? Situamos a nossa teoria a partir daquele momento e local da coleta realizado em uma escola municipal localizada na região noroeste de Belo Horizonte –MG, dos dados brutos coletados por meio das respostas dos três professores entrevistados, dos quinze (15) códigos preliminares construídos, das cinco (5) categorias conceituais criadas e com participação ativa do professor-investigador que é significativo e atuante em todo o processo.

O processo de formação da teoria na GT consiste em unir as condições que são elaboradas pela intuição às construções sistemáticas, inserindo elementos que ordenem e expliquem o contexto analisado. Para tanto, é fundamental seguir as etapas básicas para a formação da codificação teórica, que se baseiam em pontuar as categorias, identificar as categorias, identificar a categoria conceitual central (*Core Category*) e só então integrar e delimitar a teoria.

Nesse trabalho, percebemos ao longo das análises das falas de cada professor entrevistado, - fosse um elogio, crítica ou sugestão em relação à oficina-, que seus discursos eram diversos, mesmo todos tendo sido expostos a mesma oficina. Afinal, as suas opiniões tinham relação não só com a estratégia de ensino ofertada, mas também com a reflexão das suas experiências, dos seus problemas e da situação em que se encontravam.

Não se deve prever o quê, quanto ou se o indivíduo aprenderá baseado somente na metodologia implantada no curso de formação. O conhecimento pedagógico, ou seja, a forma como os professores aprendem, é única e individual, pois tem relação com a metodologia, bem como com suas experiências, problemas e situação no momento das análises. Dessa forma, chegamos a *core category*: Conhecimentos pedagógicos.

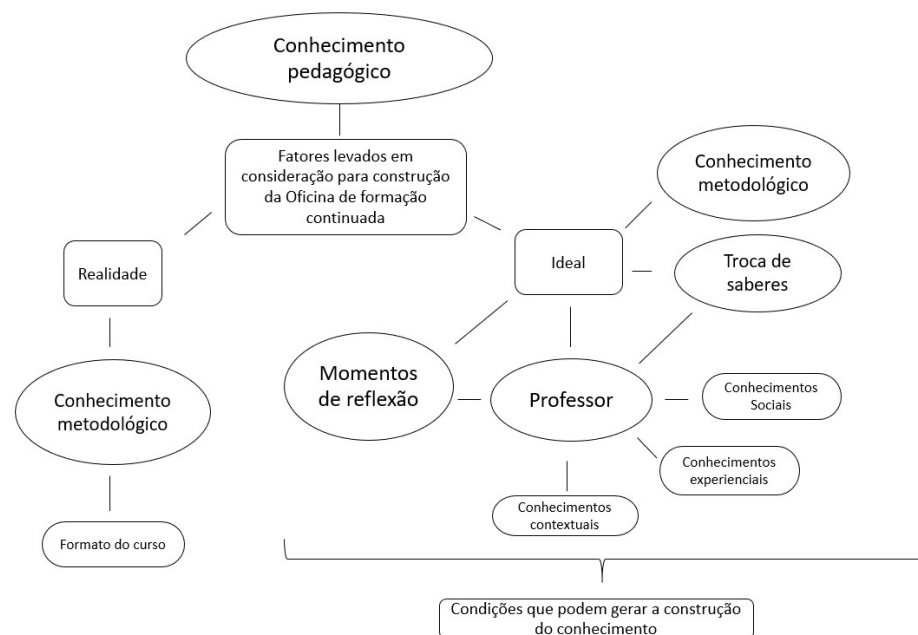
**Figura 4:** Organização das categorias e identificação da *core category*



Fonte: elaborada pela autora.

Após a determinação da *core category*, ainda foi preciso delimitar o âmbito de validade da teoria e focalizar a pergunta de pesquisa. Trata-se de um processo geral por meio de novas comparações e questionamentos, para depois integrar as categorias e propriedades em um modelo interpretativo unitário, a categoria teórica.

**Figura 5:** Diagrama geral do conhecimento pedagógico



Fonte: elaborada pela autora.



Ao analisarmos os memorandos, narrações e diagramas criados ao longo de toda a pesquisa percebemos, dentro da perspectiva desse trabalho, que a mobilização do conhecimento, se aconteceu, se deu de várias formas, o que inclui outros aspectos além dos objetivos da própria oficina podendo gerar outros conhecimentos e despertar interesses que estão além dos nossos julgamentos iniciais.

O mesmo formato de oficina pode contribuir para formação de um profissional interessado no tema de ABP, como pode imediatamente desinteressar o professor participante. As reflexões feitas por cada um podem despertar novos interesses, gerar debates e proporcionar uma nova descoberta ou autoanálise das práticas, tanto para quem participa quanto para quem ministra os cursos de formação continuada, pois cada indivíduo pode contribuir de forma múltipla e indeterminada.

A cada entrevista desse trabalho, observamos a influência das experiências de vida de cada professor nas respostas, o que nos faz questionar o quanto seria interessante conhecer mais sobre esse professor, o quanto suas experiências seriam relevantes, tal qual o formato do curso, para uma melhor assimilação das ideias propostas. Por exemplo, EN1\_Bertha Becker se emocionou ao final da entrevista, pois aquele processo a fez reviver as histórias do passado, além de dizer que estava se sentindo valorizada ao desabafar queixas sobre como suas opiniões são colocadas a margem nas reuniões escolares, supostamente pela sua idade. Já EN3\_Gilberto Freyre fez um excelente trabalho com as crianças na escola seguindo as orientações do curso, mas se mostra menos aberto a ideia de aplicação quando fala na entrevista sobre a ABP. Em conversa informal, EN2\_Bertha Lutz se mostrou interessada em saber mais sobre as etapas de aplicação da ABP, dizendo que, como coordenadora e professora, pensava em incorporar a metodologia efetivamente na escola.

Logo concluímos que os conhecimentos mobilizados, que geraram as categorias propostas, são muito maiores e mais complexos do que aqueles inicialmente propostos como objetivos da oficina. Quanto mais abertos estivermos a troca de saberes e a compreender o outro, mais assertivos seremos nas construções dos cursos de formação, possibilitando que o processo ensino-aprendizagem aconteça e mobilize ainda mais conhecimento na construção do professor.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ser professor implica em uma junção de fatores e situações que estão relacionados com os valores, prática e teoria. Dessa forma não podemos mais aceitar visões ingênuas que fazem parte do senso comum sobre o que é ser professor, tais como: ter domínio do conteúdo, preparar aulas e elaborar provas. Não podemos também compactuar mais com práticas simplistas, intuitivas e sem objetivo determinado que incidem em pensar que para ser professor basta colocar em prática metodologias de ensino. Nessa realidade reflexiva o ato de ensinar-aprender requer conhecimentos pedagógicos e filosóficos, e ações de reflexão sobre a própria prática e pesquisas que possam embasar o professor ao longo do processo de ensino (FRANCO; PIMENTA, 2010).

Nossa investigação teve como ponto de partida a criação de uma oficina de formação continuada para 30 professores de uma escola da região metropolitana de Belo Horizonte - MG. A aplicação da oficina aconteceu com a participação ativa dos professores e ainda com a colaboração de toda a coordenação pedagógica da escola, que nos acolheu e paramentou a pesquisa, mesmo essa ocorrendo concomitantemente ao fechamento bimestral na escola, tanto os encontros quanto as entrevistas, ocorreram com tranquilidade dentro da própria escola.

Inicialmente nosso problema de pesquisa era descrever e examinar os processos do desenvolvimento de uma oficina, esperando contribuir com uma nova proposta de formação continuada por meio de uma abordagem de ensino, permitindo que os educadores avancem no desenvolvimento de saberes e habilidades relacionadas ao seu ofício. Analisamos também os conhecimentos mobilizados, benefícios e dificuldades a partir de uma atividade de formação continuada sobre APB.

Em uma análise fundamentada na *Grounded Theory*, criamos nossa própria teoria dentro dos dados obtidos durante todo o trabalho. Desde a formulação do problema de pesquisa, os memorandos escritos posteriormente as reuniões de orientação, os encontros propostos na execução das oficinas, a análise das entrevistas, dos diagramas e mapas, a teoria já vinha sendo traçada, sendo essa criada a partir dessas circunstâncias e podendo sofrer variações em outros contextos ou sobre análise de outros indivíduos.

Nesse sentido pudemos analisar melhor os conhecimentos mobilizados pelos professores em um curso de formação continuada, bem como seus benefícios, dificuldades e relações com a prática docente. Ao analisar nossos códigos preliminares e as categorias

construídas percebemos que reforçam a ideia de que os professores são únicos, indivíduos em formação constante, baseados em suas múltiplas experiências ao longo da vida.

Vários foram os momentos que percebemos essa mobilização do conhecimento, seja os da própria professora-pesquisadora, que se depara com uma nova realidade das escolas públicas, com uma nova dinâmica, rotina e disponibilidade de recursos, seja dos professores que se abriram a uma nova proposta de troca, seja dos alunos da própria escola que começaram a conviver com a nova possibilidade de ensino-aprendizagem, uma vez que os professores já aplicaram com êxito junto aos alunos da escola as metodologias baseadas na ABP. Concluímos também que os cursos de formação podem proporcionar momentos que agregam no processo ensino-aprendizagem que podem nem fazer parte do objetivo inicial do curso, simplesmente por abrirem uma porta para o compartilhamento dos saberes permitindo que os educadores avancem no sentido de formar o ser professor durante toda nossa jornada como profissionais da área.

Descrevemos ainda que ao longo de todo processo desse trabalho, fomos observando, estudando, refletindo e trocando experiências que nos possibilitaram escrever um produto educacional sobre a ABP. Se trata de um guia prático de ensino, voltado para os professores, que tenta contribuir para a aplicação da ABP no ambiente escolar.

Esperamos que a escola possa continuar aplicando esse e outros métodos de ensino e que assim possamos contribuir para o avanço desses profissionais e aprendermos e nos aperfeiçoarmos com suas críticas e experiências. Por fim nos questionamos sobre o qual o impacto real os cursos de formação têm causado tanto em níveis educacionais quanto pessoais, sobre como podemos potencializar esses cursos e sobre a diversidade das metodologias aplicadas.

## REFERÊNCIAS

- ABBAGNANO, N. & VISALBERGUI, A. John Dewey e a 'escola progressiva' americana. In: \_\_\_\_\_. **História da Pedagogia**. v. IV. Lisboa: Livros Horizonte, 1981.
- ALENCASTRO, L. H. **A aprendizagem por projetos como uma via possível à produção de conhecimentos no ensino superior**. Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar, Matinhos, v. 10, n. 1, pp. 28-40, jan./jun., 2017.
- ALVARADO-PRADA, L. E; FREITAS, T. C; FREITAS, C. A. Formação continuada de professores: alguns conceitos, interesses, necessidades e propostas. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 10, n. 30, p. 367-87, 2010.
- ARANTES, V. A. **Afetividade e Cognição: Rompendo a Dicotomia na educação**; In VIDETUR, n. 23. Porto/Portugal, Mandruvá, 2003, disponível em <http://www.hottopos.com/videtur23/valeria.htm>. Acesso 28 de dezembro de 2018.
- BAGGIO, M.A. ERDMANN, AL. **Teoria fundamentada nos dados ou Grounded Theory e o uso na investigação em Enfermagem no Brasil**. Referência. 2011;3:177-85.
- BENDER, W. N. **Aprendizagem baseada em Projetos: educação diferenciada para o século XXI**. Porto Alegre: Penso, 2014.
- BERBEL, N. A. N. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. Ciências Sociais e Humanas, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan./jun. 2011
- BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior** (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Resolução CNE/CP n. 02/2015, de 1º de julho de 2015. Brasília, Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, seção 1, n. 124, p. 8-12, 02 de julho de 2015a. Disponível em: [http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com\\_docman&view=download&alias=98191-res-cp-02-2015&category\\_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192](http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98191-res-cp-02-2015&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192)
- BRASIL. Ministério da Educação. Base nacional comum curricular. Brasília, DF: MEC, 2015b. Disponível em: [http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC\\_EI\\_EF\\_110518\\_-versaofinal\\_site.pdf](http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_-versaofinal_site.pdf) >. Acesso em: 25 jul. 2019.
- BOUTINET, J. P. **Antropologia do projeto**. Porto Alegre: Artmed, 2002.
- CALDWELL, B. J.; SPINKS, J. M. **Beyond the self-managing school**. London: Falmer Press, 1998.
- CECY, C.; OLIVEIRA, G.A.; COSTA, E.M.M.B. **Metodologias Ativas: aplicações e vivências em educação farmacêutica**. Brasília: Abenfarbio, 2010.
- DEWEY, J. **Como pensamos**. Barcelona: Paidós (1910-1930). 1989.

DEWEY, J. **Education and democracy**. New York: Macmillan.1916.

DIESEL, A. et al. **Os princípios das metodologias ativas de ensino: uma abordagem teórica**. Revista Thema. 14, nº 1. 2017. Disponível em: <<http://revistathema.ifsul.edu.br/index.php/thema/article/viewFile/404/295>>. Acessado em: 30 jun.2017

FERNANDES, E.; MAIA, A. Grounded Theory. In M. Fernandes, M. Eugénia, & L. Almeida (Eds), **Métodos e técnicas de avaliação: contributos para a prática e investigação psicológicas** (pp. 49-76). Braga: Universidade do Minho. 2001.

FERNANDES, M. J. S.; MENDONÇA, S.G de L.; PIBID: uma contribuição à política de formação docente. **EntreVer**, Florianópolis, v. 3, n. 4, p. 220-236, jan./jun. 2013.

FLÔR, C. C.; CARNEIRO, R. F. O tornar-se professor de sujeitos que ensinam ciências e matemática nos anos iniciais do Ensino Fundamental. In: XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências, 2017, Florianópolis - SC. **Anais do XI Encontro Nacional de Pesquisa em Educação em Ciências**, 2017.

FRANCO, M. A. S.; LISITA, V. M. S. S. Pesquisa-ação: limites e possibilidades na formação docente. **Pesquisa em educação: possibilidades investigativas/formativas da pesquisa-ação**. São Paulo: Loyola, v.2, 2008, p.41-70.

FRANCO, M. A. S.; PIMENTA, S. G. (Org.). **Pesquisa em Educação: possibilidades investigativo-formativas da pesquisa-ação**. 2. ed. São Paulo: Loyola, 2010.

FREEMAN, S. et al. **Active learning increases student performance in science, engineering, and mathematics**. Proceedings of the National Academy of Sciences, v. 111, n. 23, p. 8410-8415, 2014.

FREIRE, P. **Extensão ou comunicação?** Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

FREIRE, L. G. L. (2006). Concepções e abordagens sobre a aprendizagem: a construção do conhecimento através da experiência dos alunos. **Ciência & Cognição**, 9, 162-168.

GATTI, B. A formação continuada de professores: a questão psicossocial. **Cadernos de Pesquisa**, São Paulo: Fundação Carlos Chagas, n. 119, p. 191-204, nov. 2003.

GODOY, A. S., Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades, In **Revista de Administração de Empresas**, v.35, n.2, Mar./Abr. 1995a, p. 57-63. Disponível em: <<http://goo.gl/vZ4SIF>>. Acesso em: 03 mar. 2020.

KILPATRICK, W. H. **La Función Social, Cultural y Docente de La Escuela**. Buenos Aires: Editorial Losada, 1940.

KILPATRICK, W.H. **The project method**. Teacher's college record, pp.319-335, 1918.

LAPO, F. R., & BUENO, B. O. (2003). Teachers, disenchantment in the profession and quitting the public schools. **Cadernos de Pesquisa**, (118), 65–88. <http://doi.org/10.1590/S0100-15742003000100004>

LEITE, A. C. C. A. A noção de projeto na educação: “o método de projeto” de William Heard Kilpatrick. Dissertação (Mestrado em Educação). **História, Política e Sociedade**. Pontifícia Universidade Católica, São Paulo: 2007.

LEITE, B. S. Aprendizagem tecnológica ativa. **Revista Internacional de Educação Superior**, v. 4, n. 3, 2018.

LEITE JL, SILVA LJ, OLIVEIRA RMP, STIPP MAC. **Thoughts regarding researchers utilizing Grounded Theory**. **Rev Esc Enferm USP** [Internet]. 2012 [cited 2020 jan 29];46(3):765-9. Available from: [http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n3/en\\_33.pdf](http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v46n3/en_33.pdf)

LEMOS, A. Nativos digitais X aprendizagens: um desafio para escola. 2009. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/353/artigo-04.pdf>>. Acesso em: 23 jul. 2019.

LIMA, V. V. **Espiral construtivista: uma metodologia ativa de ensino-aprendizagem**. Interface (Botucatu) [Internet]. 2017 Apr/Jun; [cited 2017 Dec 10]; 21(61):421-34. Available from: [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1414-32832017000200421&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1414-32832017000200421&lng=en&nrm=iso). Acesso em 20 jul.2019

MALDANER, O. A. **A formação inicial e continuada de professores de Química: professores/pesquisadores**. Tese (Doutorado). Unicamp: Faculdade de Educação, Campinas, 1997.

MINAYO, M.C.S. O desafio da pesquisa social. In: \_\_\_\_\_. (Org.). **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 28.ed. Petrópolis: Vozes, 2010a. p.9-29.

MORAN, J. **Metodologias ativas para realizar transformações progressivas e profundas no currículo**. 2017. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/transformacoes.pdf> Acesso em 24 jul.2019

MORAN, J. **Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda**. In: BACICH, L.; MORÁN, J. (Orgs.) **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Porto Alegre: Penso, 2018.

MORAN, J. **Mudando a educação com metodologias ativas**. In: SOUZA, C.A.; MORALES, O. E. T. (orgs.). **Convergências midiáticas, educação e cidadania: aproximações jovens**. Ponta Grossa: UEPG, 2015, p. 15-33. Disponível em [http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando\\_moran.pdf](http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf) Acesso em 24/07/2019

MOURA, D. G. **A dimensão lúdica no ensino de ciências**. **Doutorado** (Tese em Educação) - Faculdade de Educação, USP, São Paulo, 1993.

NÓVOA, A. **Formação de professores e profissão docente**. In A. Nóvoa (coord.), Os professores e a sua formação. Lisboa: Publicações Dom Quixote, 1992 pp. 13-33.

NÓVOA, A. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2009

NÓVOA, A. Pesquisa em educação como processo dinâmico, aberto e imaginativo: uma entrevista com António Nóvoa. **Educação e Realidade**, Porto Alegre, v. 36, n. 2, p. 533-543, mai\_agosto. 2011. Disponível em: <www.ufrgs.br/edu\_realidade>. Acesso em 30 de jan. 2020

OLIVEIRA, N. A. A.; MATTAR NETO, J. Folhetim Lorenianas: aprendizagem baseada em projetos, pesquisa e inovação responsáveis na educação. **Revista e-Curriculum**, São Paulo, v.16, n.2, p. 341 – 363 abr./jun.2018. Doi: <http://dx.doi.org/10.23925/1809-3876.2018v16i2p341-363>. Acesso em 17 jun.2019

PAIVA, M. R. F. et al. Metodologias ativas de ensino-aprendizagem: revisão integrativa. **SANARE-Revista de Políticas Públicas**, v. 15, n. 2, p. 145-153, 2016.

PINTO, M. de R.; SANTOS, L.L. da S. 2012. **A grounded theory como abordagem metodológica: relatos de uma experiência de campo**. Organizações & Sociedade, Salvador, 19(62):417-43 6.jul./set. Disponível em: <[http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1984-92302012000300003&lng=en&nrm=iso](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1984-92302012000300003&lng=en&nrm=iso)>. Acesso em: 15 Jan. 2020.

PECOTCHE, C. B. G. **Logosofia: ciência e método**. São Paulo: Ed. Logosófica, 2011.

PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. **On the Orizon** – Estados Unidos – NcB University Press, v.9, n.5, p. 1-6, Oct., 2001.

PRINCE, M. Does active learning work? A review of the research. **Journal of engineering education**, v. 93, n. 3, p. 223-231, 2004.

RODRIGUES, N. R. **O programa prodocência e as contribuições para o ensino da formação continuada dos professores do instituto federal de educação, ciência e tecnologia de Mato Grosso/MT**. Dissertação (Mestrado em Ensino). Universidade do Vale do Taquari, Mato Grosso: 2018.

SACRISTÁN, J. G; GÓMEZ, A. I. Pérez. **Comprender e transformar o ensino**. 4.ed. Porto Alegre: ArtMed, 1998.

SANTOS, L. I. S. et al. Face a face com Nóvoa: formação inicial e continuada, relevância social e desafios da profissão do professor. **Revista de Letras Norte@mentos**. v. 10, jul-dez, 2012. p. 1-13. Disponível em: [http://projetos.unemat-net.br/revistas\\_eletronicas/index.php/norteamentos](http://projetos.unemat-net.br/revistas_eletronicas/index.php/norteamentos). Acesso 27 de jan. 2020.

STRAUSS, A.; CORBIN, J. **Pesquisa qualitativa: técnicas e procedimentos para o desenvolvimento de teoria fundamentada**. 2ª Ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2008.

TARDIFF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. 2. ed. Petrópolis:Vozes, 2012.

TARDIF M., LESSARD C. e GAUTHIER C.; trad. de Emilia Laura Seixas. **Formação dos professores e contextos sociais: perspectivas internacionais**. Porto :Res Editora, 2001.

VIANA, G. M.; MUNFORD, D.; FERREIRA, M. S. & MORO, L. Relações entre teoria e prática na formação de professores: investigando práticas sociais em disciplina acadêmica de um curso nas ciências biológicas. **Educação em Revista** (UFMG. Impresso), v. 28, p. 17-49, 2012.

VYGOTSKY, L. S. **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. São Paulo: Martins Fontes. (1998).

VYGOTSKY, L. S. **Psicologia pedagógica**. São Paulo: Martins Fontes, 2001

YUNES, M. A. M.; SZYMANSKI, H. Entrevista Reflexiva & Grounded-Theory: Estratégias Metodológicas para Compreensão da Resiliência em Famílias. **Revista Interamericana de Psicología/Interamerican Journal of Psychology**, Rio Grande, v. 39, n. 3 p. 1-19, fev. 2005.

ZAMBERLAN, L. et al. **Pesquisa em Ciências Sociais Aplicadas**. Ijuí: Unijuí, 2014.



## **Apêndice 1 – Esquema do Curso de Formação Continuada “Aprendizagem Baseada em Projetos”**

### **“Temas transversais, em que nos une? Uma proposta de Aprendizagem Baseada em Projetos no contexto do ensino fundamental”**

A temática será discutida ao longo de 3 (três) encontros com 10 horas totais, nos quais os professores participarão de um curso de formação continuada vivenciando as etapas da ABP, elaborando um produto final, a fim de que, de fato, compreendam a metodologia, os benefícios e dificuldades para a sua aplicação.

No primeiro encontro, em grupos, formados de maneira aleatória, os professores terão como motivador (questão motriz), já no primeiro encontro, os temas transversais, como ética, saúde, meio ambiente, orientação sexual, cultura, trabalho e consumo propostos pelos Parâmetros curriculares Nacionais (PCN) para o ensino fundamental, juntamente com o questionamento “De que maneira esses temas transversais podem unir os professores no contexto educacional?”. Os temas motivadores serão mostrados em *Datashow*, por meio da própria imagem disponibilizada no documento do PCN. Cada grupo terá liberdade para escolher seu tema, a partir do qual irá desenvolver seus objetivos, pesquisar e desenvolver o modelo inicial do seu produto. O segundo encontro será um momento de desenvolvimento do protótipo e produto final. No início do terceiro encontro os participantes irão apresentar seu produto final da maneira que julgar mais interessante, finalizando assim, todas as etapas da ABP.

São seis as etapas para a elaboração de um projeto, as quais os professores-participantes vivenciarão ao longo do curso. Na primeira etapa, acontecerá o planejamento, em equipe, do projeto. Nessa etapa serão criadas âncoras e reflexão sobre a questão motriz, a fim de atribuir mais significado ao aprendizado e motivar os participantes. Nessa etapa, as ideias devem ser trocadas, existirá distribuição das tarefas, metas serão determinadas assim como os produtos e materiais necessários para a sua execução. Em seguida terá início a fase

de pesquisa inicial. Nessa etapa os participantes buscarão suas informações em fontes diversificadas como discussões entre os pares, entre os outros grupos, até em consultas na internet sendo determinadas pelas condições oferecidas no meio em que o projeto irá acontecer. Em seguida acontecerá a etapa de criação e desenvolvimento inicial. Nessa etapa os participantes farão um esboço ou protótipo inicial e o avaliam internamente nos grupos.

Posteriormente ocorrerá uma segunda etapa de pesquisa em que serão buscadas informações adicionais, assim como a revisão dos protótipos. Na penúltima etapa será feito o desenvolvimento final do produto, preferencialmente da forma mais diversificada possível, entre elas o autor cita processos de fala, escrita, gravação em vídeo entre outros. Finalmente acontecerá a publicação e avaliação do produto realizada para e pelos pares que participam do processo de aprendizagem baseada em projetos (BENDER, 2014).

Após passarem por todas as etapas da ABP, ainda no terceiro encontro, os participantes do curso participarão de um momento de avaliação. Nesse momento, serão questionados sobre a experiência vivida ao longo do curso. O objetivo dessa etapa é compreender quais as etapas foram mais marcantes, que apresentam mais dificuldades e ainda, relacionar a vivência as etapas que devem ser respeitadas dentro da ABP.

Ao longo de todo curso, questões relativas à interdisciplinaridade, novo perfil dos alunos bem como as estratégias de ensino para promover uma educação contextualizada, significativa e duradoura aos alunos serão propostas, possibilitando críticas, reflexões e contribuições de todos os participantes.

## **Apêndice 2 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE)**

Prezado (a)

Eu, Cínthia Luiz da Silva, e o professor Dr. Fábio Augusto Rodrigues e Silva, responsável pela pesquisa **“FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA E METODOLOGIAS ATIVAS: UMA EXPERIÊNCIA COM O CURSO EM APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS”**, estamos fazendo um convite para você participar como voluntário deste nosso estudo.

Essa pesquisa pretende verificar como o uso de metodologias ativas, mais precisamente a Metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos, na formação continuada de professores pode refletir na prática docente.

Antes de concordar em participar desta pesquisa e responder aos instrumentos de coleta de dados, é muito importante que você compreenda as informações e instruções contidas neste documento.

O que esperamos de você é que – caso aceite participar da pesquisa – colabore conosco respondendo a algumas perguntas sobre o tema da pesquisa formuladas por meio de questionários. Todo o material coletado estará a sua disposição e à disposição da UFOP ao longo do estudo. As informações serão salvas em um CD e/ou DVD que serão guardados pela Prof. Fábio Augusto Rodrigues e Silva (orientador dessa pesquisa), em sua sala, durante cinco anos e, depois, será destruído. Vale ressaltar que nessa situação o risco da pesquisa é mínimo e que será prestada assistência adequada durante a pesquisa, caso algum dano seja provocado ao indivíduo

Durante todo o período da pesquisa você tem o direito de esclarecer qualquer dúvida que tiver, entrando em contato com um dos pesquisadores (veja e-mails e telefones ao final). Também poderá entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa caso tenha qualquer dúvida relacionada a questões éticas (veja endereço ao final). Sabemos que pode surgir algum desconforto diante dos instrumentos de coleta de dados e, por isso, salientamos que você tem garantido o seu direito de não aceitar participar ou de retirar sua permissão, a qualquer momento, sem nenhum tipo de prejuízo ou retaliação, pela sua decisão.

As informações desta pesquisa serão confidenciais, sendo publicadas por meio do depósito da dissertação no repositório institucional e seus desdobramentos poderão ser divulgadas apenas em eventos ou publicações científicas, não havendo identificação dos

voluntários nem da instituição, sendo assegurado o sigilo sobre sua participação. Os dados produzidos ao longo do estudo serão guardados no Laboratório de Ensino em Ciências, localizado Instituto de Ciências Exatas e Biológicas da UFOP e serão destruídos ao final de cinco anos.

O documento será assinado em duas vias, ficando a primeira com o (a) colaborador (a) e a segunda via com o pesquisador.

---

Cíntia Luiz da Silva

Endereço: Universidade Federal de Ouro Preto – Instituto de Ciências Exatas e Biológicas:  
Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências – Morro do Cruzeiro - Ouro Preto - MG  
- CEP 35.400-000

Comitê de Ética em Pesquisa – Universidade Federal de Ouro Preto (35.400-000  
/UFOP) Campus Universitário – Morro do Cruzeiro – ICEB II - cep@propp.ufop.br  
- (31) 3559-1368 / Fax: (31) 3559-1370

Pesquisador: (33) 988510599. cinthia\_sil@yahoo.com.br  
Orientador: (31) 996042205.

---

Eu, \_\_\_\_\_,  
após a leitura deste documento e depois de ter tido a oportunidade de conversar com o pesquisador responsável para esclarecer todas as minhas dúvidas, acredito estar suficientemente informado, ficando claro para mim que minha participação é voluntária e que posso retirar este consentimento a qualquer momento sem penalidades. Estou ciente também dos objetivos da pesquisa, dos procedimentos aos quais serei submetido e da garantia de confidencialidade e esclarecimentos sempre que desejar. Diante do exposto, expresso minha concordância de espontânea vontade em participar deste estudo.

---

Assinatura do voluntário

### Apêndice 3 – Questionário a ser aplicado aos professores participantes do curso

*Prezado (a) Professor (a)*

*Eu, Cíntia Luiz da Silva e o professor Dr. Fábio Augusto Rodrigues e Silva, responsáveis pela pesquisa **“FORMAÇÃO DOCENTE CONTINUADA E METODOLOGIAS ATIVAS: UMA EXPERIÊNCIA COM O CURSO EM APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS”**, estamos fazendo um convite para você participar como voluntário deste nosso estudo.*

*Essa pesquisa O objetivo dessa pesquisa será desenvolver um curso, por meio da formação continuada de professores, com tema a "Aprendizagem Baseada em Projetos", destinado a professores do ensino fundamental e médio da região metropolitana de Belo Horizonte - MG,. Ressaltamos que este questionário não possui identificação e os dados serão utilizados exclusivamente para fins de pesquisa.*

*Atenciosamente,*

*A Equipe de Pesquisa*

#### **Questionário**

1. Há quanto tempo exerce à docência?

- menos de 1 ano
- entre 1 e 5 anos
- entre 5 e 15 anos
- mais de 15 anos

2. Qual é sua formação acadêmica?

- Graduação
- Especialização
- Mestrado
- Doutorado

3. Durante seu período de docência já participou cursos de formação continuada?

Sim

Não

4. Com que frequência participa de cursos de formação continuada?

1 a cada 2 anos

1 por ano

mais de um por ano

Vários ao ano

5. Com relação a origem de oferta dos cursos:

Sempre são disponibilizados pela instituição em que leciona

Em partes são disponibilizados pela instituição em que você trabalha

Nunca são disponibilizados pela instituição onde você trabalha, cabendo a você procurar outras fontes de cursos.

6. Durante seu período de docência teve contato com conteúdo de Metodologias ativas?

Sim

Não

7. Durante seu período de docência já recebeu informações sobre Aprendizagem baseada em projetos?

Sim

Não

8. Após ter participado do curso, você vê possibilidades de aplicação da ABP em sala de aula?

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

Não tenho opinião

Discordo parcialmente

Discordo totalmente

9. Após ter participado do curso, você consegue identificar as vantagens para o desenvolvimento dos alunos como indivíduos na sociedade, por meio da ABP?

Concordo totalmente

Concordo parcialmente

- Não tenho opinião
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

10. Você considera relevante a proposta de uma formação continuada sobre a metodologia de projetos?

- Concordo totalmente
- Concordo parcialmente
- Não tenho opinião
- Discordo parcialmente
- Discordo totalmente

11. Se pretende aplicar a ABP em sala, por que fará?

---

---

---

---

12. Se pretende aplicar a ABP em sala de aula, como fará?

---

---

---

---

13. Quais as vantagens e desafios você acredita que encontrará ao aplicar o método da ABP?

---

---

---

---

## **Apêndice 4 – Roteiro de Entrevista com os Professores**

### **Perfil**

Idade:

Sexo:

Quanto tempo está lecionando:

Ano de Conclusão da Graduação:

Disciplina que leciona:

Para que séries leciona e/ou já lecionou:

### **Sobre a Formação Continuada e sua relação com a prática docente**

Gostaria que falasse como foi sua formação como professor.

Como eram as aulas do seu curso de licenciatura, as relações entre professor e aluno e os métodos de ensino utilizados?

O que você acha dos projetos de formação continuada de professores? Já participou de algum antes desse? Se sim, qual ou quais? E conte alguma experiência que foi significativa pra você.

Fale um pouco sobre o curso de formação continuada oferecido?

Como você avalia o uso da metodologia de Aprendizagem Baseada em Projetos? Você vê aplicação frequente dessa metodologia dentro do seu contexto como professor? Se sim, como?

Descreva o cenário de um curso de formação continuada ideal para o aperfeiçoamento profissional de um educador

Como você definiria as fases para trabalhar com a metodologia Aprendizagem baseada em Projetos?



Na sua concepção como deve ser feita a avaliação em um trabalho com projetos?

Você gostaria que algumas das provas da sua disciplina fosse substituída pela metodologia de projetos?

## Apêndice 5 – Codificação aberta das respostas dos dados dada pelo participante para a entrevista

Dados brutos coletados	Codificação aberta (códigos preliminares)
<p><b>ENTREVISTA 1</b></p> <p>depois de algum tempo a minha mãe começou a fazer a faculdade ai eu também (1) A gente tinha aula e todas expositivas (1) nós tínhamos alguns laboratórios mais a maior parte das aulas eram todas no tete a tete,(1) e fiz muitos cursinhos ditados pela prefeitura (2) eu acho que era cursos bons mais era muito pequeninhos (3) que acabava você aplicando pouco no dia a dia aquela metodologia aquela nova experiência não vingava (4) não tinha muita coisa para gente aplicar no dia a dia.(4). Eu achei interessante eu só achei que não foi numa época oportuna (5). não foi numa época oportuna porque nós tínhamos que fazer conselho de classe e fazer festinha, fechar nota (6). fiquei interessada, mas eu vi que eu não conseguia desenvolver nada. Não é porque eu não queria mais por falta de tempo mesmo (6). Olha eu já te falei que eu já trabalhei com projetos há vários anos atrás (7). e toda vez que trabalho na EJA que aí eu tenho um bloco de matérias maior eu pressinto que dá mais certo e porque eu faço tudo. (9). projetos para mim ela é super importante ela é tão boa que o menino aprende muito mais com certeza (8). são difíceis os coleguinhas disponibilizar um tempo para desenvolver aquele assunto que a gente se propõe. (9) Assim os objetivos perdem porque cada um quer ficar só com sua parte, desenvolver sua matéria. (9). Então assim acaba não dando certo quando você desenvolve a mais matérias, mas você sozinho eu faço até uma planilha de tudo aquilo que eu quero (9). na medida em que eu vou desenvolvendo eu provo o aluno mesmo e vou</p>	<p>(1) O ser professor: formação inicial, vivência e influencias</p> <p>(2) Incentivos aos cursos de formação continuada</p> <p>(3) O formato dos cursos de formação continuada</p> <p>(4) Distanciamento entre teoria e prática docente</p> <p>(5) Críticas ao modelo da oficina</p> <p>(6) A escola e as aplicações de metodologias diversificadas</p> <p>(7) Contato com a metodologia de ABP</p> <p>(8) ABP e a aprendizagem: Desafios e possibilidades para professores e alunos</p>

<p>colocando mais coisas lá (8). os meninos quando eles são provocados que eles dão ideia fica muito mais rico. (8). Primeira coisa toda formação que a gente faz é lamina e no data show e só isso e blá blá eu acho que a formação continuada ela tem que ser prática você tem que fazer a prática (3). Menino adora fazer coisa prática e ele aprende que te surpreende lá na frente (8). porque você não falou assim e assim eu falei então ele te surpreende (8). Na verdade as formações continuadas gente dão milhares de textos para você ler (3). você não tem tempo nem de ler o que você vai dar diariamente nem milhares de textos (6). pode interagir trocas ideias dar exemplos dos mesmos, exemplos bons, maus para que a gente pudesse fazer uma peneiração aí da ideia como diz os meninos (9). eu fazia um fechamento daquilo e perguntava eles o que eles tinham achado, o que tinham gostado, se valia a pena trabalhar assim tanto que tinha menino aqui que queria só trabalhar com projetos (10). chega num momento que você tem que parar e dar só aula, e dar aula de mais coisas que senão eles acham que você só que fazer aquilo e eles também parece que pouco mais não é não (6). , menino tem que ter conteúdo não vem com essa que conteúdo não é importante não porque conteúdo é importante sim eu quero que me diga um menino que vai lá fazer medicina (11). a gente pode usar vários instrumentos agente pode colar de alguém, algum instrumento pode pedir opinião deles inventar alguma coisa (ao longo do processo todo ou só no final, você acha que essa avaliação) (12). engraçado você sabe que trabalhei na MANESNNAM e eu trabalhei no setor de recrutamento e seleção então eu trabalhei não só na área de recrutamento e seleção como eu trabalhei na área de treinamento. Treinamento eram todos os projetos no final tinha avaliação tanto que quando eu vim aqui para o Mario Werneck ao final da atividade está sendo uma avaliação (1). toda vez que a</p>	<p>(9) Troca de saberes entre professores: importância e desafios</p> <p>(10) Troca de experiências entre professores e alunos</p> <p>(11) Possibilidades metodológicas</p> <p>(12) Avaliação e a ABP: Instrumentos e construção do conhecimento</p> <p>(13) Compreensão da metodologia de ABP</p> <p>(14) O ensino tradicional e a aprendizagem</p> <p>(15) ABP: aplicação e desafios</p>
---	--

gente faz alguma coisa a gente tem que ter final uma avaliação, alguém tem que falar alguma coisa tem que te elogiar, dizer que não gostou (12). eu acho que durante o desenvolver do trabalho e bom fazer ou não para ver se tá agradando ou não (12). os meninos fizeram apresentação de um trabalho sobre meio ambiente que isso que eu digo a coordenação não viu a diretora também não viu sabe você fica muito isolado (6).

## **ENTREVISTA 2**

Quando eu formei e fui dar aula no ensino médio em um bairro da periferia de Belo Horizonte eu não conseguia aplicar praticamente nada do que eu tinha apreendido (1). Principalmente em relação a livro didático o material tudo que o professor precisa (6). eu tive um choque de realidade muito grande ao sair da faculdade e conciliar teoria que foi aprendida porque na realidade era bem diferente do que era ensinado (1). Eram diversos professores eu me lembro de algumas metodologias que eram oferecidas de umas maneiras bem antigas arcaicas (1). Tinha alguns professores também que já era com outros formatos iguais o Mauro Schetino que já foi, meu professor (1). a gente tinha que fazer muitas apresentações de aulas, criar muitos modelos diferentes de ministrar aulas (1). eu já participei de vários cursos de formação continuada a prefeitura oferece muitos cursos (2). atualmente menos em menor quantidade que já ofereceu um tempinho atrás (2). E os cursos na maioria das vezes era cursos bem reais dava para gente aproveitar e aplicar recente foi preparação para feira de cultura, metodologias para trabalhar com os projetos em relação a ciências em mostra culturais (4). olha eu achei esse curso, que a gente fez ele um curso

que ele dá muitas possibilidades para gente poder aplicar na escola em diversas áreas (5). a gente pode trabalhar muito de forma interdisciplinar e da também se o professor quiser trabalhar a sua maneira na sala de aula junto com os meninos (9). é muito interessante quando a gente coloca os meninos como protagonistas ali (8). para que eles criem o modelo que eles acham ali que seria interessante ali para poder aprender (8). eu acho que foi bem bacana para poder aplicar sim (5). eu acho que é possível de ser aplicado na verdade em todas as turmas e formando grupos de alunos (8). temas propostos pelo professor mesmo até mesmo os próprios alunos, pode ser temas diferentes, temas unificados de acordo com a disciplina que está sendo ensinada ali (8). de uma forma que tenha interdisciplinaridade entre as outras matérias também (8). Pra mim o curso de formação continuada ideal ele tem que acontecer na escola (3). porque é na escola que a gente vê quais são os materiais que a gente tem, os métodos que a gente tem (6). mas em escola a gente consegue ver as possibilidades que são reais ali, se a gente tem material adequado para passar um slide, um data show, caixa de som, se tem papel disponível (6). então o curso de formação tem que ser num local que dê possibilidade de realidade do professor (3). As fases acredito que primeiro é a de criação, primeiro a gente vai criar para depois fazer um aprofundamento da parte mais teórica e depois a parte de aplicação aonde que pode ser aplicado aquela metodologia daquele tema ali (13). Eu acho que a avaliação independente se ela é com projeto ou sem projeto ela tem q ser continua (12). a avaliação ela tem que ter diferentes instrumentos de avaliação, então eu posso fazer uma auto avaliação eu posso fazer pequenos textos, produção de texto, brincadeiras, envolvimento do aluno, são muitos instrumentos de avaliação que são possíveis (12). acho que para avaliar o projeto é até mais fácil você ter em

diferentes momentos do projeto algum instrumento novo para poder avaliar (12). não vejo problema nenhum em substituir uma prova, avaliação tradicional em uma outra forma diferente de avaliação em relação a projeto não (12).

### **ENTREVISTA 3**

minha família é de comerciante, a carreira de professor veio apenas como decorrência do curso de História porque é muito difícil conseguir outras profissões (1). As aulas eram sempre expositivas o professor falando lendo uma aula já preparada num caderno (1). em alguns casos existia professores que dava um tema para gente discorrer sobre o tema como desenvolver um seminário (1). muito mais muitas expositivas (1). expositivas e as aulas de formação eram sempre com professores substituto, nunca tinha um professor bambambã (específico) (1). Em termos de formação em licenciatura bem precária (1). Essa metodologia de projetos para mim é bem antiga (7). Desde 1996 na implantação da escola rural em Belo Horizonte, escola democrática em Betim essa metodologia vem sendo trabalhada discutida junto com os professores (7). É que os alunos tem uma bagagem bem pequena e que a vontade de participar é bem menor (8). então fica difícil tentar puxar um tema dos alunos para que a partir desse eles trabalhem (8). na maioria das vezes a gente tem que apresentar temas para que os alunos façam os trabalhos (8). a questão de trabalhar em grupo ela é complicada porque os meninos tendem a conversar muito e fugir do trabalho (8). então é bem difícil é um desafio trabalhar em projetos (8). e de outro lado somos cobrados a trabalhar os conteúdos (6).

esse tipo de exame, eu acho que tem que fazer mesmo mais lá eles são cobrados o conteúdo tradicional acadêmico mesmo (14). Foram poucos encontros então gostei da metodologia de chegar e ir trabalhando da forma como o projeto propõe e não uma aula expositiva (5). já é um tema que está no mercado há muito tempo (7). às vezes a gente já tem conhecimento então se você chegasse expusesse o que não foi feito então seria uma coisa talvez enfadonha que a gente já viu isso antes (5). mas como você propõe e de repente a gente consegue trabalhar montar um projeto alguma coisa que a gente vai ter a possibilidade de colocar em prática (4). atividades lúdicas dentro de sala de aula porque é o que tem dado mais certo com os alunos ultimamente (11). coisas bobas como caça-palavras, palavras cruzadas, peças de teatro bem curtinhas coisas nesse sentido (11). O trabalho em projetos teria que ser concomitante com esse tipo de trabalho lúdico (15). participação maior do aluno em atividades mais concretas mesmo de pegar e fazer porque realmente trabalhar em projetos no sentido de construir conhecimento, muitas vezes o aluno não vai ter autonomia para estar fazendo isso (8). é bem complicado porque para ele sair dali e fazer uma pesquisa e ir além das respostas prontas do google às vezes é bem complicado (8). a gente teria que trabalhar de uma maneira leve o aluno em sentir prazer em aplicação daquele projeto fazer com que ele participe de algo concreto para ele envolver efetivamente (8). Eu acho que teria que ser fora da escola teria que ser num espaço aberto, bem bonito, bem legal (3). alguma atividade que você valorize troca de experiências, bate papos entre professores entendeu (9). às vezes nosso curso acaba se perdendo no falar nas necessidades dos professores se falarem suas angústias assim fica aquela coisa de lavar roupa suja que é uma tristeza, ninguém merece (3). Definiria em primeiro determinante algo que

chame a atenção dos alunos para o tema que vai ser trabalhado até antes do determinador na verdade uma reunião de preparação da equipe docente para definir os temas possíveis e aí escolher um tema ou dois temas possíveis e apresentar a partir de um determinador. Montar grupos, equipes para estar fazendo com que esse tema seja trabalhado efetivamente dividindo em subtemas construção de um produto, ideia de uma coisa qualquer palpável, apresentável, tocável e uma correção desse produto e por fim apresentação desse produto para comunidade escolar de maneira geral (13). Principalmente em função da participação do envolvimento se o aluno (12). interessante dá à possibilidade de uma pessoa der repente não participa de uma aula expositiva não se sai bem numa prova de mostrar que sabe fazer um cartaz que sabe fazer algum outro tipo de coisa de mostrar conhecimento de alguma outra forma (12). Eu tenho problema de substituir uma coisa pela outra entendeu, eu só tenho um pouco de dificuldade de pensar como seria feita essa avaliação de mensurar como que seria isso (15). a gente vai substituir uma das atividades avaliativas pela participação e quem não for participar tem essa possibilidade de fazer, entendeu pra que o aluno muito tímido, que sempre tem, não seja penalizado (13).