

**GUIA PRÁTICO ILUSTRADO
MAEABP**

METODOLOGIA ATIVA ENSINO E APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS

Inovação e Prática Docente

Claudinei A. Santos

Armando Paulo da Silva





PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENSINO DE
CIÊNCIAS HUMANAS, SOCIAIS E DA NATUREZA

Claudinei A. Santos
Armando Paulo da Silva



**GUIA PRÁTICO ILUSTRADO MAEABP
METODOLOGIA ATIVA ENSINO E APRENDIZAGEM
BASEADA EM PROJETOS**

Illustrated Practical Guide AMPBTL
Active Methodology Project-Based Teaching and Learning

Guia Prático Ilustrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza – Multicampi Cornélio Procópio e Londrina, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza.

Área de Concentração: Ensino, Ciências e Novas Tecnologias.

Linha de Pesquisa: Inovações Disruptivas no Ensino e Aprendizagem.

Orientador: Prof. Dr. Armando Paulo da Silva.

**Cornélio Procópio-PR
2026**



[4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)

Esta licença permite que outros remixem, adaptem e criem a partir do trabalho para fins não comerciais, desde que atribuam o devido crédito e que licenciem as novas criações sob termos idênticos.
Conteúdos elaborados por terceiros, citados e referenciados nesta obra não são cobertos pela licença.



CLAUDINEI APARECIDO DOS SANTOS

LETRAMENTO DOCENTE NA CONSTRUÇÃO DA METODOLOGIA ATIVA DE ENSINO E APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS: DOS DESAFIOS ESTRUTURAIIS À AUTONOMIA METODOLÓGICA

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestre Em Ensino De Ciências Humanas, Sociais E Da Natureza da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR).
Área de concentração: Ensino, Ciências E Novas Tecnologias.

Data de aprovação: 12 de Junho de 2026

Dr. Armando Paulo Da Silva, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Dayani Quero Da Silva, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dr. Mauricio Iwama Takano, Doutorado - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 12/06/2026.

Sumário

Apresentação.....	3
Definição.....	6
Elementos primordiais na MAEABP.....	8
Etapa I – Introdução geral e planejamento da MAEABP.....	11
Passo a passo Etapa I.....	12
Etapa II – Pesquisa inicial.....	27
Passo a passo Etapa II.....	28
Etapa III - Consolidação e desenvolvimento do produto final.....	35
Passo a passo Etapa III.....	36
Etapa IV - Pesquisa complementar e refinamento de protótipos.....	41
Passo a passo Etapa IV.....	42
Etapa V - Revisão e consolidação final.....	46
Passo a passo Etapa V.....	47
Etapa VI - Publicação e apresentação final.....	51
Passo a passo Etapa VI.....	52
Considerações finais.....	56
Referências.....	58

Apresentação

Bem-vindo(a) ao Guia Prático Ilustrado MAEABP do Produto Educacional (PE) intitulado **MAEABP: INOVAÇÃO E PRÁTICA DOCENTE**. Este e-book foi desenvolvido para fornecer aos profissionais da educação um roteiro prático e detalhado para aplicação da **Metodologia Ativa Ensino e Aprendizagem Baseada em Projetos (MAEABP)** em suas salas de aula, promovendo uma abordagem prática e inovadora no ensino. Para tangibilizar os conceitos apresentados, este material utiliza ilustrações geradas por Inteligência Artificial (Bing Image Creator), alinhando-se à proposta de integração de ferramentas tecnológicas contemporâneas discutida nesta obra.

Este estudo originou-se das dificuldades enfrentadas pelos profissionais da educação nas salas de aula ao lidar com alunos do século XXI, entre os quais, mas não restrita, Prensky (2001) identifica a **“Geração dos Nativos Digitais”**. Esses alunos, nascidos em um mundo imerso em tecnologia e com acesso rápido à informação, frequentemente demonstram desinteresse por conteúdos pedagógicos que não capturam sua atenção ou se alinham às suas expectativas e propósitos pessoais. Após os impactos da pandemia de 2019, essas dificuldades se intensificaram, destacando a necessidade de estratégias pedagógicas que resgatem o engajamento, conectem teoria e prática, e favoreçam um ambiente educacional colaborativo e inovador. O profissional da educação então deve assumir um novo papel, ressignificando sua atuação como o **“designer de caminhos”**, para conduzir seus alunos em um novo momento de aprendizagem (Moran, 2018).

Nesse sentido, a MAEABP apresenta-se como um *framework* que integra o Ensino à Aprendizagem Baseada em Projetos, estabelecendo um vínculo indissociável entre a atuação docente e o percurso discente, conforme ilustrado na Figura 1:

Figura 1. Representação conceitual e semântica do termo MAEABP.



Fonte: Elaborado pelo autor (2026) com base em Iturra (1994) e Bender (2014).

Este guia descreve um roteiro estruturado como sugestão para a aplicação da MAEABP em salas de aula ou outros ambientes escolares. Embora tenha sido planejado para aplicação em uma única sala, ele pode ser facilmente adaptado para projetos interdisciplinares maiores, envolvendo mais profissionais da educação e alunos. A abordagem proposta está alinhada às demandas da Base Nacional Comum Curricular - BNCC (Brasil, 2017) e às habilidades apontadas como necessárias para o século XXI, como pensamento crítico, resolução de problemas, trabalho em equipe e integração do aprendizado teórico com situações práticas e autênticas.

O objetivo é apoiar a transição da abordagem educacional tradicional, centrada no profissional da educação como único detentor do conhecimento, para uma metodologia ativa que valorize o protagonismo profissional da educação no processo de ensino e do aluno na sua aprendizagem. Com essa iniciativa, buscou-se auxiliar os profissionais da educação na adoção de práticas pedagógicas mais dinâmicas, oferecendo recursos e estratégias para a aplicação eficiente da MAEABP em diferentes contextos educacionais. O guia também visa transformar o ambiente escolar, tornando o ensino mais engajante e relevante, de modo a promover uma aprendizagem significativa e o desenvolvimento de competências contemporâneas essenciais para a sociedade.



Definição

A MAEABP se sobressai como uma das estratégias mais eficazes, ao conectar o aprendizado teórico à prática, engajando os alunos em atividades autênticas e colaborativas, motivando-os a participarem ativamente dos projetos, favorecendo sua experiência de aprendizagem (Bender, 2014, p.17). É uma abordagem pedagógica que coloca o aluno no centro do processo de aprendizagem, incentivando o protagonismo, a colaboração e o desenvolvimento de competências essenciais para o século XXI. Estruturada em seis etapas, conforme proposto por Bender (2014, p. 61), a MAEABP busca conectar o aprendizado teórico à prática por meio de projetos autênticos e significativos que respondem a problemas reais, ancorados em questões motrizes e secundárias definidas pelos próprios alunos, com a mediação do profissional da educação.





Essa metodologia fomenta habilidades como pensamento crítico, resolução de problemas, trabalho em equipe e autonomia, enquanto promove a interação com recursos tradicionais, ferramentas digitais, estratégias inovadoras em estudos e pesquisa, como o uso de *Kanban* (um método japonês para o controle de tarefas), para gerenciar e acompanhar o progresso do projeto. A MAEABP não apenas amplia a capacidade dos alunos de aprenderem por meio da experiência, mas também os engaja em atividades colaborativas que os conectam às demandas do mundo contemporâneo, preparando-os para enfrentar desafios complexos e atuar de forma crítica e criativa em suas comunidades.

Além disso, a MAEABP redefine o papel do profissional da educação, que deixa de ser um transmissor de conhecimento para assumir o papel de facilitador e mentor no processo de ensino e aprendizagem, promovendo um ambiente inclusivo, reflexivo e orientado na construção de conhecimentos de forma contínua em uma abordagem pedagógica transformadora e adaptável a diversos contextos educacionais, conectando teoria, prática e inovação.

Elementos primordiais na MAEABP



Âncora: é o grande tema ou “pano de fundo” do projeto, que vai despertar nos alunos sua atenção para focar seus esforços na busca por informações que irão necessitar para solucionar um problema geral (Bender, 2014). Deve ser relevante, instigante e dar um senso de propósito motivando-os a resolvê-la. A definição da Âncora não precisa ser um ato unilateral. Ela pode emergir de uma construção coletiva, em que o profissional da educação atua como mediador para transformar o interesse espontâneo dos alunos em um tema que dialogue com as competências da matriz curricular.



Questão Motriz: (correspondente a uma **questão problema central**) é a pergunta desafiadora que guia o projeto. Ela deve ser aberta, não possuir uma resposta única e exigir que os alunos realizem pesquisas profundas para responde-la (Bender, 2014). No desenvolvimento deste elemento com os alunos, é comum que surjam mais de uma Questão Motriz, assim o Cursista deverá a avaliar todas as propostas apresentadas, para a definição final..



Questões Secundárias: As Questões Secundárias não constituem novos problemas de pesquisa independentes, mas sim o desdobramento lógico da Questão Motriz (Bender, 2014). Elas funcionam como frentes de trabalho específicas que, quando respondidas de forma integrada, completam o quebra-cabeça do desafio central lançado pela Âncora..



O que é Governança do grupo na MAEABP?

Na MAEABP, um dos primeiros passos para o grupo funcionar bem é definir sua **governança**. Isso significa decidir, juntos, **quem faz o quê no projeto**: quais são os papéis e as responsabilidades de cada integrante.

Essa definição é essencial para organizar o trabalho e garantir que todos contribuam de forma justa. Quando cada um sabe o que precisa fazer, o grupo ganha agilidade, evita confusões e fortalece o espírito de cooperação.

Como destaca Bender (2014, p. 62), a governança do grupo identifica papéis específicos de cada aluno no projeto, o que contribui para uma experiência de aprendizagem mais ativa, participativa e significativa.

No **Apêndice 6** deste e-book você encontra um instrumento de avaliação de estrutura de governança com exemplos de funções e descrição da mesma.



Etapas da MAEABP

Para a execução do projeto adotaremos o modelo de trabalho (*framework*) para MAEABP, proposto por Bender (2014, p. 61), com seis etapas estruturadas da seguinte forma:

- I. Introdução e planejamento em equipe do projeto de MAEABP;
- II. Pesquisa inicial: coleta de informações;
- III. Criação, desenvolvimento, avaliação inicial da apresentação e de artefatos prototípicos;
- IV. Segunda fase da pesquisa;
- V. Desenvolvimento da apresentação final;
- VI. Publicação do produto ou dos artefatos.



Etapa I – Introdução geral e planejamento da MAEABP

Nesta etapa, o objetivo é introduzir a **MAEABP**, definir a **Questão Motriz** e organizar o planejamento inicial do projeto. Essa etapa é fundamental para garantir clareza e engajamento, estabelecendo a base para o sucesso das próximas etapas.

Passo a passo Etapa I

1. Identificação da Âncora (Tema geral)

- **Descrição:** Como mencionado, o profissional da educação pode indicar a Âncora ou também iniciar com uma reflexão coletiva ou *brainstorming*, ou seja, uma tempestade de ideias coletiva, sobre os problemas macro do contexto escolar ou considerando o perfil dos alunos (exemplo: Ensino Infantil), indicar uma Âncora já prevista no plano curricular.
- **Dica prática:** Utilize exemplos reais do cotidiano dos alunos para aumentar a relevância e conexão com o tema, como problemas que os alunos percebem no contexto escolar que afeta toda a comunidade.

2. Definição da Questão Motriz (Questão problema central)

- **Descrição:** Promova um *brainstorming* democrático para que os alunos definam a Questão Motriz. Após a definição, o profissional da educação deve avaliar sua qualidade e pertinência utilizando um checklist específico sugerido no Apêndice 4.
- **Dica prática:** Garanta que a questão seja clara, motivadora, envolvente e relevante para o contexto escolar.

3. Elaboração das Questões Secundárias (Questões específicas de pesquisa)

- **Descrição:** Com base na Questão Motriz, organize um segundo *brainstorming* para levantar Questões Secundárias, que detalharão as frentes de pesquisa. No Apêndice 5 é apresentado um modelo para avaliação das Questões Secundárias.

Dica prática: Estimule os alunos a propor perguntas diversificadas que complementem a Questão Motriz.

4. Organização dos grupos de trabalho

- **Descrição:** A divisão dos alunos em grupos depende do perfil e número, Bender (2014) aponta a divisão em grupos de 7 a 12 alunos, no entanto o profissional da educação tem a liberdade de realizar esta divisão conforme as características de seu ambiente escolar. Após a divisão em grupos distribua as Questões Secundárias entre os mesmos.
- **Dica prática:** Use critérios como afinidade, habilidades específicas ou interesse pelos temas de pesquisa gerados, ao formar os grupos.

5. Planejamento de metas e prazos

- **Descrição:** Estabeleça metas claras e prazos específicos para cada grupo. Utilize instrumentos de gestão, como *Kanban* físico ou digital – será detalhado no item 7 – para acompanhar o progresso. Este tipo de instrumento apoia o profissional de educação e alunos a acompanhar todas as atividades de pesquisa geradas a partir das Questões Secundárias e demais demandas do projeto com a inserção neste instrumento visual de gestão.
- **Dica prática:** Apresente um cronograma visual com as etapas e datas principais das entregas do projeto e certifique-se que foi compreendido.

6. Estrutura de Governança do grupo

- **Descrição:** Incentive os grupos a definir papéis específicos, como líder, secretário, pesquisador, entre outros, para garantir organização e participação ativa.
- **Dica prática:** Ofereça modelos de estrutura organizacional que os alunos possam adaptar. No Apêndice 6, é fornecido um instrumento de avaliação com informações que podem apoiar a governança do grupo.



Dica prática: Em *Kanban* físico, cada grupo deve usar *post-its* de cores diferentes para facilitar o acompanhamento visual.

7. Gestão das tarefas com *Kanban*¹

- **Descrição:** Utilize um painel *Kanban* (físico ou digital) para organizar as tarefas, dividindo-as em colunas como:
 - **A fazer:** Atividades não iniciadas.
 - **Em andamento:** Tarefas em execução.
 - **Atrasado:** Tarefas fora do prazo (opcional).
 - **Aguardando aprovação:** Tarefas concluídas, mas ainda em revisão (opcional).
 - **Concluído:** Marcos do projeto, identificados com datas.

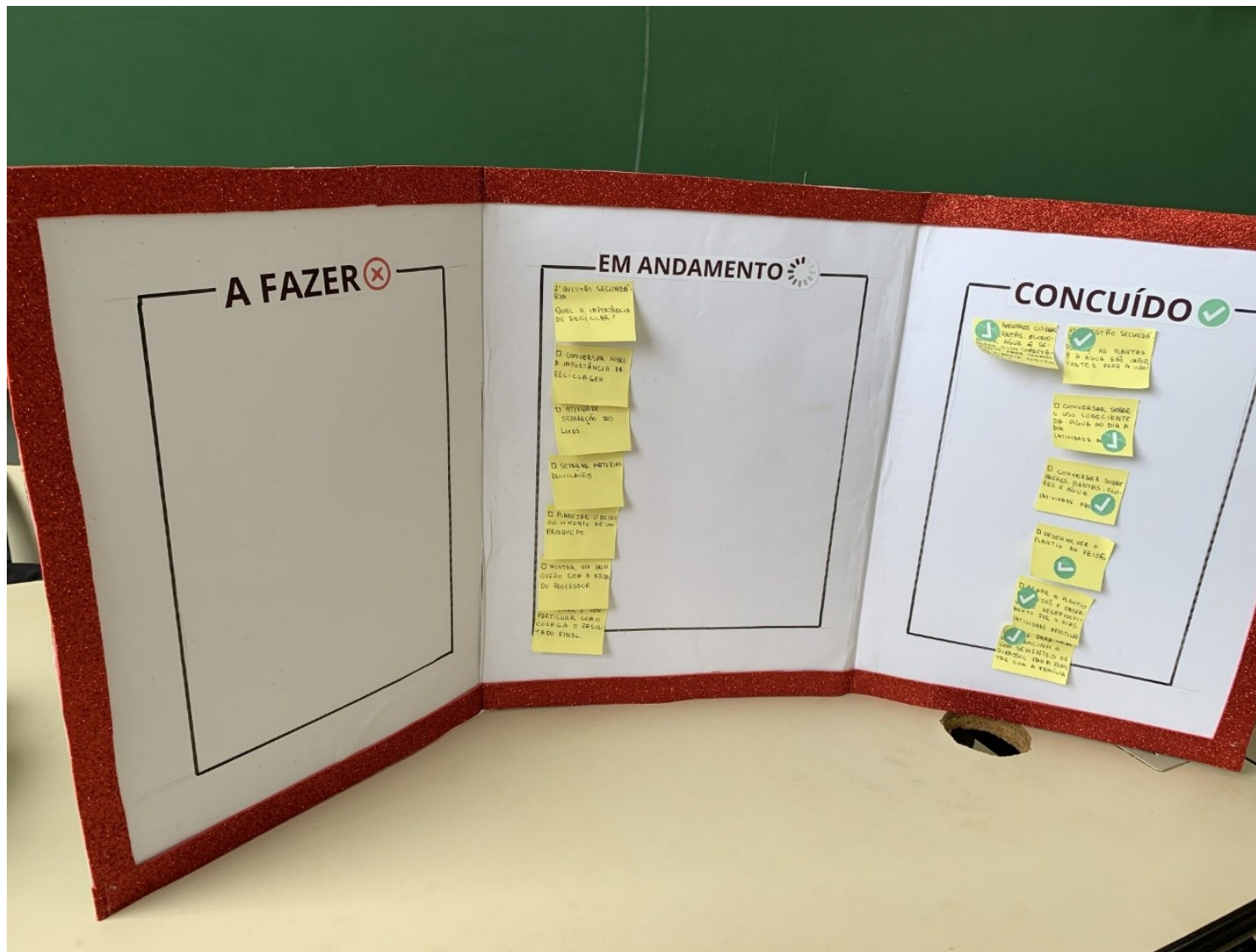
¹ Um tradicional método japonês para o controle de tarefas e gerenciamento dos progresso de projetos.

Quadro 1. Modelo ilustrativo de *Kanban* físico

Grupos	A fazer	Em andamento	Atrasado	Aguardando aprovação	Entrega 1 10/08/2025	Entrega 2 25/08/2025
Grupo 1	<p>Pesquisar sobre tema Poluição da água Vinícius</p> <p>Pesquisar sobre tema Sustentabilidade Laura</p>	<p>Pesquisar sobre tema Rios de abastecimento Felipe</p>	<p>Relatório reunião grupo Ana</p>		<p>Realizar Brainstorming questões secundárias</p>	
Grupo 2	<p>Pesquisa sobre: Resíduos orgânicos Igor</p> <p>Pesquisa sobre: Alimento da merenda escolar Nicolas</p>	<p>Pesquisa sobre: Desperdício alimentos merenda escolar Igor</p>		<p>Estrutura entrevista com Diretora Amélia Igor</p>	<p>Realizar Brainstorming questões secundárias</p> <p>Relatório reunião grupo 10/08/2025 Daniela</p>	
Grupo 3	<p>Pesquisa sobre: Inclusão social Amanda</p>	<p>Pesquisa sobre: Tipos de racismo Monica</p> <p>Pesquisa sobre: Direito sociais Natalia</p>		<p>Realizar Brainstorming questões secundárias</p>		
Grupo 4	<p>Pesquisa sobre: Saúde do adolescente Victor</p>		<p>Realizar Brainstorming questões secundárias</p>			

Fonte: Autoria própria (2025).

Figura 2. Quadro físico do *Kanban* aplicado na educação infantil.



Fonte: Produto Educacional (2025).

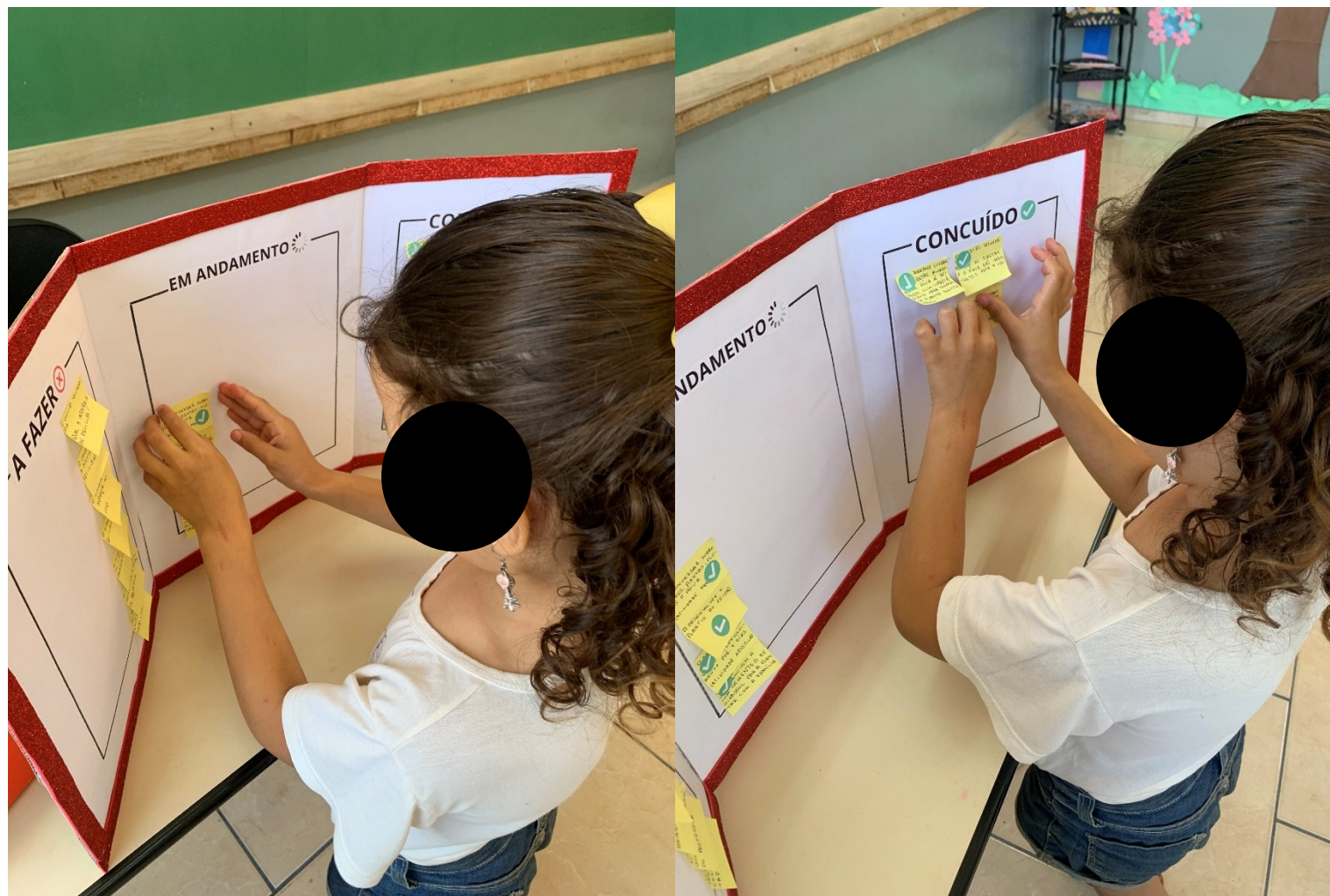
A **Figura 2** demonstra-se a flexibilidade da MAEABP, que permite adaptações criativas para diferentes níveis de maturidade. Em aplicações reais, como a iniciada na oficina do PE que originou este guia, aplicou-se na Educação Infantil o Kanban físico, com *post-its* coloridos e desenhos associativos para as colunas. Isso permitiu que crianças em fase de alfabetização gerenciassem suas tarefas com sucesso, demonstrando que o protagonismo e a colaboração independem do domínio da leitura escrita ou de recursos digitais avançados.

A **Âncora** deste projeto foi Sustentabilidade, a partir de um cenário com descarte irregular de resíduos atingindo rios e córregos, contaminando a água, além de outros danos ambientais à fauna e flora; a **Questão Motriz**, foi “Como podemos cuidar das plantas; economizar água e separar o lixo corretamente para termos um planeta sustentável?”; a partir destas questões estruturais, a profissional de educação conduziu os alunos para responder **Questões Secundárias** como: “Por que as plantas e a água são importantes para a vida?” com a descrição “As crianças vão explorar o ciclo da água e a importância das plantas para o ar, os alimentos e os animais, conectando com experiências de plantio e cuidados diários.”

Destaca-se a atuação da profissional de educação, que com este projeto, na Etapa III, com a participação dos pais, produziram protótipos de brinquedos a partir de resíduos recicláveis e cultivo de sementes em vasos; na Etapa VI, estes produtos foram apresentados pelas crianças em um evento destinado a toda comunidade escolar local.

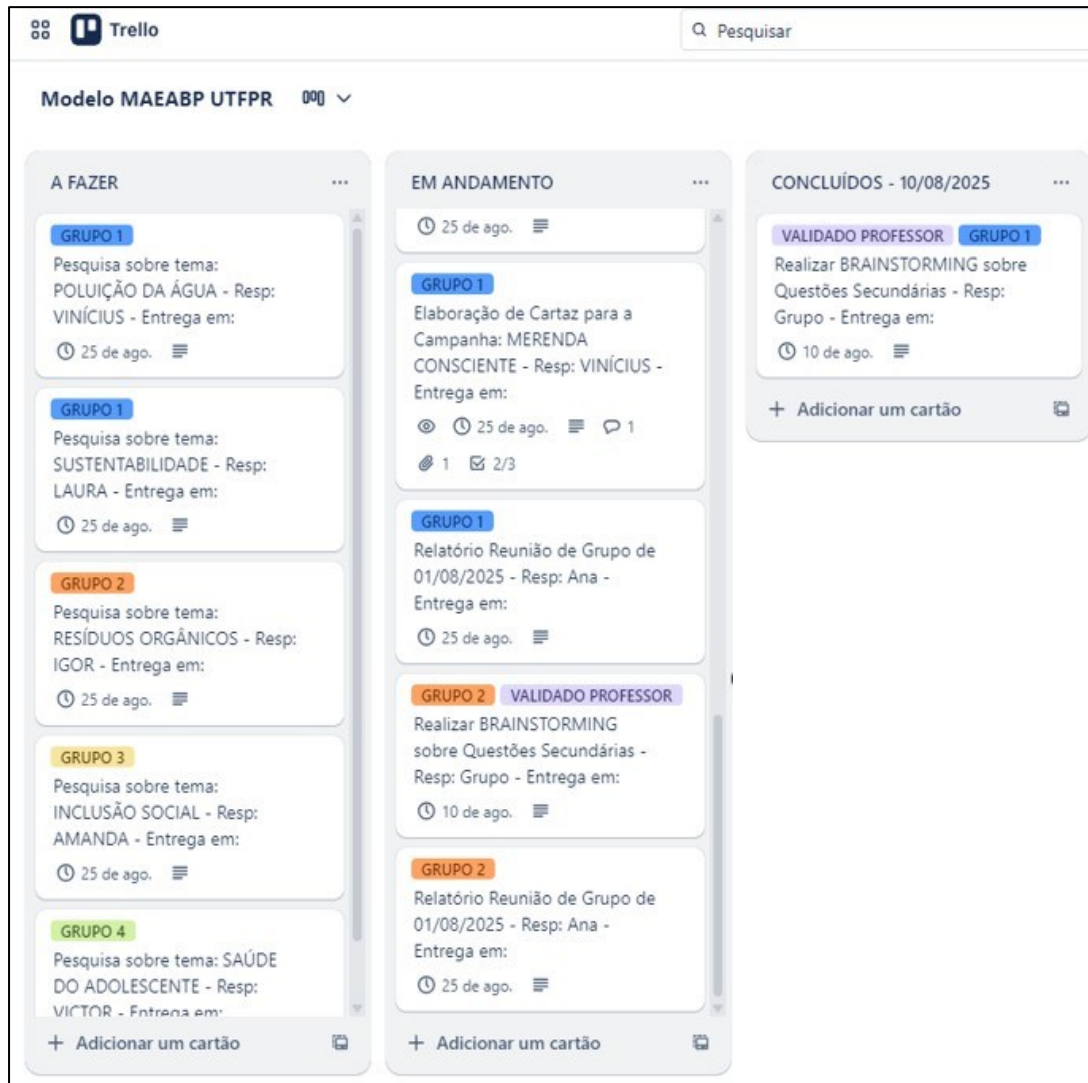
Na **Figura 3** (pg. 19), nota-se a aluna (ocultada para preservar sua identidade), colando o *post-it* na coluna **EM ANDAMENTO**, e ao concluir, colando os *post-its* de tarefas finalizadas na coluna **CONCLUÍDO**.

Figuras 3. Aluna da Educação Infantil utilizando o Quadro físico do *Kanban*.



Fonte: Produto Educacional (2025).

Figura 4. Exemplo de Kanban Digital na plataforma Trello²



Fonte: Plataforma Trello (2025)

Como alternativa digital ao *Kanban* físico, a plataforma **Trello** (Figura 4) oferece uma gestão visual eficiente com a vantagem do acesso remoto e da sincronização em dispositivos móveis. Este recurso integra-se à MAEABP ao reforçar competências de colaboração e autonomia, atendendo às diretrizes da BNCC (Brasil, 2017) sobre o uso de ferramentas digitais para estimular o trabalho em equipe e a criatividade. A utilização desta plataforma permite que os alunos vivenciem dinâmicas de projetos reais, desenvolvendo habilidades essenciais como planejamento estratégico e gestão de tempo (Bacich; Moran, 2017).

² Trello, um recurso com funcionalidades gratuitas, para ser utilizado como Kanban digital, suficientes para projetos MAEABP, disponível em www.trello.com

Figura 5. Visão geral do cartão de tarefas no painel do Trello



As colunas são chamadas de Listas. Cada Cartão na Lista corresponde a uma tarefa que o grupo irá realizar. Neste exemplo, da Figura 5, é apresentado a lista **A FAZER** - onde as tarefas a serem realizadas, estão aguardando um aluno, responsável pela tarefa do grupo, iniciá-la.

Organização dos cartões

Os cartões são compostos por:

- Etiqueta do Grupo - cada um com uma cor distinta;
- Tema da tarefa;
- Responsável;
- Data de Entrega

Note no destaque em verde no primeiro cartão do Grupo 1 (G1- etiqueta roxa), a descrição "0/7", esta informação indica que o cartão de tarefa tem um *check-list* interno para que os alunos, ao cumprirem cada atividade ou subtarefa, chequem como concluída.

Fonte: Plataforma Trello.

Figura 6. Exemplo de cartão interno - Plataforma Trello

Levantamento de custos dos alimentos desperdiçados - Responsável: Larissa e Caio

EM ANDAMENTO

+ Adicionar Checklist Membros Anexo

Etiquetas: FASE 1 IMPORTANTE G4 Data Entrega: 17 de jul., 19:26

Objetivo da Tarefa: Estimar os prejuízos financeiros causados pelo desperdício de merenda escolar, destacando a importância da economia como um dos pilares da sustentabilidade.

Observação: Ao finalizar a tarefa, responda no campo abaixo "Atividade" do cartão:
 1. Nesta tarefa, o que eu fiz para ajudar meu grupo?
 2. Quais dificuldades enfrentei? Como tentei superá-las?

Tarefas do cartão (50% concluídas):

- Realize a pesquisa na fonte 1
- Realize a pesquisa na fonte 2
- Realize a pesquisa na fonte 3
- Selecione os materiais a partir do ano 2020
- Selecione de cada fonte 1 estudo que mais está relacionado com nossa Questão Motriz
- Faça o fichamento de cada material de acordo com as instruções acima
- Monte apresentação de acordo com a estrutura do fichamento
- Apresente ao grupo

Comentários e atividade:

Escrever um comentário...

Claudinei Santos há pouco (editado): Larissa. Realizei a pesquisa na fonte 1, onde o estudo está relacionado com a Questão Motriz.

Claudinei Santos há pouco (editado): Caio. Realizei a pesquisa na fonte 1, onde o estudo está relacionado com a Questão Motriz.

Claudinei Santos copiou este cartão de Impacto do desperdício de alimentos para o meio ambiente - Responsável: Beatriz, Caio - Prazo: 31/07 na lista À FAZER 18 de jun. de 2025, 16:01

Na **Figura 6** detalha-se as funcionalidades de gestão do cartão digital: orientações técnicas (**seta azul**), checklist de subtarefas (**setas vermelhas**) e o registro automático de execução, datas e justificativas (**elementos em verde**). Os destaques coloridos foram inseridos para fins didáticos, visando facilitar a compreensão dos recursos de monitoramento da MAEABP.

Fonte: Plataforma Trello (2025)

Proposta de trabalho para Etapa I

Quadro 2. Descrição da proposta Etapa I.

Dia	Período	Ação	Descrição	Ator
D.1	Primeiro	Definição da Âncora	Reflexão coletiva ou apresentação de um tema geral pelo Profissional da educação.	Profissional da educação
	Segundo	1º Brainstorming	Definição da questão motriz pelos alunos, com mediação do Profissional da educação.	Profissional da educação e alunos
		Aplicação do 1º <i>Checklist</i> (Quadro 3, pg. 24)	Avaliação da questão motriz para verificar clareza, relevância e alinhamento.	Profissional da educação
D.2	Primeiro	2º Brainstorming	Levantamento das questões secundárias derivadas da questão motriz.	Profissional da educação e alunos
		Aplicação do 2º <i>Checklist</i> (Quadro 4, pg. 25)	Avaliação das questões secundárias pelos alunos, com orientação do Profissional da educação.	Alunos
		Organização dos Grupos	Formação dos grupos e distribuição das questões secundárias.	Profissional da educação
		Definição de Metas e Prazos	Planejamento das metas específicas de pesquisa e cronograma geral do projeto.	Profissional da educação e alunos
	Segundo	Estrutura de Governança	Definição dos papéis dentro dos grupos, para garantir organização e participação ativa. Checklist (Quadro 5, pg. 25).	Grupos, com suporte
		Ferramenta de Gestão (<i>Kanban</i> – vide item 7: Gestão das tarefas com <i>Kanban</i> , pg. 15)	Registro das tarefas nos quadros <i>Kanban</i> (físico ou digital).	Profissional da educação e alunos

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 3. Checklist de avaliação da qualidade da Questão Motriz.

Nº	Critério	Questão de evidência	Sim	Não
1	Clareza e Objetividade	A questão é clara e compreensível para os alunos?		
2	Relevância para o Contexto	A questão está relacionada a um problema real e significativo para os alunos?		
3	Potencial de Engajamento	A questão desperta curiosidade e motiva os alunos a buscar respostas?		
4	Possibilidade de Exploração	A questão permite múltiplas abordagens e soluções?		
5	Alinhamento Pedagógico	A questão está conectada aos objetivos de ensino e aprendizagem e ao currículo escolar?		
6	Viabilidade Prática	A questão pode ser investigada dentro dos recursos e do tempo disponíveis?		
7	Impacto Educacional	A questão promove habilidades importantes, como pensamento crítico e colaboração?		

Análise dos resultados: (Valor: 1 ponto/questão com resposta Sim)

6 - 7 pontos	A questão motriz está bem elaborada e atende aos critérios essenciais para orientar o projeto de forma eficaz.
4 - 5 pontos	A questão motriz é funcional, mas requer ajustes para alcançar maior clareza, relevância ou viabilidade.
0 - 3 pontos	A questão motriz precisa de revisões significativas para atender aos critérios necessários e orientar o projeto adequadamente.

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 4. Checklist de avaliação da qualidade das Questões Secundárias.

N°	Critério	Questão de evidência	Sim	Não
1	Clareza	A questão é fácil de entender e não tem ambiguidades?		
2	Relevância	A questão está relacionada à questão motriz e ao tema do projeto?		
3	Possibilidade de Resposta	É possível responder a esta questão com os recursos e o tempo disponíveis?		
4	Profundidade	A questão ajuda a explorar melhor o problema ou tema principal?		
5	Colaboração	A questão permite que todos no grupo contribuam para encontrar uma solução?		

Análise dos resultados: (Valor: 1 ponto/questão com resposta Sim)

4 - 5 pontos	A questão secundária está bem formulada e contribuirá de forma significativa para o projeto.
2 - 3 pontos	A questão é funcional, mas requer ajustes para melhorar sua qualidade ou alinhamento com o projeto.
0 - 1 ponto	A questão precisa ser reformulada para ser útil no contexto do projeto.

Feedback do Profissional da educação:

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 5. Instrumento de sugestão para avaliação da Governança do Grupo.

Função	Nome	Descrição da Função	Desempenho (I, R, B, E)
Líder		Responsável por organizar, acompanhar e apoiar os demais membros no cumprimento de tarefas e prazos. Representa o grupo em reuniões com outros líderes.	
Secretário(a)		Realiza síntese e registro de pautas, relatos, discussões e deliberações em reuniões e atividades.	
Pesquisador(a)		Realiza pesquisa em fontes confiáveis e recomendadas pelo Profissional da educação (livros e internet), sintetiza informações e registra as fontes utilizadas. (Anexo 1).	
Diretor(a) de mídia		Produz materiais audiovisuais, incluindo captação de imagens, edição e finalização de vídeos para apresentações.	
Comunicação / Designer		Planeja e desenvolve os elementos visuais do projeto, como gráficos, ilustrações, apresentações e layouts, garantindo uma identidade visual coerente e atrativa.	
Apresentador(a)		Comunica-se de forma clara, envolvente e concisa para apresentar os trabalhos do grupo. Possui habilidades de argumentação e está apto(a) a responder perguntas sobre o conteúdo apresentado.	
Coordenador(a) de produto		Monitora as etapas de desenvolvimento do produto, identifica e supre necessidades, e redige relatórios de produtividade. Reporta-se ao líder sobre prazos e justificativas de atrasos.	

Critérios de avaliação:

I (Insuficiente): A função foi desempenhada abaixo do esperado, com falhas frequentes e pouco engajamento.

R (Regular): A função foi desempenhada com algumas falhas, mas ainda dentro de um nível aceitável.

B (Bom): A função foi desempenhada de maneira eficiente e sem grandes problemas.

E (Excelente): A função foi desempenhada com alta qualidade, proatividade e engajamento exemplar.

Feedback do Profissional da educação:

Fonte: Autoria própria (2025).



Benefícios destacados

- **Engajamento ativo dos alunos:** A organização em grupos e o uso de ferramentas digitais incentivam a participação.
- **Gestão facilitada:** O *Kanban* oferece uma visão clara do progresso de cada grupo, permitindo intervenções pontuais.
- **Desenvolvimento de competências:** Habilidades como trabalho em equipe, planejamento estratégico e resolução de problemas são naturalmente desenvolvidas.



Etapa II – Pesquisa inicial

A Etapa II foca na execução das atividades de pesquisa inicial, permitindo que os alunos explorem fontes de informação, organizem suas descobertas e avancem no entendimento do problema descrito pela Questão Motriz e suas Questões Secundárias.

Passo a passo Etapa II

1. Preparação e Organização das Frentes de Pesquisa

- **Descrição:** O profissional da educação deve estimular os grupos a organizar suas frentes de pesquisa com base nas Questões Secundárias consolidadas. Cada grupo define:
- **Título da pesquisa** (Questão Secundária);
- **Responsáveis;**
- **Prazos de entrega;**
- **Fontes de pesquisa** sugeridas (internet, biblioteca, entrevistas, etc.). Indicações de possíveis fontes no Anexo 1.

Dica prática: Registre essas informações no **Kanban físico ou digital (Trello)**, fixando o post it e/ou cartão digital na coluna inicial para a tarefa (considere o modelo de cartão apresentando a na Etapa I).

2. Definição de datas parciais

- **Descrição:** Incentive os grupos a definir datas de entrega parciais antes do prazo final, para ajustes internos. Estes cartões podem ficar na coluna "**Aguardando aprovação**".

Dica prática: Use esses momentos para identificar dificuldades e propor soluções com o apoio dos líderes dos grupos ou do profissional da educação.

3. Execução da pesquisa

- **Descrição:** Os alunos, em suas frentes de trabalho, coletam informações utilizando as fontes indicadas e outras aprovadas pelo profissional da educação. Métodos incluem:
 - **Pesquisa online:** Utilizar bibliotecas virtuais em fontes confiáveis;
 - **Entrevistas:** Contatar especialistas ou membros da comunidade;
 - **Biblioteca tradicional:** Pesquisar livros que atendam ao tema;
 - **Outros recursos:** Vídeos, laboratórios e discussões em grupo.
- **Dica prática:** Para escolas sem acesso à internet, organize visitas a bibliotecas municipais com agendamento para atender cada grupo e evitar excesso de alunos no espaço.

4. Entrega Parcial e Socialização

- **Descrição:** Na data parcial definida pelos grupos, os resultados são apresentados e discutidos internamente. O profissional da educação participa para orientar e sugerir melhorias.
- **Dica prática:** Registre as discussões no cartão do Trello do grupo para documentar o progresso e facilitar o acompanhamento posterior. Para avaliação das fontes de pesquisa o profissional da educação poderá utilizar o Apêndice 1 e 2.

5. Atualização do Kanban

Descrição: Os grupos devem atualizar os cartões de tarefas no *Kanban*, físico ou digital, indicando a evolução e/ou conclusão de cada etapa de pesquisa.

Dica prática: No Trello, estimule os alunos a registrar no campo de comentários a evolução e/ou finalização das tarefas, gerando automaticamente um registro com data e identificação de quem registrou.



Proposta de trabalho para Etapa II

Quadro 6. Descrição da proposta Etapa II.

Dia	Período	Ação	Descrição	Ator
D.1	Primeiro	Organização das frentes de pesquisa	Definição de títulos, responsáveis, prazos e fontes de pesquisa - indicações de possíveis fontes no Quadro 7. (pg. 33).	Profissional da educação e alunos
		Atualização do <i>Kanban</i>	Registros das tarefas nos painéis <i>Kanban</i> físico e/ou digital (Trello).	Alunos
	Segundo	Início das pesquisas	Realização de pesquisas nas fontes definidas pelo profissional da educação (internet, biblioteca, entrevistas, etc.).	Alunos
D.2	Primeiro	Entrega parcial	Apresentação dos resultados parciais das pesquisas, para ajustes e orientações do Profissional da educação.	Profissional da educação e alunos
		Atualização do <i>Kanban</i>	Atualização das tarefas nos painéis <i>Kanban</i> físico e/ou digital (Trello).	Alunos

Fonte: Autoria própria (2025)

Quadro 7. Fontes de pesquisas para eleição do profissional da educação.

Fonte de informação	Descrição
Internet	Dentro do escopo da questão motriz e questões secundárias indicar: bibliotecas científicas virtuais, site de órgãos oficiais do governo ou organizações reconhecidas, etc.
Biblioteca tradicional	Fazer uma acurácia de livros dentro do escopo da questão motriz e questões secundárias indicar.
Minilições	Dentro da identificação de lacunas de conhecimento, nas reuniões com os grupos, o Profissional da educação poderá programar para os alunos minilições específicas para apoiar os alunos e esclarecer dúvidas que estão os impedindo de evoluir sua pesquisa.
Vídeos de ensino	Material audiovisual que pode ser do acervo do profissional da educação, biblioteca ou quando possível, obter conteúdo específico do Youtube, indicados pelo profissional da educação por links enviados ao grupo, o mesmo momentos que o profissional da educação se reúne com os alunos apresentando através de recursos disponíveis na sua escola.
Laboratórios e demonstrações	Realização de uma atividade prática (laboratório), com tema que venha de encontro com a necessidade de pesquisa dos alunos. Ex. Experimentos e demonstrações de reações químicas em ambiente controlado; montagem de maquetes protótipos iniciais para ensaios, etc.

Fonte: Adaptado de Bender (2014).

(continua)

Fonte de informação	Descrição
Modelagem do aluno	“A modelagem é uma estratégia de ensino no qual o Profissional da educação demonstra um novo conceito ou abordagem e os alunos aprendem por observação” (BENDER, 2014. p. 47).
Palestrantes convidados	Profissional especialista ou autoridade em tema que poderá apoiar os alunos na construção do conhecimento para evolução do projeto.
Avaliações dos colegas	Momento organizado para avaliação de uma produção de um grupo por outro, visando ter a percepção e feedbacks de uma pessoa externa ao grupo.
Discussões em grupo	Momento organizado e mediado pelo profissional da educação, visando colocar o grupo para expor seus resultados de pesquisa ou produção, para alinhamentos e ampliação das informações entre os membros do grupo.
Registros diários	O Profissional da educação pode adotar algum método de registro diário da produção dos grupos, como também auxiliá-los a organizar reuniões semanais com registro de uma ata simples com os tópicos: pauta; discussão e deliberação/decisão.

Fonte: Adaptado de Bender (2014).

Benefícios da Etapa II

- **Desenvolvimento de competências:** Promove habilidades como coleta de dados, análise crítica e organização.
- **Engajamento ativo:** Os alunos assumem a responsabilidade pelas pesquisas, tornando-se protagonistas no processo de aprendizagem.
- **Flexibilidade metodológica:** Adapta-se a diferentes realidades escolares, sejam elas com ou sem acesso à internet.



Etapa III - Consolidação e desenvolvimento do produto final

A Etapa III busca transformar as descobertas das pesquisas secundárias em um produto coletivo, alinhado à Questão Motriz. Nesta etapa, os alunos consolidam as informações obtidas, planejam e iniciam a produção do produto, artefato ou protótipo, promovendo a integração de ideias e a prática colaborativa.

Passo a passo Etapa III

1. Socialização das pesquisas e unificação do projeto

- **Descrição:** Cada grupo apresenta os resultados de suas pesquisas secundárias. A turma discute e unifica as descobertas, decidindo o formato do produto final (ex.: campanha, artefato, protótipo, treinamento, etc.).
- **Dica prática:** Após as apresentações, recomenda-se a realização de uma escolha democrática para a definição do produto final; para apoiar este processo, pode-se utilizar sugestão de cédula de votação na **Figura 7**.

Figura 7. Modelo de Cédula de Votação.

Ajude a escolher qual projeto a turma vai fazer!
Assista à apresentação do grupo e marque quantas estrelas você acha que o projeto apresentado merece em cada item.
Você deverá marcar quantas estrelas o projeto merece, da seguinte forma:

★ 1 estrela é pouco.
★★★★★ 5 estrelas é muito bom!

DICA: Pense bem antes de votar! Marque quantas estrelas você realmente acha que o projeto merece em **cada pergunta**.
Importante: Você só pode votar **uma vez por grupo**. Boa votação!

Pergunta	Estrelas	Pontos
1. Este projeto é importante para nossa escola? Ajuda de verdade a resolver o problema?	★ ★ ★ ★ ★	
2. É possível fazer esse projeto com as coisas que a gente tem? Dá pra realizar com o que temos?	★ ★ ★ ★ ★	
3. É fácil de fazer? O projeto é simples de organizar e executar?	★ ★ ★ ★ ★	
4. Esse projeto vai fazer diferença na escola? Vai ajudar de verdade a reduzir o desperdício?	★ ★ ★ ★ ★	

Fonte: Autoria própria (2025).

2. Definição de recursos e planejamento logístico

- **Descrição:** Identifique materiais, ferramentas e recursos necessários para a produção do produto. Planeje formas de obtenção, como financiamento, doações ou reutilização de materiais disponíveis. Registre as tarefas no *Kanban*.
- **Dica prática:** Inclua prazos específicos para aquisição e organize as informações em um checklist para controle.

3. Planejamento detalhado da produção

- **Descrição:** Com base nos recursos disponíveis, os grupos subdividam tarefas para seus integrantes e registram as atividades no *Kanban* (físico ou digital).
- **Dica prática:** Oriente os alunos a utilizarem descrições claras para cada tarefa, incluindo os responsáveis e os prazos definidos.

4. Início do desenvolvimento do produto

- **Descrição:** Cada grupo inicia a produção do produto final, trabalhando em suas frentes de trabalho específicas. O profissional da educação atua como mediador, apoiando os grupos e oferecendo feedback.
- **Dica prática:** Use o *Kanban* para monitorar o progresso das tarefas e identificar pontos que necessitam de intervenção.

5. Monitoramento e ajustes

- **Descrição:** Realize uma reunião geral para revisar o andamento das tarefas. Grupos com dificuldades apresentam desafios e discutem soluções com o apoio do profissional da educação.
- **Dica prática:** Estimule a troca de ideias entre os grupos para promover uma colaboração mais ampla.

6. Finalização e Preparação para Entrega

- **Descrição:** Organize uma reunião final (*checkpoint*³) para revisão geral do produto, garantindo que todos os ajustes necessários sejam feitos antes da entrega.
- **Dica prática:** O profissional da educação deve verificar se o produto responde a Questão Motriz e está pronto para a próxima etapa.

³ *Checkpoint*, ou ponto de verificação e controle é uma etapa de avaliação pré entrega. Objetiva-se mensurar o progresso real do projeto em relação ao planejado, verifica-se, portanto, a qualidade das pré entregas e realiza-se o alinhamento dos grupos para garantindo que o projeto mantenha-se dentro do seu planejamento original.

Proposta de trabalho para Etapa III

Quadro 8. Descrição da proposta Etapa III.

Dia	Período	Ação	Descrição	Ator
D.1	Primeiro	Socialização das Pesquisas	Apresentação dos resultados de cada grupo e discussão para unificação do projeto final.	Alunos e profissional da educação
	Segundo	Definição de Recursos	Identificação de materiais, ferramentas e recursos necessários para o projeto.	Grupos, com o profissional da educação
D.2	Primeiro	Planejamento Detalhado	Subdivisão de tarefas entre os membros dos grupos e registro no <i>Kanban</i> (físico ou digital).	Alunos
	Segundo	Início da Produção	Desenvolvimento do produto final com apoio e mediação do profissional da educação.	Alunos e profissional da educação
D.3	Primeiro	Monitoramento e Ajustes	Revisão geral do progresso das tarefas e definição de soluções para desafios encontrados.	Profissional da educação e Alunos
	Segundo	Continuação da Produção	Implementação de ajustes e finalização de tarefas conforme o cronograma definido.	Alunos
D.4	Primeiro	Reunião de <i>checkpoint</i>	Revisão geral do produto e ajustes finais antes da entrega na Etapa IV.	Grupos e profissional da educação
	Segundo	Atualização do <i>Kanban</i>	Registros das tarefas nos painéis <i>Kanban</i> físico e/ou digital (Trello).	Alunos

Fonte: Autoria própria (2025)

Benefícios da Etapa III

- **Integração de conhecimentos:**

Promove a consolidação das pesquisas em um único projeto coletivo.

- **Engajamento ativo:**

Estimula a colaboração entre os grupos e a responsabilidade individual.

- **Organização e monitoramento:**

O uso do *Kanban* facilita o acompanhamento do progresso e o ajuste contínuo das tarefas.





Etapa IV - Pesquisa complementar e refinamento de protótipos

Nesta etapa, o foco está em aprimorar os protótipos ou produtos desenvolvidos na fase anterior, identificando lacunas e realizando pesquisas complementares para ajustar e elevar a qualidade do trabalho final.

Passo a passo Etapa IV

1. Identificação de lacunas e ajustes necessários

- **Descrição:** O profissional da educação realizar uma avaliação formativa de suas análises do *Checkpoint* – recomenda-se considerar se a proposta responde a Questão Motriz, com isto identificar pontos de ajuste e aprimoramento. De posse desta análise, o mesmo apresenta um compilado das lacunas identificadas na avaliação formativa. Os grupos discutem e planejam soluções.
- **Dica prática:** Retome a Questão Motriz, para promover um alinhamento dos grupos para que a solução proposta, de fato, tenha condições de respondê-la.

2. Organização de pesquisas complementares

- **Descrição:** Se necessário, os grupos organizam novas frentes de pesquisa para resolver lacunas identificadas, dividindo tarefas e atualizando o *Kanban* (físico ou digital).
- **Dica prática:** Incentive a consulta a especialistas e o uso de fontes confiáveis.

3. Minilições e orientação personalizada

- **Descrição:** O profissional da educação oferece minilições para tratar dificuldades específicas e acompanha as discussões sobre os ajustes nos protótipos.
- **Dica prática:** Concentre as minilições em temas que mais impactam o progresso do projeto.

4. Implementação de ajustes nos protótipos

- **Descrição:** Os grupos implementam as modificações nos produtos com base nas pesquisas e orientações recebidas.
- **Dica prática:** Monitore o progresso através do *Kanban* e incentive a colaboração entre os grupos.

5. Revisão e consolidação final dos produtos ou protótipos

- **Descrição:** Os grupos apresentam as melhorias ao profissional da educação, revisando o protótipo antes da transição para a próxima fase.
- **Dica prática:** Registre os ajustes no *Kanban* e prepare os grupos para a etapa de finalização.

Proposta de trabalho para Etapa IV

Quadro 9. Descrição da proposta Etapa IV.

Dia	Período	Ação	Descrição	Ator
D.1	Primeiro	Lacunas e Soluções	Discussão sobre as lacunas identificadas na avaliação formativa (previamente realizada pelo profissional da educação) e planejamento de soluções.	Profissional da educação e Alunos
	Segundo	Pesquisa Complementar	Organização de novas pesquisas e atualizações no <i>Kanban</i> .	Alunos
D.2	Primeiro	Minilições	Orientações do profissional da educação sobre temas específicos para superar dificuldades.	Profissional da educação
	Segundo	Ajustes no produto/protótipo	Implementação de melhorias com base nas pesquisas e orientações.	Alunos
D.3	Primeiro	Revisão Final	Revisão geral do protótipo e validação com o Profissional da educação.	Alunos e profissional da educação
	Segundo	Atualização do <i>Kanban</i>	Registro de tarefas concluídas e pendentes no <i>Kanban</i> .	Alunos

Fonte: Autoria própria (2025).



Benefícios da Etapa IV Aprimoramento da

qualidade: A pesquisa complementar e os ajustes garantem que os produtos ou protótipos sejam mais robustos, alinhados às demandas do projeto é a Questão Motriz.

- **Fortalecimento da colaboração:**

A etapa promove comunicação efetiva e trabalho em equipe, essenciais para o refinamento das ideias.

- **Integração de novos conhecimentos:**

Minuições e intervenções pedagógicas enriquecem o aprendizado e oferecem suporte direto aos desafios encontrados.



Etapa V - Revisão e consolidação final

A etapa de finalização concentra-se na revisão e aprimoramento do produto, garantindo que ele atenda aos objetivos definidos na Âncora e na Questão Motriz. É também o momento de preparar a apresentação pública do projeto.

Passo a passo Etapa V

1. Revisão coletiva do produto

- **Descrição:** Grupos revisam o produto desenvolvido, identificando e corrigindo falhas.
- **Dica prática:** Promova discussões colaborativas para avaliar se os objetivos do projeto estão sendo atendidos e se produto está alinhado com o projeto.

2. Mediação e avaliação

- **Descrição:** O profissional da educação conduz uma discussão para identificar melhorias e apresenta modelos de avaliação para o público externo, que pode ser físico ou eletrônico (ex.: QR Code como link para um formulário eletrônico como o Google Forms).
- **Dica prática:** Use formulários de avaliação simples e objetivos para obter feedback relevante.

3. Consolidação final

- **Descrição:** Os grupos fazem ajustes finais, revisam textos e organizam materiais para a apresentação.
- **Dica prática:** Verifique a coerência entre os materiais apresentados e o objetivo do projeto.

4. Preparação para apresentação

- **Descrição:** Os grupos definem a estrutura da apresentação, organizam as falas e treinam.
- **Dica prática:** Divida o roteiro em etapas claras (ex.: Introdução, Problema, Soluções, Produto Final, Conclusões).

5. Avaliações do processo

- **Descrição:** Recomenda-se dois momentos de avaliação, o **primeiro** a ser realizado pelo público externo e ser aplicado ao final da apresentação do produto, com foco na avaliação do impacto e relevância do projeto; para o **segundo** instrumento de avaliação recomenda-se uma autoavaliação do aluno e avaliação do grupo, unificados em um único formulário, com foco no desempenho, participação, cooperação, cumprimento de entregas e prazos e questões relacionadas ao conhecimento apropriado. O profissional da educação pode adotar um modelo próprio já utilizado anteriormente em avaliações de projetos ou ações.
- **Dica prática:** Use um formulário simples, com questões objetivas e espaço para comentários. Se for possível, opte pelo formulário eletrônico, onde poderá ser criado um QR code, a partir do seu endereço eletrônico e publicado na tela da apresentação, para a primeira avaliação. Com isso o participante externo poderá escanear com o celular e registrar sua avaliação. Para a segunda avaliação, o profissional da educação poderá enviar o próprio link no grupo de alunos.

Proposta de trabalho para Fase V

Quadro 10. Descrição da proposta Etapa V.

Dia	Período	Ação	Descrição	Ator
D.1	Primeiro	Revisão Coletiva	Discussão e refinamento do produto final pelos grupos.	Alunos
	Segundo	Mediação e Avaliação	Discussões com o Profissional da educação e planejamento da avaliação pública.	Profissional da educação e Alunos
D.2	Primeiro	Consolidação Final	Ajustes finais no produto e organização de materiais para apresentação.	Alunos
	Segundo	Preparação para Apresentação	Definição do roteiro, ensaio e organização dos papéis de apresentação.	Alunos
		Produção dos instrumentos de avaliação	Os alunos definem com o profissional da educação e produzem o instrumento de avaliação do público externo e, o profissional da educação produz a autoavaliação do aluno e dos grupos em um único instrumento (vide dica prática na página 48).	Profissional da educação e Alunos
		Atualização do <i>Kanban</i>	Atualização das tarefas nos painéis <i>Kanban</i> físico e/ou digital (Trello).	Alunos

Fonte: Autoria própria (2025).

Benefícios da Fase V

- **Aprimoramento do produto:** A revisão coletiva garante um produto final bem estruturado e alinhado à proposta inicial, aumentando seu impacto.
- **Desenvolvimento de comunicação e trabalho em equipe:** Nesta reunião global, a preparação e definição de papéis para a apresentação promovem habilidades de comunicação e coordenação dentro dos grupos.
- **Consolidação do conhecimento:** A reflexão sobre o projeto e os ajustes finais fortalecem a compreensão e a aplicação prática dos conteúdos abordados.



Etapa VI - Publicação e apresentação final



A Etapa VI marca o encerramento do projeto, com a publicação e apresentação do produto final. Este momento oferece aos alunos a oportunidade de consolidar sua aprendizagem, demonstrar protagonismo e compartilhar o impacto do trabalho desenvolvido com a comunidade escolar e/ou externa.

Passo a passo Etapa VI

1. Apresentação pública do produto

- **Descrição:** Os alunos apresentam o produto final ao público previamente definido, compartilhando as etapas do projeto, os desafios enfrentados e as soluções encontradas.
- **Dica prática:** Planeje o evento com antecedência, definindo tempo para cada apresentação e garantindo a presença de convidados relevantes.

2. Sessão de *feedback*

- **Descrição:** Após a apresentação, organize um momento para perguntas, comentários e sugestões por parte do público e convidados.
- **Dica prática:** Incentive um ambiente positivo, valorizando as contribuições do público.

3. Avaliação externa

- **Descrição:** O público avalia o impacto e relevância do projeto por meio de um questionário físico ou digital, conforme definido na Etapa V.

4. Autoavaliação e avaliação de grupo

- **Descrição:** Alunos refletem individualmente sobre sua experiência e avaliam o desempenho coletivo do grupo.
- **Dica prática:** Forneça um modelo de autoavaliação que inclua aspectos como contribuição individual, aprendizado e trabalho em equipe.

5. Encerramento e celebração

- **Descrição:** Finalize o projeto com um momento de celebração e reflexão coletiva sobre o processo de aprendizagem.
- **Dica prática:** Reforce as conquistas dos alunos e os resultados alcançados, destacando o impacto positivo da experiência.

Proposta de trabalho para Etapa VI

Quadro 11. Descrição da proposta Etapa VI

Dia	Período	Ação	Descrição	Ator
D.1	Primeiro	Apresentação Pública do Produto	Alunos apresentam o projeto para o público definido.	Alunos
	Segundo	Sessão de Feedback	Momento de perguntas, comentários e sugestões do público.	Público e Alunos
	Segundo	Avaliação Externa	Público preenche questionário sobre impacto e relevância do projeto.	Público
D.2	Primeiro	Autoavaliação e Avaliação de Grupo	Alunos refletem sobre suas contribuições e avaliam o desempenho coletivo.	Alunos
	Segundo	Encerramento e Celebração	Reflexão coletiva e reconhecimento do trabalho desenvolvido.	Alunos e profissional da educação

Fonte: Autoria própria (2025).

Benefícios da Etapa VI

- **Protagonismo compartilhado:** Alunos, mediado pelo profissional da educação, assumem o papel principal, demonstrando suas habilidades e competências.
- **Avaliação completa:** Processos de auto-avaliação, avaliação coletiva e avaliação externa garantem uma análise abrangente do impacto do projeto.
- **Reconhecimento e celebração:** Promove o fechamento do projeto com valorização dos esforços e conquistas de todos os envolvidos.



Considerações finais

A elaboração deste guia prático buscou transcender a entrega de um simples manual de instruções, configurando-se como um manifesto pela valorização da atuação intencional do profissional da educação. Ao longo deste percurso, demonstrou-se que a inovação pedagógica não reside na tecnologia por si só, mas na mediação capaz de conectar o saber científico à realidade do aluno.

A defesa central da MAEABP sustenta-se na indissociabilidade entre Ensino e Aprendizagem. Ao ressignificar o *framework* de Bender (2014) com a inclusão explícita do Ensino, este material reafirma que a autonomia do aluno não se origina no vácuo; ela exige um profissional da educação que atue como estrategista e gestor de projetos. Este protagonismo compartilhado é o que permite atingir a catarse (Saviani, 2008): o salto qualitativo que transforma o senso comum em consciência crítica e científica.

Diante dos desafios da contemporaneidade, este guia apresenta-se como um ecossistema de suporte autossuficiente, pronto para ser replicado e adaptado. Espera-se que, ao se apropriar destas etapas e ferramentas, o profissional da educação sinta-se seguro para assumir o papel de arquiteto de percursos, promovendo uma educação que seja, simultaneamente, técnica, humanizada e transformadora.

Agradecimento

Não poderia encerrar este trabalho sem expressar minha profunda gratidão ao meu orientador, Profissional da educação **Dr. Armando Paulo da Silva**, pela orientação, apoio e confiança depositados neste projeto. Suas contribuições foram fundamentais para que este produto educacional fosse desenvolvido com rigor acadêmico e relevância prática.

Aos profissionais da educação que se aventurarem a aplicar este guia em suas realidades educacionais, deixo aqui um convite e um desafio: adaptem, experimentem e reinventem as propostas apresentadas. O verdadeiro valor deste trabalho será alcançado na medida em que ele inspire novas práticas, motive mudanças e transforme a experiência de ensino e aprendizagem em ambientes diversos.

Por fim, que este guia não seja apenas um manual de implementação, mas um ponto de partida para reflexões e ações que ajudem a reimaginar a educação, tornando-a mais significativa para alunos e profissionais da educação. Que possamos, juntos, construir um futuro educacional mais colaborativo, inovador e transformador.

Com gratidão e entusiasmo,
Claudinei A. Santos

Referências

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

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular.** Brasília, 2017, p.14 - 58. Disponível em: https://www.gov.br/mec/pt-br/escola-em-tempo-integral/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal.pdf. Acesso em: 21 set. 2024.

ITURRA, Raul. **O processo educativo: ensino ou aprendizagem?**. Educação, sociedade & culturas, n. 1, p. 20-50, 1994. P.2-3 - Disponível em <https://www.up.pt/journals/index.php/esc-ciie/article/view/1199/572>. Acesso em: 09 abr. 2026.

MICROSOFT. **Bing Image Creator.** [Redmond]: Microsoft, 2025. Imagens geradas por Inteligência Artificial (IA Generativa) em dez. 2025.

MORAN, José. Metodologias ativas para uma aprendizagem mais profunda. *In*: BACICH, Lilian; MORAN, José (orgs.). **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática.** Porto Alegre: Penso, 2018. p. 48-49.

PRENSKY, Marc. **Digital Natives, Digital Immigrants. On the Horizon**, v. 9, n. 5, p. 1-2, 2001. Disponível em: https://cddoc.uc.cl/wp-content/uploads/2020/03/Digital_Natives_Digital_Inmigrants.pdf. Acesso em: 07 jan. 2025.

SAVIANI, Dermeval. **Escola e democracia**. Ed. comemorativa. Campinas, SP: Autores Associados, 2008. (Coleção educação contemporânea). Disponível em:
https://grupos.moodle.ufsc.br/pluginfile.php/1674332/mod_resource/content/1/Escola%20e%20Democracia%20%28edi%C3%A7%C3%A3o%20comemorativa%29.pdf. Acesso em: 18 abr. 2026.