

## Elaboração de projetos formativos por meio da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos

Elaboration of training projects using the Project Based Learning methodology

**Aldemira de Araújo Câmara**  <https://orcid.org/0000-0001-8777-5164>

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas

e-mail – aldemira.camara.mpet@gmail.com

**Carmem Lúcia de Souza Ribeiro**  <https://orcid.org/0000-0002-7917-1552>

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas

e-mail – carmem.carol@gmail.com

**Rosa Oliveira Marins Azevedo**  <https://orcid.org/0000-0002-8246-8453>

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas

e-mail – rosa.azevedo@ifam.edu.br

**Andréa Pereira Mendonça**  <https://orcid.org/0000-0003-4251-5312>

Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas

e-mail - andrea.mendonca@ifam.edu.br

---

### Resumo

Processos formativos, condizentes com as reais necessidades dos professores, vêm se tornando uma exigência nas instituições responsáveis pela formação continuada destes profissionais. Neste estudo, partimos da necessidade de 08 (oito) professores que atuam como Coordenadores de Projetos Formativos de Professores da Gerência de Tecnologia Educacional (GTE) da Secretaria Municipal de Educação (SEMED), com o objetivo de elaborar projetos formativos por meio da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), utilizando como estratégia uma oficina formativa, em vista da necessidade de resolução de problemas reais e autênticos relativos à formação continuada daqueles professores. A oficina foi realizada em 03 (três) dias alternados, com carga horária de 24 (vinte e quatro) horas, a partir da implementação de 06 (seis) roteiros de ensino-aprendizagem, com carga horária de 04 (quatro) horas cada. Ao final da oficina, obtivemos um plano formativo, denominado “Projetos de Formação de Formadores”, com a proposta de 05 (cinco) projetos com temáticas que focam nas necessidades dos participantes, a saber: 1) Habilidades socioemocionais do professor formador; 2) Gestão, liderança e dinâmica de grupo na formação do professor formador; 3) Autoformação e gestão de tempo: o professor formador e sua constituição na dimensão reflexiva; 4) Elaboração técnica de instrumentos diagnósticos e avaliativos; e 5) Metodologias ativas: tendências e inovações no ensino. Os resultados mostraram a efetividade da metodologia da ABP para a elaboração de projetos formativos, considerando a resolução de problemas reais e autênticos relativos à formação continuada de professores.

**Palavras-chave:** Formação continuada. Aprendizagem baseada em projetos. Projeto formativo para professores.

## **Abstract**

Training processes consistent with the real teacher's needs have become a requirement in the institutions responsible for the Continuing Education of these professionals. In this study, we began with the need for eight teachers who act as coordinators of Training Projects for Teachers of Education Technology Management (GTE) of the Municipal Education Secretary (SEMED), with the aim of developing training projects through the methodology of Project based Learning (PBL), using the training workshop as a strategy, in view of the need to solve real and authentic problems related to the Continuing Training of those teachers. The workshop was held three alternate days, with a workload of 24 (twenty-four) hours, from the implementation of 6 (six) teaching-learning scripts with a workload of 04 (four) hours each. At the end of the workshop, we obtained a training plan, called "Training Projects for Trainers", with the proposal of 05 (five) projects with the themes that focus on the participants' needs, namely: 1) Socio-emotional skills of the teacher's trainer; 2) Management, leadership and group dynamics in the formation of the teachers' trainer; 3) Self-training and time management: the teachers' trainer and his constitution in the reflective dimension; 4) Technical development of diagnostic and evaluative instruments; and 5) Active methodologies: trends and innovations in teaching. The results showed the effectiveness of the PBL methodology for the development of training projects, considering the resolution of real and authentic problems related to the continuing education of teachers.

**Keywords:** Continuing education. Project-based learning. Training projects for teachers.

## **Considerações preliminares**

A Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) é uma prática mundialmente conhecida e aplicada no processo ensino-aprendizagem, com objetivo de desenvolver projeto e/ou produto, a partir da busca de soluções para problemáticas de situações reais. Tal prática contribui para o desenvolvimento de habilidades e competências importantes, como: o pensamento crítico e argumentativo, trabalho em equipe, participação ativa, engajamento e protagonismo dos atores envolvidos.

No processo ensino-aprendizagem, os resultados da utilização da ABP são positivos, como o exemplo do Distrito Escolar da União de Escondido na Califórnia, que foi convidado a criar unidade de Aprendizagem Baseada em Projetos. Este e outros exemplos, estão publicados no *site* do Buck Institute for Education – BIE <sup>1</sup>. No Brasil<sup>2</sup>, práticas com bons resultados são desenvolvidas em escolas públicas, particulares e universidades de todo o país como no Centro Universitário Teresa

---

<sup>1</sup> Organização de pesquisa e desenvolvimento sem fins lucrativos que trabalha com professores e outros educadores em todo o mundo para tornar escolas e salas de aula mais eficazes por meio do uso de aprendizagem baseada em projetos. Disponível em: <https://www.pblworks.org/success-stories>. Acesso em: 02 out. 2019.

<sup>2</sup> Disponível em: <https://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/36767>. Acesso em: 07 jan. 2020.



D'Ávila (UNIFATEA) em Lorena, no Vale do Paraíba que oferece cursos de graduação, pós-graduação (especialização), MBA e pós-graduação *stricto sensu*.

Neste estudo, realizado com 08 (oito) professores que atuam como Coordenadores de Projetos Formativos de Professores da Gerência de Tecnologia Educacional (GTE) da Secretaria Municipal de Educação de Manaus (SEMED), tivemos por objetivo elaborar projetos formativos por meio da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), utilizando como estratégia a oficina formativa, em vista da necessidade de resolução de problemas reais e autênticos relativos à formação continuada daqueles professores.

Ao tratarmos a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), como metodologia do estudo, utilizamos como estratégia para o seu desenvolvimento uma oficina formativa. Para a construção dos dados foram utilizados roteiros de ensino-aprendizagem, rodas de conversa, técnica do brainstorming e questionário avaliativo.

O estudo nasceu de uma necessidade real, isto é, a de que os próprios participantes, ou seja, Coordenadores de Projetos Formativos para Professores, pudessem expressar suas demandas de formação continuada, habilidades e conhecimentos que precisavam ser apreendidos. A partir dessa necessidade, realizamos pesquisas e estudos para planejar, implementar e avaliar a oficina formativa.

O texto foi organizado em (03) três seções, além das considerações finais. A primeira, trata do contexto do estudo, destacando a abrangência e a responsabilidade da GTE na formação continuada dos professores da rede municipal de Manaus; a segunda, discorre sobre a metodologia da ABP, a partir de Bender (2014) e o processo de estudo para sua implementação no contexto da formação continuada de professores; a terceira, traz resultados e discussões da oficina formativa, a partir da análise da implementação dos roteiros de ensino-aprendizagem e dos instrumentos avaliativos.

Esperamos que o estudo que realizamos, tendo a ABP como metodologia, possa inspirar outras possibilidades para o processo formativo de professores, sem perder de vista suas reais necessidades, tendo em vista seus contextos de atuação.

## Contexto do estudo

À Gerência de Tecnologia Educacional (GTE), conforme exposto Artigo 40 do Decreto Municipal, edição n.º 2682 de 26 de dezembro de 2013, compete:

I – atuar como centro de demonstração e experimentação em tecnologias educacionais; II – planejar, coordenar e avaliar a utilização das tecnologias educacionais no processo ensino-aprendizagem na rede pública municipal de ensino; [...]; IV – promover a formação em tecnologias educacionais dos profissionais em educação pública, em parceria com outras instituições públicas e privadas; [...]; XVI – incentivar e orientar o desenvolvimento de trabalhos e pesquisas que busquem a criação de novas formas de uso do computador, como recurso pedagógico auxiliar no processo de ensino e aprendizagem; [...]. (MANAUS, 2013).

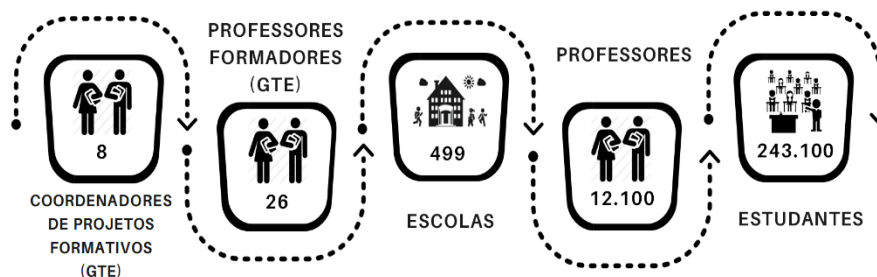
Na GTE atuam professores, denominados de professores formadores, que são responsáveis por elaborar e implementar projetos formativos com professores da



rede pública de ensino municipal. Esses professores formadores trabalham em equipes para a organizar os projetos formativos.

Cada equipe tem seu Coordenador, e a atuação deste é abrangente, pois sua responsabilidade na formação continuada de professores da rede municipal de educação de Manaus culmina na formação dos estudantes da rede municipal de ensino. A Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico - OCDE<sup>3</sup> ressalta que um profissional bem formado, forma melhor seus estudantes, portanto, há uma relação direta entre a formação do professor e a qualidade do ensino. Na Figura 01, apresentamos a representação desta abrangência e alcance das ações dos coordenadores da GTE.

Figura 01 - Dados estatísticos de servidores e estudantes da SEMED-Manaus no ano de 2019.



Fonte: Setor de Estatística/SEMED-Manaus.

Participaram deste estudo 08 (oito) Coordenadores de Projetos Formativos da Gerência de Tecnologia Educação/SEMED-Manaus que coordenam projetos de formação continuada de formadores da rede municipal. Aqueles profissionais elaboram e implementam projetos formativos junto às suas equipes - total de 26 formadores - que têm impacto em 12.100 (doze mil e cem) professores nas zonas urbana e rural de Manaus, num total de 499 unidades escolares sendo 416 na zona urbana e 83 escolas na zona rural nas etapas da educação infantil e ensino fundamental nos anos iniciais e finais. Estes servidores atuam na formação de 243.100 (duzentos e quarenta e três mil e cem) estudantes.

Esse contexto é desafiador para os Coordenadores de Projetos Formativos que atuam como formadores de professores. A partir de tal reflexão, percebemos a importância e a necessidade de um olhar específico para a formação continuada daqueles profissionais, pois uma formação continuada significativa pode impactar qualitativamente na formação de professores e estudantes da rede municipal.

A cada início do ano escolar os Coordenadores de Projetos Formativos, junto à sua equipe de formadores, iniciam as reuniões de planejamento, estudo, organização dos projetos formativos, definem as datas e o calendário das formações, iniciam o trabalho de pesquisa e a elaboração dos materiais e recursos necessários para a execução das ações planejadas. As formações ocorrem nas dependências da GTE ou nas próprias escolas, e são organizadas junto aos gestores escolares. Mediante tal realidade, propusemos à SEMED a implementação de uma oficina formativa que pudesse contribuir na formação continuada dos Coordenadores de Projetos Formativos, visto que a oficina, conforme Spink, Menegon e Medrado (2014, p. 33),

<sup>3</sup> Disponível em: [https://read.oecd-ilibrary.org/education/how-teachers-update-their-teaching-skills-to-cope-with-the-rapidly-changing-world\\_282b9edd-en#page1](https://read.oecd-ilibrary.org/education/how-teachers-update-their-teaching-skills-to-cope-with-the-rapidly-changing-world_282b9edd-en#page1). Acesso em: 30 set. 2019.



"[...] propicia a criação de espaços dialógicos de trocas simbólicas e a construção de outras possibilidades de sentidos acerca das temáticas discutidas [...]".

Na seção seguinte, apresentamos o planejamento da oficina formativa, que ocorreu por meio da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos, no contexto da formação continuada de professores.

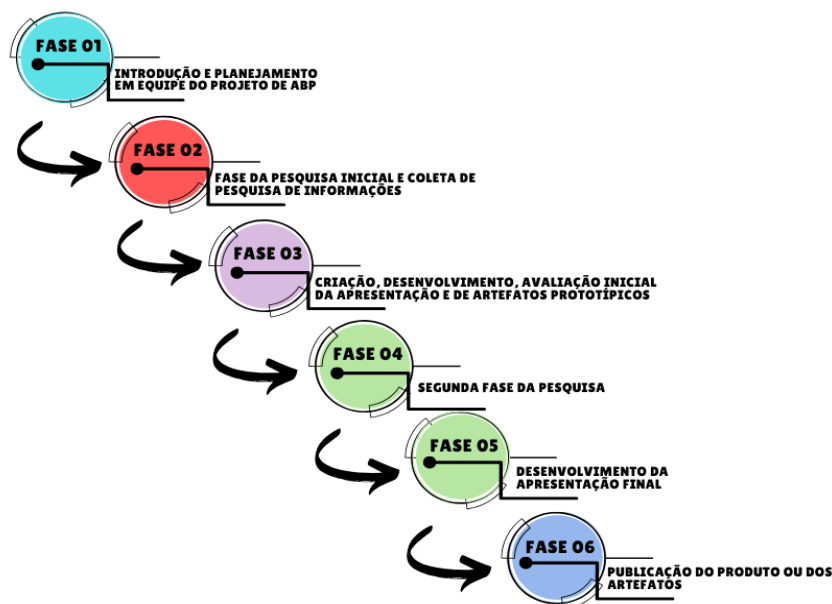
## Aprendizagem Baseada em Projetos no contexto da formação de professores

Para Bender (2014, p. 9), a Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP)

[...] é um modelo de ensino que insiste em permitir que os alunos confrontem as questões e os problemas do mundo real que consideram significativos, determinando como abordá-los e, então, agindo cooperativamente em busca de soluções. [...].

O autor propõe diferentes exemplos de projetos com a utilização da ABP, por meio de fases, um deles está organizado em seis fases, representadas na Figura 02.

Figura 02 – Fases propostas por Bender (2014, p. 61) para a ABP



Fonte: Elaboração própria, 2019.

Tais fases, detalhadas a seguir, representam o processo de como o professor pode planejar e ensinar por meio da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP).

- **Fase 1:** Introdução e planejamento em equipe do projeto de ABP. Nela, os elementos essenciais para o trabalho da ABP, como a âncora e a questão motriz, devem ser planejados de forma real e autêntica. A ênfase em tais elementos “[...] tende a tornar o ensino mais relevante para a vida dos alunos [...]”. (BENDER, 2014, p. 33). A partir destes elementos o projeto e sua proposta são apresentados buscando o engajamento da turma para a atividade. Esta fase compreende o momento da organização dos grupos, distribuição das tarefas e apresentação dos instrumentos de acompanhamento das atividades, como: *webquests*, *sites*, *blogs* e outros.



- **Fase 2:** Pesquisa inicial: coleta da pesquisa de informações. Nela ocorre a primeira fase de coleta de informações por meio de instrumentos como: entrevistas, *YouTube*, jornais, livros, *sites* de pesquisa e outros. Fase importante de fundamentação do trabalho a partir da pesquisa. Quando ocorre um projeto coletivo para a turma/escola, é nessa fase que os grupos podem atuar de forma colaborativa e cooperativa entre si para o alcance do objetivo final do projeto.
- **Fase 3:** Criação, desenvolvimento, avaliação inicial da apresentação e de artefatos prototípicos. Nela, a partir da análise dos materiais coletados, inicia a produção e criação dos artefatos que representarão o trabalho das equipes/grupos.
- **Fase 4:** Segunda fase de pesquisa. Ela pode ocorrer simultaneamente à anterior e é importante para corrigir possíveis lacunas que ficam da fase de pesquisa inicial.
- **Fase 5:** Desenvolvimento da apresentação final. Nela ocorre a revisão, as correções e acréscimos aos artefatos produzidos, produto final.
- **Fase 6:** Publicação dos produtos ou dos artefatos. Momento de apresentação e validação do produto final. É a fase de definição de publicação do projeto e dos artefatos produzidos.

Embora essas fases estejam focadas no trabalho do professor com os estudantes em sala de aula, Bender (2014, p. 11), ao indicar a leitura do seu livro, diz que ele “[...] pretende ser um recurso de desenvolvimento profissional [...]” para professores. Nesse sentido, utilizamos essas mesmas fases na formação continuada de professores, tratando a ABP como uma metodologia que pode lhes permitir confrontar questões e problemas da sua formação que consideram significativos, determinando como abordá-los e, então, agindo cooperativamente em busca de soluções.

Estudiosos e especialistas da área da educação, a exemplo de Markham, Larmer e Ravitz (2008), destacam a importância da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP) no contexto atual, visto que sua aplicação desenvolve habilidades, como: possibilidade de trabalhar situações autênticas, resolução de problemas reais do contexto educacional e social, autogestão e gestão de projetos, investigação, pesquisa, trabalho em equipe, cooperação, colaboração e outros.

A escolha da ABP para trabalhar a formação continuada de Coordenadores de Projetos Formativos para Professores se deu em virtude da possibilidade fazê-los refletir sobre suas necessidades reais de formação, de modo a destacarem situações problemáticas e buscarem soluções, produzindo algum artefato, de forma cooperativa e colaborativa.

Para o contexto deste estudo, a ABP foi sistematizada em 07 (sete) fases, em formato de oficina formativa. O processo de compreensão para adaptar as fases da Aprendizagem Baseada em Projetos (ABP), em oficina formativa não foi simples, visto que a maioria das publicações sobre a aplicação da ABP<sup>4</sup> relatam trabalhos realizados pelos professores com estudantes. Na figura 03, mostramos a

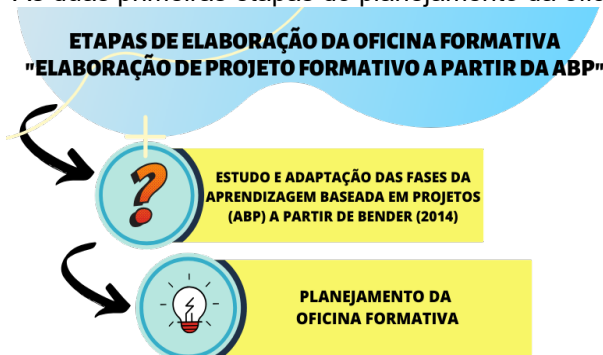
<sup>4</sup> Escola Estadual de Ensino Profissional Joaquim Antônio Albano, em Fortaleza (CE). Projeto “lançadores de foguete feitos com garrafa PET”. Disponível em: <https://porvir.org/especiais/mao-namassa/>. Acesso em: 08 jan. 2020.





representação das duas primeiras etapas para o planejamento da oficina formativa: estudo e adaptação das fases da ABP, a partir de Bender (2014), e Planejamento da oficina formativa.

Figura 03 – As duas primeiras etapas do planejamento da oficina formativa.



Fonte: Elaboração própria, 2019.

### **Estudo e adaptação das fases da ABP, a partir de Bender (2014)**

Essa etapa foi fundamental para a compreensão dos fundamentos da ABP e para a escolha desta metodologia, visto que ela deveria estar alinhada com as situações reais a serem investigadas no contexto do estudo. Pesquisas e leituras de trabalhos publicados - mesmo que a maioria se direcionasse para a aplicação da ABP pelos professores com alunos - ajudaram para o levantamento dos aspectos importantes desta metodologia e alinhá-los às necessidades encontradas no contexto de nosso estudo. Na sequência, a análise das fases para a organização da oficina, em que foi necessário pensar e definir o objetivo geral e os objetivos específicos relacionados à cada fase da ABP, e que estes possibilitassem, como produto final da oficina, a elaboração, pelos participantes, de projetos formativos para sua própria formação.

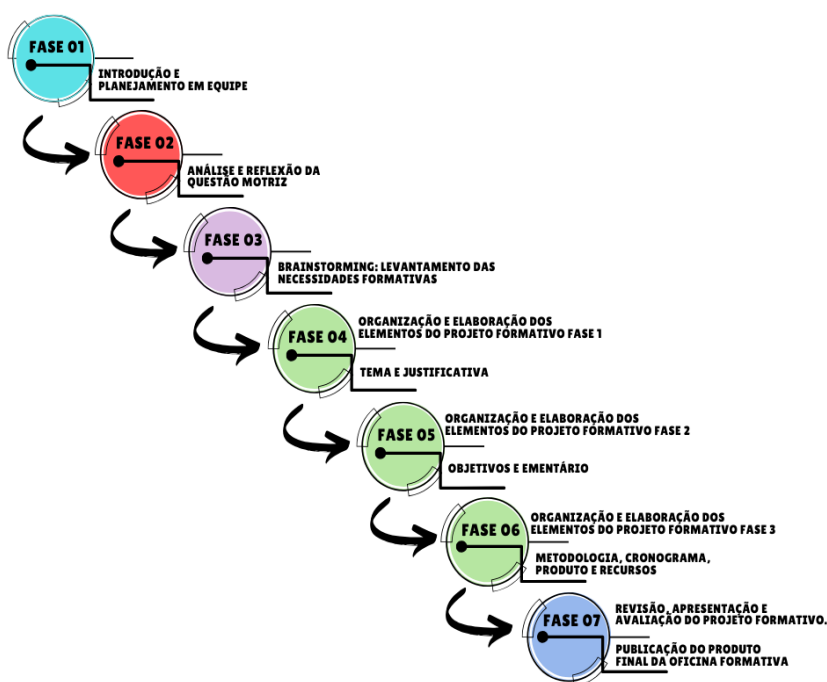
### **Planejamento da oficina formativa**

Nessa etapa, a elaboração do *template* do projeto formativo (composto por objetivos, ementa, justificativa, metodologia, recursos e bibliografia) serviu de base para compor as fases da ABP, visto que a partir de sua produção, teríamos todos os elementos para elaboração do produto final. A adaptação das fases da ABP girou em torno do produto, ou seja, do resultado da oficina. De modo que, o *template*, as fases da ABP foram sendo planejadas e organizadas.

Na Figura 04, como resultado do estudo e do planejamento da ABP, como metodologia, apresentamos a readequação das fases, com fundamentos em Bender (2014).

Figura 04 – Fases adaptadas de Bender (2014) para a ABP como metodologia na formação continuada de professores.





Fonte: Elaboração própria, 2019.

As 7 (sete) fases se configuraram em uma oficina formativa para 8 (oito) Coordenadores de Projetos Formativos de Professores da Gerência de Tecnologia Educacional (GTE), que foram os participantes da pesquisa.

- **Fase 1:** Introdução e planejamento em equipe. É o momento de apresentar a proposta da oficina e sensibilizar os participantes a respeito dos objetivos com a realização da mesma. Os recursos da âncora e da questão motriz são indicados para sensibilização dos participantes e conhecimento da dinâmica da oficina.
- **Fase 2:** Análise e reflexão da questão motriz. A análise e reflexão da questão motriz - que deve estar alinhada ao objetivo geral da oficina - é um importante momento para direcionar as discussões a respeito do(s) objetivo(s) da oficina e manter o foco dos participantes.
- **Fase 3:** *Brainstorming*: levantamento das necessidades formativas. O "*Brainstorming*" direciona o levantamento das necessidades formativas, e na fase final desta técnica - a síntese, chegamos a resposta da questão motriz que resulta nas temáticas para compor o projeto formativo dos participantes da oficina. Essa técnica compreende três etapas: na primeira, sugere-se a elaboração de questões norteadoras para levantamento das necessidades formativas; na segunda, o momento de organização das ideias; e na terceira etapa a síntese.
- **Fase 4:** Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo (fase 1). Nessa fase, ocorre o início da elaboração dos elementos que irão compor o projeto formativo dos participantes, especificamente, ocorre a definição do tema e sua justificativa. Dependendo do número de participantes e necessidades formativas levantadas, sugere-se a organização dos participantes em subgrupos para elaboração dos elementos de todos os projetos formativos.
- **Fase 5:** Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo (fase 2). A organização e elaboração dos elementos - objetivos e ementa - do projeto





formativo pode ocorrer simultaneamente à fase anterior, proporcionando possíveis correções e novos alinhamentos com os elementos elaborados.

- **Fase 6:** Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo (fase 3). Momento de elaboração dos elementos: metodologia, recursos, cronograma e produto da oficina. Pode ocorrer simultaneamente à fase anterior, proporcionando possíveis correções e novos alinhamentos com os elementos elaborados.

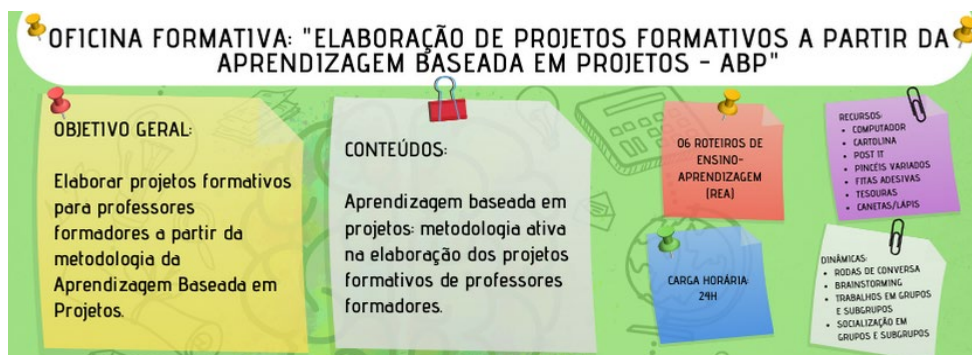
- **Fase 7:** Revisão, apresentação, validação e publicação do projeto formativo. Ocorre a apresentação do produto elaborado para apreciação dos demais participantes, e mais, momento para possíveis correções a partir das observações colocadas pelos demais.

Uma vez concluída a segunda fase, que foi a do planejamento, é o momento de decisão sobre a implementação e validação junto à instituição onde será implementada a oficina formativa. Nossa decisão foi pela implementação, como veremos na sequência.

### Implementando a oficina formativa

As 7 (sete) fases apresentadas, que constituem a oficina formativa intitulada “Elaboração de Projetos Formativos por meio da metodologia Aprendizagem Baseada em Projetos”, foi implementada com carga horária de 24 (vinte e quatro) horas presenciais, em três dias alternados, a partir de 6 (seis) roteiros de ensino-aprendizagem, com carga horária de 4 horas cada. Na Figura 05, oferecemos uma visão geral da oficina formativa.

Figura 05 – Visão geral da oficina formativa



Fonte: Elaboração própria, 2019.

O objetivo geral da oficina foi elaborar projetos formativos para professores formadores, a partir ABP, como metodologia, tendo como objetivos específicos: levantar as necessidades formativas dos participantes; sensibilizar os participantes a refletirem sobre sua própria formação continuada; colaborar na elaboração dos projetos em subgrupos e grupos; e elaborar os elementos dos projetos formativos, socializar, avaliar e publicar.

Os 06 (seis) roteiros de ensino-aprendizagem foram elaborados a partir das 7 (sete) fases da ABP, conforme Quadro 01 abaixo.

Quadro 01 – Visão geral dos roteiros da oficina

DETALHAMENTO GERAL DOS ROTEIROS DE ENSINO-APRENDIZAGEM (REA)				
ROTEIRO 01	FASES DA ABP	RESULTADOS PRETENDIDOS DA APRENDIZAGEM	CARGA HORÁRIA	DATA DA IMPLEMENTAÇÃO
	FASE 1: Introdução e Planejamento em equipe; FASE 2: Análise e reflexão da questão motriz.	Conhecer a proposta e os objetivos da oficina formativa para reflexões a respeito do contexto atual da formação continuada e dos desafios da sua função frente a este.	FASE 1: 2h FASE 2: 2h	12/08/2019
ROTEIRO 02	FASES DA ABP	RESULTADOS PRETENDIDOS DA APRENDIZAGEM	CARGA HORÁRIA	DATA DA IMPLEMENTAÇÃO
	FASE 2: Análise e reflexão da questão motriz; FASE 3: Brainstorming para levantamento das necessidades formativas.	Fazer o levantamento das necessidades formativas dos professores formadores a partir das reflexões a respeito do contexto atual da formação continuada e dos desafios da sua função frente a este.  Responder às questões norteadoras da primeira etapa do brainstorming: levantamento das necessidades formativas.	FASE 2: 2h FASE 3: 2h	12/08/2019
ROTEIRO 03	FASES DA ABP	RESULTADOS PRETENDIDOS DA APRENDIZAGEM	CARGA HORÁRIA	DATA DA IMPLEMENTAÇÃO
	FASE 3: Brainstorming para levantamento das necessidades formativas	Fazer o levantamento das necessidades formativas dos professores formadores a partir das reflexões a respeito do contexto atual da formação continuada e dos desafios da sua função frente a este.  Alinhar e agrupar as ideias das questões norteadoras na segunda fase do brainstorming: organizando as ideias.  Elaborar a síntese das ideias - fase final do brainstorming - alinhando-a à questão motriz: Quais as necessidades formativas necessárias para a formação continuada dos professores formadores da GTE/SEMED Manaus?	FASE 3: 4h	16/08/2019
ROTEIRO 04	FASES DA ABP	RESULTADOS PRETENDIDOS DA APRENDIZAGEM	CARGA HORÁRIA	DATA DA IMPLEMENTAÇÃO
	FASE 4: Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo (fase 1): tema e justificativa; FASE 5: Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo (fase 2): objetivos e ementário;	Elaborar os elementos do projeto formativo dos professores formadores a partir das necessidades formativas levantadas.	FASE 4: 2h FASE 5: 2h	16/08/2019
ROTEIRO 05	FASES DA ABP	RESULTADOS PRETENDIDOS DA APRENDIZAGEM	CARGA HORÁRIA	DATA DA IMPLEMENTAÇÃO
	FASE 5: Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo (fase 2): objetivos e ementário; FASE 6: Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo fase 3: metodologia, cronograma, produto e recursos necessários.	Elaborar os elementos do projeto formativo dos professores formadores a partir das necessidades formativas levantadas.	FASE 5: 2h FASE 6: 2h	20/08/2019
ROTEIRO 06	FASES DA ABP	RESULTADOS PRETENDIDOS DA APRENDIZAGEM	CARGA HORÁRIA	DATA DA IMPLEMENTAÇÃO
	FASE 7: Revisão, apresentação e avaliação do projeto formativo elaborado.	Fazer a revisão, apresentação e avaliação dos elementos do projeto formativo elaborados para divulgação e publicação do produto final da oficina formativa.	FASE 7: 4h	20/08/2019

Fonte: Elaboração própria, 2019.

Para atingir o objetivo da oficina formativa foi necessário criar um espaço de diálogo, reflexão e colaboração sobre a prática dos participantes, a partir da reflexão das suas necessidades formativas. Tal perspectiva, alinha-se com o que preconiza Imbernón (2009, p. 47), ao inferir que a formação de professores “[...] deveria apoiar-se, criar cenários e potencializar uma reflexão real dos sujeitos sobre sua prática, [...] potencializando um processo constante de autoavaliação do que se faz [...]”.

## Resultados e discussões



Para apresentar e discutir os resultados da oficina formativa, fizemos uma análise dos 6 (seis) roteiros de ensino-aprendizagem implementados, relacionando-os as 7 (sete) fases da ABP.

### **Roteiro de Ensino-Aprendizagem 01 (REA 01)**

Esse roteiro corresponde as **fases 1 e 2 da ABP**, são elas: (1) *introdução e planejamento em equipe*; e (2) *análise e reflexão da questão motriz*. O objetivo no primeiro dia foi apresentar a proposta da oficina formativa para reflexões a respeito do contexto atual da formação continuada dos participantes e dos desafios da sua atuação profissional. Os conteúdos selecionados para este roteiro foram: projetos formativos, formação continuada e questão motriz.

Para introduzir o assunto foi utilizado como *âncora*<sup>5</sup> o vídeo *Formação de Professores*<sup>6</sup> do movimento “Todos pela Educação”. O vídeo trouxe questões reflexivas a respeito da importância da formação continuada e autoformação dos professores formadores, bem como dos desafios de ser professor formador no contexto educacional atual; a política da formação inicial e continuada dos professores; programas de formação de professores na responsabilidade de instituições municipais, estaduais, federais e particulares; a escola como lócus de formação continuada e das formações disponibilizadas em centros de formação que são ligados à prática da sala de aula.

As questões apresentadas pelo vídeo foram muito importantes para iniciar o momento de discussão e introduzir a temática que envolveria todo o processo de elaboração e análise da prática profissional, este momento de reflexão foi realizado por meio de uma roda de conversa. O mediador<sup>7</sup> sempre procurava direcionar as colocações alinhando-as com a questão motriz da oficina “quais as necessidades formativas necessárias para a formação continuada de professores formadores da GTE/SEMED Manaus?”, esta mediação faz com que os participantes não percam o foco das discussões. Esse momento inicial foi muito importante para compreensão da proposta e possibilitou o engajamento e interesse dos participantes.

### **Roteiro de Ensino-Aprendizagem 02 (REA 02)**

Esse roteiro corresponde a **fase 2 e 3 da ABP**, são elas (2) *análise e reflexão da questão motriz* e (3) *Brainstorming: levantamento das necessidades formativas*. O objetivo neste segundo roteiro da oficina foi iniciar o levantamento das necessidades formativas dos participantes a partir das reflexões a respeito do contexto atual de sua formação continuada e dos desafios da atuação profissional. Os conteúdos relacionados para este roteiro: questão motriz; questões norteadoras e necessidades formativas.

Iniciamos esse roteiro com a dinâmica do *Brainstorming*, que direcionou toda a etapa de levantamento das necessidades formativas. Para a primeira etapa do

---

<sup>5</sup> Introdução e informações básicas para preparar o terreno e gerar o interesse dos alunos. (BENDER, 2014, p. 32).

<sup>6</sup> O desafio da formação de professores. Publicado pelo canal Todos pela Educação. [S.l.: s. n.], 2012. 1 vídeo (10min51seg). Disponível em: [https://www.youtube.com/watch?v=3e\\_w4751rtQw](https://www.youtube.com/watch?v=3e_w4751rtQw). Acesso em: 12 jul. 2019.

<sup>7</sup> Na implementação da oficina um dos autores atuou como mediador, em vista da necessidade de manter a dinâmica e o foco nos objetivos de cada fase da ABP, bem como na elaboração do produto final.



*brainstorming* foram elaboradas 04 (quatro) questões norteadoras, apresentadas no Quadro 02 abaixo.

Quadro 02 – Questões norteadoras

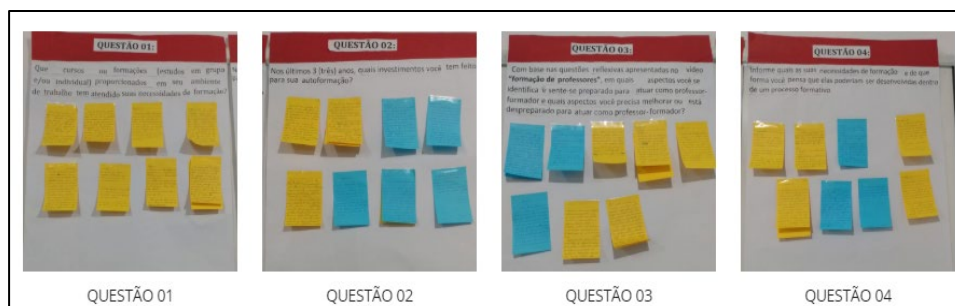
QUESTÃO 01	QUE CURSOS OU FORMAÇÕES (ESTUDOS EM GRUPO E/OU INDIVIDUAL) PROPORCIONADOS EM SEU AMBIENTE DE TRABALHO TEM ATENDIDO SUAS NECESSIDADES DE FORMAÇÃO?
QUESTÃO 02	NOS ÚLTIMOS 3 (TRÊS) ANOS, QUAIS INVESTIMENTOS VOCÊ TEM FEITO PARA SUA AUTOFORMAÇÃO?
QUESTÃO 03	COM BASE NAS QUESTÕES REFLEXIVAS APRESENTADAS NO VÍDEO “FORMAÇÃO DE PROFESSORES”, EM QUAIS ASPECTOS VOCÊ SE IDENTIFICA E SENTE-SE PREPARADO PARA ATUAR COMO PROFESSOR FORMADOR E QUAIS ASPECTOS VOCÊ PRECISA MELHORAR OU ESTÁ DESPREPARADO PARA ATUAR COMO PROFESSOR FORMADOR?
QUESTÃO 04	INFORME QUAIS AS SUAS NECESSIDADES DE FORMAÇÃO E DE QUE FORMA VOCÊ PENSA QUE ELAS PODERIAM SER DESENVOLVIDAS DENTRO DE UM PROCESSO FORMATIVO.

Fonte: Elaboração própria, 2019.

Essa etapa foi importante, denominada de “**painel: questões norteadoras**”, os participantes responderam - individualmente - as 04 (quatro) questões que contribuíram para o direcionamento das discussões e levantamento de situações autênticas do seu cotidiano profissional. Essas questões foram elaboradas com o intuito de fazer com que os participantes fizessem uma análise sobre os principais aspectos da sua formação continuada, sua importância e suas reais necessidades formativas.

Outro ponto a destacar, é que a maioria das necessidades de formação pontuadas na questão 04 (ver quadro 2) foi relacionada à temáticas atuais, mostrando que os participantes estão inteirados às mesmas tendências discutidas de forma universal, quando se trata do desenvolvimento de habilidades e competências para o século XXI. Esta primeira fase do *brainstorming* concluída é representada na Figura 06 abaixo:

Figura 06 – Etapa 01 do *Brainstorming*: questões norteadoras.



Fonte: Arquivos de imagem das autoras, 2019.





### Roteiro de Ensino-Aprendizagem 03 (REA 03)

Esse roteiro corresponde a **fase 3 da ABP** na oficina formativa - *Brainstorming: levantamento das necessidades formativas*. O objetivo permanece o mesmo da etapa anterior, ou seja, fazer o levantamento das necessidades formativas dos participantes a partir das reflexões a respeito do contexto atual de sua formação continuada e dos desafios da atuação profissional.

Dando sequência a etapa anterior do *brainstorming*, essa etapa foi denominada “**brainstorming: organizando as ideias**”, com o objetivo de alinhar e agrupar as ideias das questões norteadoras. Para essa etapa de organização das ideias, os participantes distribuídos em 04 (quatro) subgrupos organizaram e agruparam as ideias das questões norteadoras, conforme Figura 07 abaixo.

Figura 07 – Organização das ideias nos subgrupos

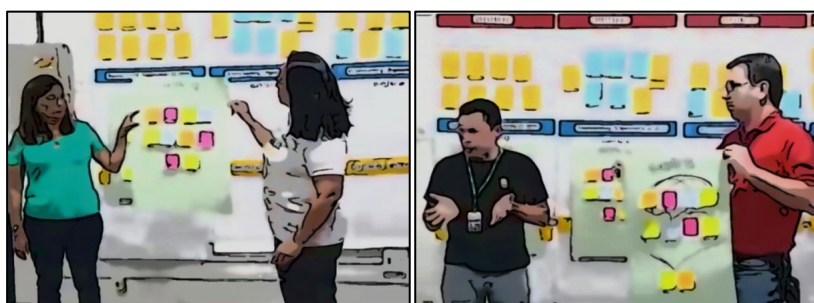


Fonte: Arquivos de imagem das autoras, 2019.

Nos subgrupos, com apoio do mediador, os participantes conversaram entre si para interpretar e compreender as proposições uns dos outros nas questões e transformá-las em necessidades formativas. De forma colaborativa e cooperativa, a troca de ideias entre os grupos ocorreu até para entender e compreender as colocações de todos que foram postas na primeira etapa do *brainstorming - painel questões norteadoras*.

Após o trabalho de organização das ideias das questões norteadoras, o representante de cada subgrupo apresentou o resultado, fazendo arguições e justificando-as ao grupo que podia fazer inferências no que estava sendo exposto. Esse momento de socialização foi muito importante para que os demais participantes da oficina pudessem ter uma noção geral das proposições e como os projetos formativos estavam sendo elaborados. Esse momento de apresentação é representado na figura 08 abaixo.

Figura 08 – Etapa 2 - *Brainstorming*: apresentação da organização das ideias

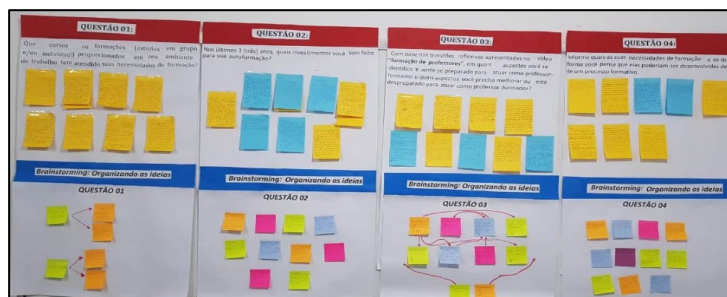


Fonte: Arquivos de imagem das autoras, 2019.



Na Figura 09, abaixo, a imagem do painel com as etapas 1 e 2 do *brainstorming* concluída.

Figura 09 – *Brainstorming*: organizando as ideias



Fonte: Arquivos de imagem das autoras, 2019.

#### Roteiro de Ensino-Aprendizagem 04 (REA 04)

Nesse roteiro 4 descrevemos as atividades que correspondem às **fases 4 e 5 da ABP**, são elas: (4) *Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo fase 1: tema e justificativa*; e (5) *Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo fase 2: objetivo geral e ementário*.

O objetivo foi elaborar os elementos do projeto formativo para professores formadores, a partir das necessidades formativas levantadas. Os conteúdos relacionados para este roteiro compreendiam a elaboração dos elementos dos projetos formativos: tema, justificativa, objetivos e ementário.

Inicialmente, necessitávamos de tempo para concluir a fase 3 do *brainstorming*, de **elaboração da síntese**, onde foram pontuadas as necessidades formativas dos participantes, e assim, chegamos às respostas da questão motriz "*Quais as necessidades formativas necessárias para a formação continuada dos professores formadores da GTE/SEMED Manaus?*".

Como resposta à questão motriz, surgiu a indicação de 05 (cinco) necessidades formativas prioritárias, com as seguintes temáticas gerais: 1) gestão e liderança, 2) habilidades socioemocionais, autoformação, 3) elaboração de instrumentos técnicos para diagnóstico e avaliação, 4) metodologias ativas, 5) tendências inovadoras no processo de ensino-aprendizagem.

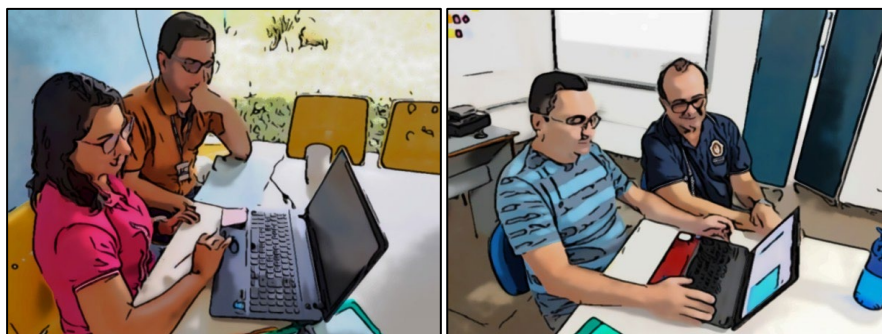
Assim, retomamos o planejamento e iniciamos a elaboração dos elementos do projeto formativo para esta fase - divididos em subgrupos - desta vez diferente da organização anterior, em virtude da importância de respeitar a experiência e formação dos participantes para primar pela qualidade do material que iria ser elaborado.

Os elementos do projeto formativo foram elaborados a partir de um *template* fornecido (link do *template*: [encurtador.com.br/pwJ36](http://encurtador.com.br/pwJ36)). Veja na Figura 10 imagens desta fase.

Figura 10 – Elaboração dos projetos formativos







Fonte: Arquivos de imagens das autoras, 2019.

### Roteiro de Ensino-Aprendizagem 05 (REA 05)

Neste roteiro 5 descrevemos as atividades que correspondem às **fases 5 e 6 da ABP**, são elas: (5) *Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo etapa 2: objetivo geral e ementário*; e (6) *Organização e elaboração dos elementos do projeto formativo etapa 3: metodologia, cronograma, produto, recursos necessários e avaliação*. O objetivo foi elaborar os elementos do projeto formativo dos participantes, a partir das necessidades formativas levantadas.

Os conteúdos relacionados para este roteiro compreendiam a elaboração dos elementos dos projetos formativos: metodologia, cronograma, produto, recursos necessários e avaliação. Nesse momento, recursos como computadores com internet, *templates* físico e digital, textos, livros, instrumentos e projetos formativos do setor e outros foram utilizados como apoio na elaboração do projeto formativo.

Esse momento de elaboração dos elementos do projeto formativo requer tempo e pesquisa em textos (livros, artigos e etc.) para fundamentar o que está sendo elaborado. Durante a elaboração o mediador atuava entre os grupos e procurava contribuir com materiais e observações, a cooperação entre os subgrupos também ocorria.

### Roteiro de Ensino-Aprendizagem 06 (REA 06)

No roteiro 6, descrevemos atividades que correspondem a **fase 7 da ABP**, - *Revisão, apresentação e avaliação do Projeto Formativo elaborado*. O objetivo foi fazer a apresentação do projeto formativo elaborado, avaliação e validação deste frente aos participantes. Os conteúdos relacionados a esta etapa foram: socialização, validação e apresentação do projeto formativo de professores formadores.

Nessa fase, após a finalização da elaboração dos elementos para compor o projeto formativo, ocorreu o momento de socialização final de todos os projetos elaborados pelos participantes em seus subgrupos. O relator de cada subgrupo fez a apresentação do projeto elaborado e durante a exposição, os demais participantes - caso necessário - podiam fazer observações a respeito do que estava sendo apresentado, o grupo julgava pertinente ou não e assim validavam o produto final elaborado.

O produto final da oficina resultou em cinco projetos formativos, apresentados a seguir:

- 1) Habilidades socioemocionais do professor formador na formação de professores – projeto formativo que tem como objetivo o desenvolvimento de

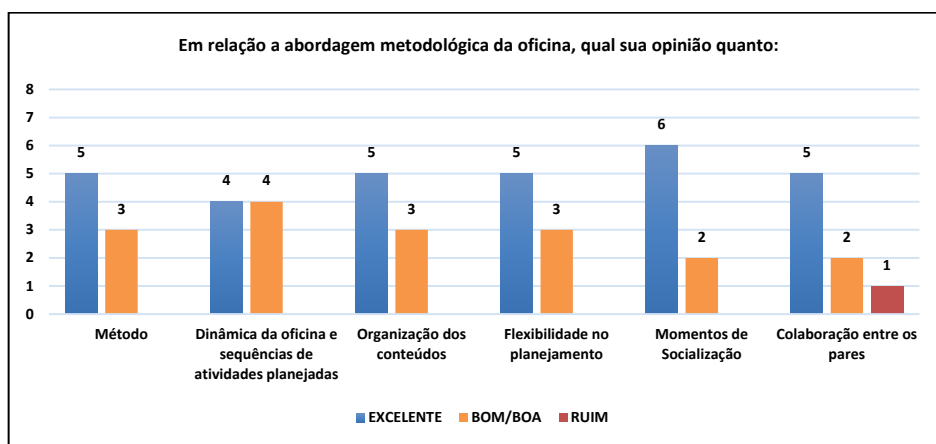


habilidades importantes do formador como: gestão de conflitos, relações interpessoais, estratégia de gestão das emoções, competitividade e etc.

- 2) Gestão, liderança e dinâmica de grupo na formação do professor formador - projeto formativo que busca desenvolver habilidades e competências de coordenação de equipe, visando manter a homeostase do grupo para o alcance de resultados satisfatórios.
- 3) Autoformação e gestão de tempo: o professor formador e sua constituição na dimensão reflexiva - projeto que objetiva proporcionar momentos de reflexão acerca da autoformação para a construção do perfil de um profissional com habilidades e competências que possa ressignificar as práticas profissionais, reconhecendo-se como agente construtor da própria formação.
- 4) Elaboração técnica de instrumentos diagnósticos e avaliativos - projeto formativo com a finalidade de elaborar instrumentos de avaliação e diagnóstico das formações quanto ao uso dos recursos tecnológicos pelas unidades de ensino.
- 5) Metodologias ativas: tendências e inovações no ensino - projeto formativo que visa aplicar atividades de *gamificação* e de *design thinking* como metodologias ativas inovadoras no processo de formação.

Para avaliar a oficina formativa foi aplicado um questionário online com 04 partes, a saber: a primeira, questões que solicitavam informações gerais de cada participante, como: nome, formação, tempo de atuação dos mesmos na profissão e outros; a segunda, perguntas que focavam a avaliação dos participantes em relação os aspectos que envolviam a oficina, como: tema da oficina, objetivos, metodologia, relevância, recursos e etc.; a terceira, questões relacionadas especificamente aos aspectos metodológicos da ABP, como: método, colaboração entre pares, flexibilidade, momentos de socialização etc.; a quarta, pergunta subjetiva relacionada à percepção dos participantes em relação à experiência na construção de projetos nesta oficina formativa a partir da metodologia da ABP. Na Figura 11, abaixo, apresentamos o resultado da avaliação da terceira parte, especificamente sobre a abordagem metodológica da oficina formativa:

Figura 11 – Resultado da avaliação online da oficina formativa.



Fonte: Elaboração própria a partir de formulário online, 2019.



As questões voltadas à metodologia da ABP e aos demais aspectos que envolveram a oficina, para os 08 (oito) participantes da pesquisa, foram relevantes e contribuíram para sua atuação e formação profissional. Para 07 (sete), a metodologia da oficina formativa pode ser replicada junto ao grupo de formadores que coordenam e, conseqüentemente, na formação dos professores, e, apenas 01 (um) respondeu que em parte poderia ser replicada.

Em relação à abordagem metodológica avaliada na oficina formativa, no item método, 05 (cinco) participantes consideraram excelente e 03 (três) consideraram bom. Quanto à dinâmica da oficina formativa, 04 (quatro) participantes consideraram excelente e 04 (quatro) consideraram que a organização estava boa. Em relação ao item flexibilidade no planejamento, 05 (cinco) participantes consideraram excelente e 03 (três) consideraram que a organização estava boa. Sobre a organização do conteúdo, 05 (cinco) participantes consideraram excelente e 03 (três) consideraram boa. Quanto aos momentos de socialização, 06 (seis) participantes consideraram excelente e 02 (dois) consideraram bom. Sobre a colaboração entre os pares, 05 (cinco) participantes consideraram excelente, 02 (dois) consideraram bom e 01 (um) considerou ruim.

No instrumento de avaliação da oficina foi solicitado que os participantes respondessem uma questão subjetiva, a saber: *como foi sua experiência na construção de projetos nesta oficina formativa?* Destacamos 02 (dois) depoimentos, a seguir.

O primeiro depoimento é de PF1<sup>8</sup>. Ele destaca: “A participação foi construtiva, pois produzir um projeto para nós formadores é algo desafiador, e viabiliza nosso protagonismo e reflexão sobre a necessidade de pensar sobre a formação continuada de formadores”. Mediante tal resposta, percebemos a relevância da oficina ao propor momentos de reflexão a respeito da responsabilidade do professor formador ao planejar e elaborar os projetos formativos para os professores da rede municipal de ensino.

Tal reflexão também foi percebida durante a roda de conversa onde os participantes relatavam o quanto a vivência na oficina poderia ser replicada com outros grupos, em outros projetos de sua responsabilidade. A ABP propõe tarefa ou problema altamente motivador e envolvente, onde os participantes são envolvidos em projetos comuns, a partir de situações reais, neste caso, as necessidades formativas dos professores formadores, promovendo um trabalho cooperativo para resolução de problemas comuns, e que podem beneficiar a todos os envolvidos. (BENDER, 2014)

O segundo depoimento é de PF2. Ele diz: “Acredito que a oficina foi um momento ímpar para olharmos a nossa prática e traçarmos o futuro desejado”. Traz a importância de refletir sua prática, isso de forma colaborativa e participativa, olhando para as ações coletivas, para as necessidades formativas do professor formador e dos benefícios individuais e coletivos resultantes desta prática. Nesse aspecto, Imbernón (2009, p. 47) ressalta que a formação deve provocar “[...] uma reflexão real dos sujeitos sobre sua prática [...] potencializando um processo constante de autoavaliação do que se faz e analisando o porquê se faz [...]”.

Podemos entender pelas falas dos participantes do estudo, que a oficina foi relevante e que proporcionou momentos de reflexão sobre suas práticas; que a elaboração dos projetos formativos, a partir das necessidades pontuadas pelos

---

<sup>8</sup> PF1 significa Professor Formador 1, assim identificado para preservar sua identidade.



próprios participantes, proporcionou atitudes de engajamento, colaboração e cooperação para elaboração de um produto que traria benefícios a todos. Tal reflexão sobre as próprias práticas pauta-se no entendimento de que o formador deve ser protagonista da sua própria formação (IMBERNÓN, 2011).

Tal entendimento, em vista do objetivo do estudo, indica que a ABP pode, efetivamente, se configurar como uma metodologia na elaboração de projetos formativos nos processos de formação continuada de professores, colaborando para práticas relevantes, que valorizem o trabalho em equipe, a resolução de problemas de forma colaborativa em benefício de todos, as habilidades com a utilização de variados recursos, principalmente recursos tecnológicos. Nesses termos, segue na direção do que postula Bender (2014) como possíveis contribuições da ABP: proporciona um ensino diferenciado e ativo, letramento em habilidades tecnológicas, resolução de problemas e cooperação.

## **Considerações Finais**

A compreensão das fases da ABP, a partir de Bender (2014), e a adaptação destas aos objetivos do estudo realizado demandaram tempo para leituras e análises. A pesquisa bibliográfica, particularmente em livros, muito colaborou para articular a ABP à necessidade de pensar projetos formativos para a formação continuada de professores. Por ser uma metodologia flexível, a ABP permitiu a utilização de diferentes técnicas, recursos e instrumentos importantes para que a estratégia utilizada para desenvolvê-la, no caso a oficina formativa, pudesse ser implementada com a colaboração/cooperação entre os participantes, de forma dinâmica.

Realizar este estudo e perceber que ele realmente foi significativo para os participantes, faz-nos refletir sobre a importância de os participantes olharem para a necessidade de resolução de problemas reais e autênticos de sua ação profissional, pois com a vivência na oficina percebemos o quanto a colaboração/cooperação entre pares, possibilitada pela metodologia da ABP, foi importante para o processo de formação dos Coordenadores de Projetos Formativos, ainda mais quando estes têm um contexto de atuação abrangente, que é a formação continuada de professores da rede municipal de educação de Manaus, que reflete na formação dos estudantes da rede municipal de ensino.

Assim, destacamos três contribuições possibilitadas pela inserção da ABP, como metodologia, na formação continuada de Coordenadores de Projetos Formativos, a saber: 1) reflexão da própria prática do professor formador; 2) engajamento ao elaborar o próprio projeto formativo; 3) colaboração/cooperação em pares para elaboração dos próprios projetos formativos, em vista do contexto de atuação profissional.

Da estratégia utilizada para desenvolver a ABP, a oficina, tivemos como produto um plano formativo, denominado “Projetos de Formação de Formadores”, com a proposta de 05 projetos, a saber: 1) Habilidades socioemocionais do professor formador; 2) Gestão, liderança e dinâmica de grupo na formação do professor formador; 3) Autoformação e gestão de tempo: o professor formador e sua constituição na dimensão reflexiva; 4) Elaboração técnica de instrumentos diagnósticos e avaliativos; e 5) Metodologias ativas: tendências e inovações no



ensino. Tais projetos podem ser implementados de forma modular, em formato presencial ou a distância.

Ao observar a linha de interesse das temáticas dos 05 (cinco) projetos, percebemos que são atuais e estão nas discussões de especialistas na área da educação. Nesse aspecto, apreendemos que os participantes da pesquisa demonstram preocupação e interesse em desenvolver competências para qualificar sua atuação na elaboração de projetos formativos que condizem com necessidades atuais dos professores no século XXI, como postuladas por Bender (2014) ao tratar das contribuições da ABP.

Importante ressaltar que o plano formativo elaborado foi disponibilizado aos responsáveis do setor de formação da SEMED-Manaus para análise e encaminhamentos que julgarem importantes e adequados.

## Referências

BENDER, Willian. N. **Aprendizagem baseada em projetos**: educação diferenciada para o século XXI. Porto Alegre. Penso, 2014.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação permanente do professorado**: novas tendências. São Paulo: Cortez, 2009.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez. 2011.

MANAUS. Regimento Interno da Secretaria Municipal de Educação – SEMED. **Diário Oficial do Município**, Decreto nº 2.682, de 26 de dezembro de 2013. Disponível em: file:///C:/Users/UsuarioLocal/Downloads/DOM%203319%2026.12.2013%20CAD%201.pdf. Acesso em: 24 ago. 2019.

MARKHAM, Thom; LARMER, John; RAVITZ, Jason. (org.). **Aprendizagem baseada em projetos**: guia para professores de ensino fundamental e médio. Porto Alegre: Artmed. 2. ed. 2008.

SPINK, Mary Jane; MENEGON, Vera Mincoff; MEDRADO, Benedito. Oficinas como estratégia de pesquisa: articulações teórico-metodológicas e aplicações ético-políticas. **Psicologia & Sociedade**, Belo Horizonte/MG, número 26(1), p. 32-43. Ano 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/psoc/v26n1/05.pdf>. Acesso em: 03 ago. 2019.



---

**Recebido:** 28/02/20

**Aprovado:** 29/05/20

**Como citar:** CAMARA, A. A.; et al. Elaboração de projetos formativos por meio da metodologia da Aprendizagem Baseada em Projetos. **Revista de Estudos e Pesquisa sobre Ensino Tecnológico (EDUCITEC)**, v. 6, Edição Especial, e106420, 2020.

**Direito autoral:** Este artigo está licenciado sob os termos da Licença Creative Commons-Atribuição 4.0 Internacional.

