

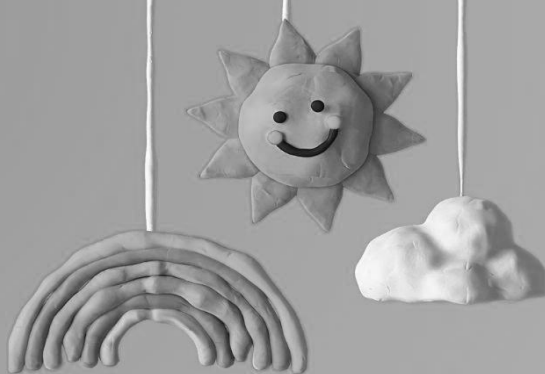


ROSÂNIA GAMA DOS SANTOS REIS

A APRENDIZAGEM BASEADA EM
PROBLEMAS COMO FERRAMENTA DE
TRANSFORMAÇÃO NO ENSINO
FUNDAMENTAL I



SÃO PAULO | 2025



ROSÂNIA GAMA DOS SANTOS REIS

A APRENDIZAGEM BASEADA EM
PROBLEMAS COMO FERRAMENTA DE
TRANSFORMAÇÃO NO ENSINO
FUNDAMENTAL I



SÃO PAULO | 2025

1.^a edição

Autora

Rosânia Gama dos Santos Reis

**A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS COMO
FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO NO ENSINO
FUNDAMENTAL I**

ISBN 978-65-6054-161-0



A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS COMO
FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO NO ENSINO
FUNDAMENTAL I

1.^a edição

SÃO PAULO
EDITORA ARCHÉ
2025

Copyright © dos autores e das autoras.

Todos os direitos garantidos. Este é um livro publicado em acesso aberto, que permite uso, distribuição e reprodução em qualquer meio, sem restrições desde que sem fins comerciais e que o trabalho original seja corretamente citado. Este trabalho está licenciado com uma Licença *Creative Commons Internacional* (CC BY- NC 4.0).



Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

R375a Reis, Rosânia Gama dos Santos.
A aprendizagem baseada em problemas como ferramenta de transformação no Ensino Fundamental I [livro eletrônico] / Rosânia Gama dos Santos Reis. – São Paulo, SP: Arché, 2025.
71 p. : il.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-6054-161-0

1. Metodologias ativas. 2. Aprendizagem baseada em problemas.
3. Professores – Formação. I. Título.

CDD 371.39

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Revista REASE cancelada pela Editora Arché.

São Paulo- SP

Telefone: +55 55(11) 5107-0941

<https://periodicorease.pro.br>

contato@periodicorease.pro.br

1ª Edição- *Copyright*® 2025 dos autores.

Direito de edição reservado à Revista REASE.

O conteúdo de cada capítulo é de inteira e exclusiva responsabilidade do (s) seu(s) respectivo (s) autor (es).

As normas ortográficas, questões gramaticais, sistema de citações e referenciais bibliográficos são prerrogativas de cada autor (es).

Endereço: Av. Brigadeiro Faria de Lima n.º 1.384 — Jardim Paulistano.

CEP: 01452-002 — São Paulo — SP.

Tel.: 55(11) 5107-0941

<https://periodicorease.pro.br/rease>

contato@periodicorease.pro.br

Editora: Dra. Patrícia Ribeiro

Produção gráfica e direção de arte: Ana Cláudia Néri Bastos

Assistente de produção editorial e gráfica: Talita Tainá Pereira Batista

Projeto gráfico: Ana Cláudia Néri Bastos

Ilustrações: Ana Cláudia Néri Bastos e Talita Tainá Pereira Batista

Revisão: Ana Cláudia Néri Bastos e Talita Tainá Pereira Batista

Tratamento de imagens: Ana Cláudia Néri Bastos

EQUIPE DE EDITORES

EDITORA- CHEFE

Dra. Patrícia Ribeiro, Universidade de Coimbra- Portugal

CONSELHO EDITORIAL

Dr. João Tomaz da Silva Borges- Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Minas Gerais

Doutorando. Avaeté de Lunetta e Rodrigues Guerra- Universidad del Sol do Paraguai- PY

Me. Victorino Correia Kinhama- Instituto Superior Politécnico do Cuanza Sul- Angola

Me. Andrea Almeida Zamorano- SPSIG

Esp. Ana Cláudia N. Bastos- PUCRS

Dr. Alfredo Oliveira Neto, UERJ, RJ

PhD. Diogo Vianna, IEPA

Dr. José Fajardo- Fundação Getúlio Vargas

PhD. Jussara C. dos Santos, Universidade do Minho

Dra. María V. Albaronedo, Universidad Nacional del Comahue, Argentina

Dra. Uaiana Prates, Universidade de Lisboa, Portugal

Dr. José Benedito R. da Silva, UFSCar, SP

PhD. Pablo Guadarrama González, Universidad Central de Las Villas, Cuba

Dra. Maritza Montero, Universidad Central de Venezuela, Venezuela

Dra. Sandra Moitinho, Universidade de Aveiro-Portugal

Me. Eduardo José Santos, Universidade Federal do Ceará,

Dra. Maria do Socorro Bispo, Instituto Federal do Paraná, IFPR

Cristian Melo, MEC

Dra. Bartira B. Barros, Universidade de Aveiro-Portugal

Me. Roberto S. Maciel- UFBA

Dra. Francisne de Souza, Universidade de Aveiro-Portugal

Dr. Paulo de Andrada Bittencourt – MEC

PhD. Aparecida Ribeiro, UFG

Dra. Maria de Sânde Braga, UFTM

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores se responsabilizam publicamente pelo conteúdo desta obra, garantindo que o mesmo é de autoria própria, assumindo integral responsabilidade diante de terceiros, quer de natureza moral ou patrimonial, em razão de seu conteúdo, declarando que o trabalho é original, livre de plágio acadêmico e que não infringe quaisquer direitos de propriedade intelectual de terceiros. Os autores declaram não haver qualquer interesse comercial ou irregularidade que comprometa a integridade desta obra.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Editora Arché declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art.º 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, desta forma não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *ecommerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

APRESENTAÇÃO

A integração da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no contexto do Ensino Fundamental I é um tema que tem ganhado crescente atenção, especialmente em função da necessidade de renovar práticas pedagógicas e promover uma educação que vá além da transmissão tradicional de conteúdos. A ABP apresenta-se como uma alternativa pedagógica que incentiva a participação ativa dos alunos, estimulando o desenvolvimento de habilidades como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a autonomia no processo de aprendizagem. Ao incentivar o engajamento dos alunos com questões práticas e desafiadoras, essa metodologia potencializa a construção do conhecimento de maneira significativa, contribuindo para a formação de estudantes preparados para lidar com situações complexas dentro e fora do ambiente escolar.

A justificativa para a realização deste estudo está pautada na importância de repensar métodos de ensino que se concentram na memorização de conteúdos, visando a transição para abordagens pedagógicas que promovam competências essenciais no contexto contemporâneo. A ABP, ao estimular a resolução de problemas reais e a busca ativa por soluções, é considerada uma abordagem capaz de atender às demandas da educação atual, preparando os estudantes para os desafios

do século XXI. No entanto, sua implementação no Ensino Fundamental I ainda enfrenta barreiras que dificultam sua aplicação, como a adaptação dos docentes a novas abordagens, a necessidade de reestruturação dos espaços de aprendizagem e o desenvolvimento de instrumentos de avaliação condizentes com essa metodologia. A pesquisa justifica-se pela necessidade de examinar tais desafios e explorar estratégias pedagógicas que favoreçam a incorporação da ABP, proporcionando uma experiência de aprendizado transformadora para os estudantes desse nível de ensino.

Diante desse contexto, o problema de pesquisa que orienta este estudo é: como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) pode ser integrada ao currículo do Ensino Fundamental I de modo a transformar o processo de ensino e aprendizagem? Essa questão norteadora busca compreender as possibilidades e limites dessa metodologia e investigar caminhos para sua aplicação prática e eficiente nas escolas.

Para alcançar os objetivos propostos, este estudo estabelece um objetivo geral e objetivos específicos. O objetivo geral é investigar como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) pode ser integrada ao currículo do Ensino Fundamental I, com o intuito de transformar o processo de ensino e aprendizagem. Em consonância com esse propósito, os objetivos específicos delineados são: a) identificar as práticas de ensino

vigentes no Ensino Fundamental I e, b) elaborar estratégias pedagógicas que possibilitem a efetiva integração da ABP no currículo desse nível de ensino.

Este trabalho está organizado de forma a oferecer ao leitor uma compreensão gradual e sistemática sobre o tema abordado. Inicialmente, a seção de introdução apresenta o contexto, a justificativa, o problema e os objetivos do estudo. Em seguida, a seção de metodologia descreve o processo de revisão sistemática da literatura, explicando os critérios de seleção e análise das fontes utilizadas. Posteriormente, a seção intitulada “O Panorama Atual do Ensino no Ensino Fundamental I” examina o contexto educacional, incluindo a contextualização do Ensino Fundamental I, as metodologias de ensino predominantes, as principais necessidades e desafios e a importância de inovações pedagógicas. A seção seguinte aborda a Aprendizagem Baseada em Problemas como estratégia de integração no Ensino Fundamental I, abrangendo os fundamentos dessa metodologia, estratégias pedagógicas para sua implementação, formação e preparação dos educadores, e os métodos de avaliação aplicáveis na ABP. Por fim, a seção de considerações finais traz uma síntese dos resultados e discute as contribuições e limitações do estudo, concluindo com as referências bibliográficas que sustentam a pesquisa.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABP	Aprendizagem Baseada em Problemas
DCNs	Diretrizes Curriculares Nacionais

RESUMO

Este livro analisou a integração da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no currículo do Ensino Fundamental I como estratégia para transformar o processo de ensino e aprendizagem. O problema investigado foi: como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) pode ser integrada ao currículo do Ensino Fundamental I de modo a transformar o processo de ensino e aprendizagem? O objetivo geral foi investigar como a ABP poder ser implementada no contexto escolar, buscando promover práticas pedagógicas inovadoras que coloquem os alunos como protagonistas do processo de construção do conhecimento. Adotou-se uma metodologia qualitativa baseada em uma pesquisa bibliográfica, para identificar evidências, desafios e estratégias relacionadas à aplicação da ABP. A pesquisa considerou publicações dos últimos dez anos, analisando estudos que abordaram a aplicação dessa metodologia em contextos educacionais e os impactos em termos de desenvolvimento cognitivo e socioemocional dos estudantes. Os resultados demonstraram que a ABP pode ser integrada ao currículo do Ensino Fundamental I por meio de um planejamento envolvendo a seleção de problemas contextualizados e relevantes, alinhados aos objetivos curriculares. A mediação ativa dos professores, a colaboração em grupo e a adoção de práticas avaliativas formativas mostraram-se essenciais para o sucesso dessa abordagem. A análise destacou ainda a importância da formação continuada dos educadores e da adequação dos recursos escolares como fatores determinantes para a implementação da ABP. Nas considerações finais, concluiu-se que a ABP oferece um potencial significativo para transformar o ensino no Ensino Fundamental I, ao promover uma aprendizagem conectada às demandas contemporâneas. No entanto, a pesquisa apontou a necessidade de estudos futuros que explorem aspectos como a aplicação da ABP em contextos diversificados e o impacto de recursos tecnológicos no processo de aprendizagem.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Problemas. Ensino Fundamental I. Metodologias Ativas. Formação Docente. Avaliação Formativa.

ABSTRACT

This book analyzed the integration of Problem-Based Learning (PBL) into the Elementary School curriculum as a strategy to transform the teaching and learning process. The problem investigated was: how can Problem-Based Learning (PBL) be integrated into the Elementary School curriculum in order to transform the teaching and learning process? The general objective was to investigate how PBL can be implemented in the school context, seeking to promote innovative pedagogical practices that place students as protagonists in the process of knowledge construction. A qualitative methodology based on bibliographic research was adopted to identify evidence, challenges and strategies related to the application of PBL. The research considered publications from the last ten years, analyzing studies that addressed the application of this methodology in educational contexts and the impacts in terms of students' cognitive and socio-emotional development. The results demonstrated that PBL can be integrated into the Elementary School curriculum through planning involving the selection of contextualized and relevant problems, aligned with the curricular objectives. Active teacher mediation, group collaboration, and the adoption of formative assessment practices were essential for the success of this approach. The analysis also highlighted the importance of ongoing teacher training and the adequacy of school resources as determining factors for the implementation of PBL. In the final considerations, it was concluded that PBL offers significant potential to transform teaching in Elementary School I, by promoting learning connected to contemporary demands. However, the research pointed to the need for future studies that explore aspects such as the application of PBL in diverse contexts and the impact of technological resources on the learning process.

Keywords: Problem-Based Learning. Elementary School I. Active Methodologies. Teacher Training. Formative Assessment.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO.....	17
CAPÍTULO 01	20
PANORAMA ATUAL DO ENSINO NO ENSINO FUNDAMENTAL I	
CAPÍTULO 02	40
A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP) COMO ESTRATÉGIA DE INTEGRAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL I	
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	59
REFERÊNCIAS.....	62
ÍNDICE REMISSIVO	64

INTRODUÇÃO

A metodologia adotada neste estudo é de natureza qualitativa e caracterizada por uma revisão sistemática da literatura. Esse tipo de pesquisa permite identificar e analisar as evidências sobre a aplicação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no Ensino Fundamental I, sintetizando as tendências, desafios e estratégias de implementação desta metodologia em um contexto educacional específico. A abordagem qualitativa é escolhida por possibilitar uma análise interpretativa dos dados, permitindo compreender as diversas perspectivas presentes na literatura sobre a ABP e sua integração no currículo escolar (Marconi & Lakatos, 2003; Prodanov & Freitas, 2013).

Para a coleta de dados, foram utilizados instrumentos e procedimentos específicos da pesquisa bibliográfica, incluindo critérios de seleção e análise de publicações. A revisão sistemática foi realizada com foco em estudos publicados nos últimos dez anos, a fim de captar as abordagens recentes. A busca por literatura aconteceu nas plataformas acadêmicas Scopus, Web of Science e ERIC, que são reconhecidas pela qualidade de suas bases de dados, o que assegura a integridade e a relevância das fontes selecionadas (Severino, 2013).

As palavras-chave “Aprendizagem Baseada em Problemas”,

“Ensino Fundamental I” e “Integração Curricular” foram definidas para orientar o processo de busca, de modo a delimitar o tema de forma precisa e assegurar que as publicações selecionadas abordassem o escopo do estudo. As etapas iniciais incluíram a análise dos títulos e resumos das publicações identificadas para uma triagem preliminar, com o objetivo de verificar a aderência ao tema central da pesquisa. Somente os artigos que abordavam a integração da ABP no Ensino Fundamental I foram selecionados para uma análise.

Após a triagem inicial, os textos completos dos estudos selecionados foram lidos para avaliar sua contribuição ao tema em questão. A inclusão dos estudos foi limitada àqueles escritos em português e publicados nos últimos dez anos, visando à análise de dados atuais e relevantes para a realidade educacional brasileira. Este critério de recorte temporal permitiu que a pesquisa refletisse um panorama atualizado das práticas e pesquisas sobre a ABP no contexto do Ensino Fundamental I.

A análise dos dados foi realizada a partir da construção de um quadro de análise, que sistematizou as principais informações de cada estudo selecionado. Esse quadro incluía elementos como os autores, o ano de publicação, os objetivos dos estudos, as metodologias empregadas, os principais resultados obtidos e as recomendações para a prática

pedagógica. A estruturação das informações dessa forma permitiu organizar e comparar os dados de forma objetiva, facilitando a identificação de padrões, tendências e lacunas na literatura sobre a ABP. Esse quadro de análise serviu como base para a discussão dos resultados e para a construção das conclusões, apontando caminhos para futuras pesquisas e orientações práticas para a implementação da ABP no Ensino Fundamental I (Marconi & Lakatos, 2003; Prodanov & Freitas, 2013; Severino, 2013).

As técnicas de análise de conteúdo foram utilizadas para examinar os achados dos estudos revisados. Essa análise procurou identificar os principais temas e subtemas relacionados à implementação da ABP, destacando as práticas pedagógicas e metodológicas sugeridas, bem como os desafios enfrentados pelos professores e instituições. Ao final, a metodologia empregada permitiu consolidar uma visão fundamentada da aplicação da ABP no Ensino Fundamental I, oferecendo subsídios para a prática educacional e para o desenvolvimento de novas pesquisas sobre o tema.

CAPÍTULO 1

PANORAMA ATUAL DO ENSINO NO ENSINO FUNDAMENTAL I

PANORAMA ATUAL DO ENSINO NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Este terceiro capítulo aborda o panorama atual do Ensino Fundamental I, destacando os principais aspectos que caracterizam essa etapa educacional. São discutidos o contexto histórico e normativo, as metodologias de ensino predominantes, os desafios enfrentados no processo educacional e a importância da inovação pedagógica. Essa análise busca evidenciar as limitações das práticas tradicionais e a necessidade de adotar abordagens inclusivas, capazes de atender às demandas contemporâneas e promover uma educação significativa.

Contextualização do Ensino Fundamental I

O Ensino Fundamental I constitui uma etapa da Educação Básica, sendo responsável por promover a formação inicial das competências cognitivas, sociais e emocionais dos estudantes. Essa fase compreende o período escolar do 1º ao 5º ano, direcionando-se ao público-alvo de crianças de 6 a 10 anos, conforme as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCNs). Durante essa etapa, o currículo é

estruturado para garantir a aquisição de habilidades fundamentais, como a alfabetização, a compreensão numérica, o desenvolvimento da capacidade crítica e a construção de valores éticos e cidadania.

O papel do Ensino Fundamental I transcende a mera transmissão de conteúdos, buscando formar indivíduos aptos a enfrentar os desafios da sociedade contemporânea. Severino (2013) destaca que o processo educativo nessa etapa deve ser planejado de maneira sistemática, garantindo que as práticas pedagógicas estejam alinhadas às necessidades de formação integral dos estudantes. Dessa forma, essa fase não apenas prepara para as etapas subsequentes do aprendizado, mas também atua como uma base essencial para o desenvolvimento pleno das potencialidades humanas.

Historicamente, o Ensino Fundamental I no Brasil passou por diversas transformações, especialmente no que se refere à universalização do acesso e à ampliação da permanência dos alunos nas escolas. Políticas públicas como o Plano Nacional de Educação (PNE) têm contribuído para a democratização da educação, enfatizando a qualidade do ensino e a redução das desigualdades no

acesso ao conhecimento. Contudo, como apontam Prodanov e Freitas (2013), ainda persistem desafios relacionados à adequação das metodologias de ensino e à formação docente, questões que impactam o alcance dos objetivos dessa etapa educativa.

Outro aspecto relevante é a organização curricular dessa fase, que segue as diretrizes da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). A BNCC propõe um conjunto de competências e habilidades que devem ser trabalhadas de maneira interdisciplinar, promovendo o aprendizado significativo e conectado à realidade dos estudantes. Silva e Alves (2021) destacam que a abordagem curricular deve estar voltada para a resolução de problemas e o incentivo ao pensamento crítico, elementos que garantem um ensino dinâmico.

Apesar dos avanços normativos e estruturais, a contextualização do Ensino Fundamental I ainda exige maior atenção às especificidades regionais e culturais dos alunos. Almeida e Ferreira (2020) afirmam que práticas pedagógicas padronizadas nem sempre atendem à diversidade presente nas escolas brasileiras, apontando para a necessidade de estratégias educacionais inclusivas. Além disso, o

fortalecimento das políticas de formação continuada dos professores emerge como um ponto central para garantir que esses profissionais estejam preparados para lidar com as demandas de uma sociedade em constante transformação.

A infraestrutura escolar também desempenha um papel determinante na garantia da qualidade do Ensino Fundamental I. Ambientes de aprendizagem inadequados ou carentes de recursos impactam o desenvolvimento integral dos alunos, limitando o potencial das práticas pedagógicas. Nesse sentido, Bach e Fonseca (2018) argumentam que o investimento em infraestrutura tecnológica e pedagógica é essencial para promover um ensino alinhado às demandas do século XXI.

Por fim, a contextualização do Ensino Fundamental I requer um olhar atento às condições socioeconômicas das famílias, visto que tais fatores influenciam o desempenho escolar. Estudos como os de Farias (2018) destacam a importância da articulação entre a escola e a comunidade, reforçando que uma educação de qualidade só pode ser alcançada por meio de esforços conjuntos entre os diversos agentes

envolvidos no processo educativo.

Portanto, o Ensino Fundamental I apresenta-se como uma etapa indispensável para a formação educacional e cidadã dos estudantes. Para que suas potencialidades sejam desenvolvidas, torna-se necessário um alinhamento entre políticas públicas, práticas pedagógicas inovadoras e formação docente de qualidade, conforme evidenciam os autores analisados. Dessa forma, essa fase da Educação Básica pode cumprir seu papel transformador, preparando crianças para os desafios acadêmicos e sociais que se seguirão.

Metodologias de Ensino Predominantes

As metodologias de ensino predominantes¹ no Ensino Fundamental I refletem, em grande parte, as tradições e práticas consolidadas no sistema educacional brasileiro. Historicamente, a abordagem pedagógica predominante tem sido o ensino expositivo, caracterizado pela centralidade do professor como transmissor do

¹ As metodologias de ensino predominantes incluem o ensino expositivo e práticas tradicionais, como atividades de repetição e exercícios padronizados. Apesar de serem utilizadas, outras abordagens, como metodologias ativas (por exemplo, a aprendizagem baseada em problemas, a sala de aula invertida e os projetos interdisciplinares), têm ganhado espaço, embora ainda enfrentem desafios significativos para se consolidarem no Ensino Fundamental I.

conhecimento e dos alunos como receptores passivos. Essa prática, que prioriza a memorização de conteúdos e a avaliação baseada na reprodução do que foi ensinado, ainda é utilizada nas escolas, apesar das críticas e da crescente necessidade de inovar os processos pedagógicos.

Santos *et al.* (2022) destacam que essa predominância do ensino tradicional resulta em um distanciamento entre o conteúdo apresentado e as realidades vivenciadas pelos alunos. A desconexão entre teoria e prática acaba por limitar o envolvimento dos estudantes no processo de aprendizagem, comprometendo o desenvolvimento de competências essenciais como o pensamento crítico, a resolução de problemas e a colaboração. Essas limitações evidenciam a necessidade de diversificação metodológica e de maior ênfase em abordagens que promovam uma participação ativa dos alunos.

Embora o ensino tradicional ainda predomine, práticas pedagógicas alternativas têm ganhado espaço, especialmente as metodologias ativas. Entre essas, destaca-se a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), que, segundo Silva e Alves (2021), propõe a

resolução de situações-problema como estratégia central para o desenvolvimento de habilidades cognitivas e socioemocionais. Diferentemente da abordagem expositiva, a ABP coloca o aluno como protagonista de seu aprendizado, incentivando-o a explorar, questionar e construir conhecimento de forma autônoma e colaborativa.

Além disso, práticas colaborativas, como o trabalho em grupo e o uso de recursos digitais, têm sido incorporadas em algumas escolas com o objetivo de tornar o ensino mais dinâmico, participativo e adequado às necessidades da sociedade contemporânea. Santos *et al.* (2021) relatam experiências bem-sucedidas com o uso de jogos digitais e atividades em equipe para fomentar a interação entre os estudantes e o engajamento com os conteúdos curriculares. Essas práticas não apenas auxiliam na construção do conhecimento, mas também promovem habilidades como a empatia, a comunicação e o trabalho em equipe, elementos fundamentais para a formação integral dos alunos.

A resistência à adoção de metodologias ativas, no entanto, ainda é um obstáculo significativo. Almeida e Ferreira (2020)

argumentam que essa resistência é alimentada por uma formação docente que não contempla as possibilidades pedagógicas de práticas inovadoras. Os

professores muitas vezes se sentem inseguros para implementar novas abordagens, principalmente quando não dispõem de recursos adequados ou de apoio institucional. Esse cenário reforça a importância de investir na formação continuada dos educadores, de forma a capacitá-los para utilizar estratégias que vão além do ensino tradicional.

Outro aspecto que contribui para a permanência das metodologias tradicionais é a cultura avaliativa presente nas escolas. A ênfase em provas e avaliações que priorizam a memorização e a reprodução de conteúdos acaba por restringir o uso de práticas que estimulem o desenvolvimento de habilidades críticas e criativas. Farias (2018) ressalta que a mudança para metodologias ativas exige também uma reestruturação dos processos avaliativos, tornando-os voltados para o acompanhamento do progresso dos estudantes e para a identificação de suas dificuldades e potencialidades.

Embora os desafios para a implementação de metodologias inovadoras sejam significativos, experiências pontuais demonstram seu potencial transformador. Bach e Fonseca (2018) relatam que práticas pedagógicas baseadas em problemas, mesmo quando aplicadas em contextos limitados, podem gerar resultados significativos, especialmente no engajamento e na motivação dos alunos. Essas experiências reforçam a necessidade de ampliar o debate sobre as metodologias ativas e de incentivar sua aplicação no Ensino Fundamental I.

A diversidade metodológica é essencial para atender às diferentes necessidades e estilos de aprendizagem dos estudantes. A transição de um modelo tradicional para abordagens dinâmicas demanda esforços conjuntos, envolvendo a formação docente, o apoio institucional e a conscientização dos gestores escolares sobre os benefícios de tais práticas. Como afirmam Prodanov e Freitas (2013), o planejamento pedagógico deve considerar o contexto dos alunos, de forma a tornar o processo de ensino significativo.

Portanto, as metodologias predominantes no Ensino

Fundamental I refletem tanto os desafios quanto as oportunidades de transformação na educação básica. Embora o ensino tradicional ainda ocupe um espaço central, iniciativas baseadas em metodologias ativas, como a ABP, têm demonstrado ser caminhos promissores para tornar a aprendizagem alinhada às demandas contemporâneas. A superação das barreiras estruturais e culturais que dificultam a adoção dessas práticas exige uma articulação entre políticas públicas, formação docente e inovação pedagógica. Somente assim será possível transformar o panorama educacional e garantir que o Ensino Fundamental I cumpra seu papel como etapa fundamental na formação de cidadãos críticos e atuantes.

Identificação de Necessidades e Desafios

O Ensino Fundamental I enfrenta inúmeros desafios que comprometem a qualidade e a efetividade do processo educacional, exigindo esforços para identificar e atender às necessidades emergentes. Entre os principais desafios estão a inadequação de metodologias pedagógicas frente às demandas contemporâneas, a insuficiência de recursos físicos e tecnológicos, e a lacuna na formação

contínua de professores. Esses fatores impactam a capacidade das escolas de oferecer uma educação significativa, alinhada às competências exigidas pela sociedade do século XXI.

A metodologia de ensino tradicional ainda se mostra insuficiente para atender às necessidades dos estudantes em termos de desenvolvimento crítico e colaborativo. Segundo Santos *et al.* (2022), o modelo centrado na memorização e repetição de conteúdos não prepara os alunos para resolver problemas complexos ou lidar com situações reais. Almeida e Ferreira (2020) destacam que a ausência de práticas pedagógicas dinâmicas, que favoreçam a autonomia e o pensamento crítico, é um dos principais entraves para a transformação do ensino nessa etapa educacional.

Outro desafio importante é a infraestrutura escolar. Farias (2018) observa que muitas escolas do Ensino Fundamental I carecem de recursos básicos, como materiais didáticos atualizados e acesso a tecnologias. A falta de ambientes adequados para o aprendizado, como bibliotecas e laboratórios, reduz as possibilidades de diversificação das práticas pedagógicas e limita o engajamento dos

alunos. Almeida e Ferreira (2020) ressaltam que, em um contexto onde a tecnologia é essencial, a ausência de recursos tecnológicos reforça a exclusão digital, prejudicando os alunos de comunidades vulneráveis.

A formação docente também emerge como um aspecto crítico para o enfrentamento das necessidades educacionais. Muitos professores ingressam no Ensino Fundamental I sem a devida preparação para lidar com a complexidade do ambiente escolar e para implementar metodologias inovadoras, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP). Bach e Fonseca (2018) destacam que a formação inicial se limita à transmissão de conteúdos teóricos, negligenciando a prática pedagógica voltada para o desenvolvimento de competências ativas. Esse cenário é agravado pela ausência de programas consistentes de formação continuada, o que dificulta a atualização dos docentes frente às novas demandas educacionais.

Além disso, as condições de trabalho dos professores são um fator que impacta a qualidade do ensino. Prodanov e Freitas (2013) apontam que a sobrecarga de atividades, associada à falta de reconhecimento profissional e à remuneração inadequada, contribui

para a desmotivação e o esgotamento docente. Essa realidade torna difícil a adoção de práticas pedagógicas inovadoras, que demandam tempo e esforço para planejamento e execução.

Outro desafio identificado é a falta de articulação entre as políticas públicas educacionais e a realidade das escolas. Severino (2013) destaca que, embora documentos como a Base Nacional Comum Curricular (BNCC) proponham diretrizes avançadas para a formação integral dos alunos, sua implementação esbarra em dificuldades práticas. A ausência de acompanhamento efetivo por parte dos gestores educacionais e a disparidade de recursos entre escolas públicas e privadas criam um cenário desigual, onde muitas instituições não conseguem atender aos padrões mínimos de qualidade.

A diversidade cultural e social dos alunos também representa um desafio significativo para as escolas do Ensino Fundamental I. Silva e Alves (2021) observam que, em um país com grande heterogeneidade social como o Brasil, as práticas pedagógicas padronizadas muitas vezes não contemplam a riqueza e a

complexidade das experiências de vida dos estudantes. Essa falta de sensibilidade cultural pode levar à exclusão de alunos cujas realidades não se encaixam nos modelos dominantes de ensino.

A avaliação do aprendizado é outro ponto crítico. As práticas avaliativas, ainda centradas em provas e exames padronizados, não conseguem captar as múltiplas dimensões do aprendizado, especialmente em metodologias ativas como a ABP. Viana e Lozada (2020) argumentam que a avaliação precisa ser reformulada para valorizar o processo de construção do conhecimento, em vez de focar apenas nos resultados quantitativos.

Portanto, a identificação das necessidades e desafios do Ensino Fundamental I revela um cenário complexo, que exige ações articuladas e investimentos estruturais e pedagógicos. O fortalecimento da infraestrutura, a ampliação da formação docente e a adoção de práticas pedagógicas dinâmicas são passos fundamentais para superar os desafios apontados. Além disso, a promoção de políticas públicas que assegurem equidade e qualidade no acesso à educação deve ser uma prioridade para transformar essa etapa

educacional e garantir seu papel como base para o desenvolvimento integral dos estudantes.

A Importância da Inovação Pedagógica

A inovação pedagógica no Ensino Fundamental I é um aspecto fundamental para atender às exigências educacionais contemporâneas e preparar os estudantes para os desafios de um mundo em constante transformação. A sociedade atual, marcada pela rapidez das mudanças tecnológicas, culturais e sociais, requer que a educação vá além da simples transmissão de informações. É essencial que o processo de ensino-aprendizagem seja dinâmico, contextualizado e voltado para o desenvolvimento de competências como pensamento crítico, criatividade, colaboração e resolução de problemas.

A inovação pedagógica envolve a introdução de novas práticas, métodos e abordagens que possibilitem uma aprendizagem significativa. Silva e Alves (2021) destacam que as metodologias ativas, como a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP), representam uma das principais estratégias para transformar o ensino tradicional, promovendo um ambiente educacional centrado no aluno.

Essa abordagem valoriza a autonomia do estudante, permitindo que ele atue como protagonista do processo de construção do conhecimento, em contraste com o modelo tradicional, que limita o papel do aluno à simples absorção de conteúdos.

A introdução de práticas pedagógicas inovadoras também requer um ambiente educacional preparado para apoiar essas mudanças. Farias (2018) aponta que a infraestrutura escolar é um dos principais elementos que facilitam ou restringem a inovação. Espaços de aprendizagem adaptados e a disponibilização de recursos tecnológicos são fundamentais para implementar metodologias que engajem os estudantes e promovam a integração entre teoria e prática. No entanto, a desigualdade de condições entre as escolas públicas e privadas no Brasil ainda representa um desafio significativo para a universalização dessas práticas.

Além do ambiente físico, a inovação pedagógica exige um esforço de formação e capacitação dos professores. Almeida e Ferreira (2020) argumentam que a adoção de novas metodologias só será eficaz se os docentes estiverem preparados para utilizá-las de forma

adequada. Isso inclui não apenas a familiarização com os conceitos e técnicas, mas também o desenvolvimento de competências para lidar com a diversidade dos estudantes e para promover uma mediação que estimule a participação ativa de todos no processo de aprendizagem.

Outro aspecto relevante é a necessidade de reavaliar os modelos tradicionais de avaliação. As práticas avaliativas convencionais, centradas em provas e exames, muitas vezes não são adequadas para medir as competências desenvolvidas por meio de metodologias inovadoras. Viana e Lozada (2020) defendem que a avaliação deve ser processual e formativa, permitindo acompanhar o progresso dos estudantes de maneira integral e contínua. Esse tipo de avaliação não apenas contribui para identificar as dificuldades e potencialidades dos alunos, mas também auxilia na melhoria contínua das práticas pedagógicas.

A inovação pedagógica também está ligada à incorporação de tecnologias no ambiente escolar. Segundo Bach e Fonseca (2018), o uso de ferramentas digitais pode ampliar as possibilidades de aprendizado, facilitando o acesso à informação e a realização de

atividades interativas e colaborativas. Entretanto, é necessário um planejamento para que a tecnologia não seja utilizada de forma superficial, mas como um recurso que potencialize o ensino.

A resistência cultural às mudanças no ambiente escolar é outro desafio que precisa ser superado. Prodanov e Freitas (2013) observam que a introdução de práticas inovadoras enfrenta barreiras relacionadas ao apego a métodos tradicionais e à falta de compreensão sobre os benefícios das novas abordagens. Nesse sentido, é fundamental promover uma cultura de inovação nas escolas, envolvendo não apenas os professores, mas também gestores, alunos e famílias, para que todos compreendam a importância de transformar as práticas pedagógicas.

A importância da inovação pedagógica também está associada à necessidade de tornar o ensino sensível à diversidade dos estudantes. Farias (2018) ressalta que práticas inovadoras permitem adaptar o ensino às necessidades específicas de diferentes grupos, valorizando as experiências de vida e os contextos culturais de cada aluno. Isso é relevante em um país como o Brasil, marcado por uma grande

heterogeneidade social e cultural.

Portanto, a inovação pedagógica no Ensino Fundamental I deve ser compreendida como um elemento central para a modernização do ensino e a formação de cidadãos preparados para os desafios do século XXI. A implementação de metodologias ativas, como a ABP, aliada ao uso de tecnologias e à reformulação das práticas avaliativas, representa um caminho promissor para transformar o processo de ensino-aprendizagem. No entanto, para que essa transformação seja efetiva, é imprescindível investir na formação docente, na melhoria da infraestrutura escolar e na construção de uma cultura de inovação que envolva todos os atores do ambiente educacional. Dessa forma, será possível garantir uma educação alinhada às demandas contemporâneas.

CAPÍTULO 2

A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP) COMO ESTRATÉGIA DE INTEGRAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL I

A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS (ABP) COMO ESTRATÉGIA DE INTEGRAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL I

O quarto capítulo explorou a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) como uma estratégia de integração no Ensino Fundamental I. Foram discutidos os fundamentos teóricos dessa metodologia, incluindo os princípios que sustentam sua aplicação e o impacto esperado na construção do conhecimento pelos estudantes. Em seguida, abordaram-se as estratégias pedagógicas necessárias para sua implementação, o papel essencial da formação e preparação dos educadores, e as práticas avaliativas adequadas ao contexto da ABP. A análise destacou como essa abordagem ativa pode transformar o ensino, colocando os estudantes como protagonistas do processo de aprendizagem e promovendo o desenvolvimento de competências indispensáveis para os desafios educacionais do século XXI.

Fundamentos da Aprendizagem Baseada em Problemas

A Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) é uma metodologia ativa que posiciona os estudantes como protagonistas do processo educacional, promovendo a construção do conhecimento por

meio da resolução de problemas reais e contextualizados. Essa abordagem visa desenvolver habilidades cognitivas, como pensamento crítico e resolução de problemas, e competências socioemocionais, como a colaboração e a autonomia, características essenciais para enfrentar os desafios contemporâneos. A ABP contrasta com o modelo tradicional de ensino, ao propor um ambiente de aprendizagem dinâmico e investigativo, no qual o aluno se engaja na busca por soluções (Silva & Alves, 2021).

Um dos fundamentos centrais da ABP é a aprendizagem significativa, que ocorre quando os novos conhecimentos são conectados às experiências prévias dos estudantes. Essa prática favorece a retenção e a aplicabilidade dos conteúdos adquiridos, proporcionando um aprendizado relevante (Farias, 2018). Por meio da formulação de problemas desafiadores e contextualizados, a ABP estimula os alunos a explorar conceitos teóricos em situações práticas, favorecendo a interdisciplinaridade e o pensamento integrado.

Outro pilar da ABP é o protagonismo do aluno, que assume a responsabilidade de buscar, organizar e interpretar informações.

Diferentemente das metodologias tradicionais, o estudante na ABP se torna o agente principal de seu aprendizado, enquanto o professor desempenha o papel de facilitador. Esse modelo desenvolve competências como autonomia e resolução de problemas complexos, habilidades para o mundo contemporâneo (Almeida & Ferreira, 2020).

O papel do professor como mediador é essencial para o sucesso da ABP. Em vez de fornecer respostas prontas, o docente guia os estudantes na formulação de estratégias e na análise crítica das informações. Essa postura requer formação específica, pois o educador precisa incentivar a reflexão e promover debates que contribuam para a construção coletiva do conhecimento (Bach & Fonseca, 2018). Além disso, o professor desempenha um papel motivador, desafiando os alunos a aprofundarem sua compreensão dos conteúdos.

O trabalho colaborativo é outro componente fundamental da ABP. Ao resolver problemas em grupo, os estudantes desenvolvem habilidades interpessoais, como comunicação, empatia e trabalho em equipe. Essa dinâmica cria um ambiente de aprendizagem

cooperativo, onde diferentes perspectivas são compartilhadas e utilizadas para encontrar soluções conjuntas (Santos *et al.*, 2021). Esse elemento também promove o respeito às opiniões divergentes e a valorização da diversidade de pensamentos.

A integração entre teoria e prática é uma das principais contribuições da ABP. Essa metodologia conecta o aprendizado acadêmico ao mundo real, oferecendo aos alunos experiências de aprendizagem contextualizadas e aplicáveis. A resolução de problemas contextualizados consolida os conhecimentos adquiridos, ao permitir que os estudantes vejam a aplicabilidade prática do conteúdo estudado, tornando o processo motivador (Viana & Lozada, 2020).

Apesar de seus benefícios, a implementação da ABP exige planejamento e adaptação às especificidades de cada escola. A seleção de problemas relevantes, desafiadores e compatíveis com o nível de desenvolvimento dos alunos é fundamental para o sucesso dessa abordagem. Além disso, limitações de infraestrutura e apoio institucional podem dificultar a aplicação da metodologia, tornando

necessário um esforço conjunto entre gestores escolares e professores (Prodanov & Freitas, 2013).

Assim, os fundamentos da ABP, como o protagonismo estudantil, a mediação ativa do professor, o trabalho colaborativo e a conexão entre teoria e prática, configuram essa metodologia como uma ferramenta para transformar o ensino. Entretanto, sua eficácia depende de uma abordagem sistêmica, que inclua a formação docente, o planejamento pedagógico e a adaptação às condições específicas de cada contexto educacional. Dessa forma, a ABP pode consolidar-se como um instrumento indispensável para a modernização do ensino no Ensino Fundamental I.

Estratégias Pedagógicas para Implementação da ABP

A implementação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no Ensino Fundamental I exige estratégias pedagógicas bem planejadas, que levem em conta as realidades escolares, as necessidades dos estudantes e as competências dos professores. Essa metodologia ativa, fundamentada na resolução de problemas reais e contextualizados, requer um alinhamento entre os objetivos

curriculares, a escolha de problemas adequados e os métodos de acompanhamento do aprendizado. Para que seja eficaz, a ABP deve ser estruturada de forma a engajar os estudantes como protagonistas, promovendo a colaboração, a criatividade e a conexão com o mundo real (Silva & Alves, 2021).

O primeiro passo para a implementação da ABP consiste na seleção de problemas que sejam desafiadores, relevantes e contextualizados. Esses problemas precisam estar alinhados aos conteúdos curriculares e permitir uma integração interdisciplinar, conectando diferentes áreas do conhecimento. Prodanov e Freitas (2013) destacam que os problemas escolhidos devem ser flexíveis, de modo a incentivar múltiplas abordagens e respostas. Essa abordagem estimula os alunos a desenvolverem estratégias criativas e aplicarem conceitos teóricos em situações práticas. Além disso, a conexão dos problemas com a realidade dos estudantes fortalece o engajamento e a identificação dos alunos com o processo de aprendizagem.

A formação de grupos de trabalho é outra estratégia essencial para a aplicação da ABP. Dividir os estudantes em pequenos grupos

facilita o trabalho colaborativo e o intercâmbio de ideias, que são centrais para essa metodologia. Santos *et al.* (2021) apontam que o trabalho em equipe promove habilidades interpessoais, como comunicação, negociação e resolução de conflitos, além de desenvolver a capacidade de colaboração. Contudo, é necessário que o professor estabeleça regras para a dinâmica dos grupos, orientando os alunos quanto aos seus papéis e responsabilidades, para assegurar que todos participem.

O papel do professor na ABP também é crucial, pois ele atua como um facilitador do aprendizado. Em vez de transmitir conteúdos, o professor orienta os estudantes na definição de estratégias, na busca de informações e na análise crítica dos resultados. Essa postura mediadora exige mudanças na prática pedagógica e o desenvolvimento de competências específicas, como a habilidade de promover reflexões e debates significativos. Almeida e Ferreira (2020) destacam que, para que a mediação seja eficaz, os professores devem receber formação continuada, o que lhes permitirá enfrentar os desafios da implementação da ABP e incentivar a autonomia dos estudantes.

O uso de tecnologias educacionais representa uma ferramenta importante para potencializar a ABP. Recursos digitais, como plataformas interativas, aplicativos e jogos, podem enriquecer o aprendizado ao facilitar o acesso à informação, a organização de dados e a apresentação de soluções. Bach e Fonseca (2018) afirmam que a integração tecnológica torna o aprendizado dinâmico, mas alertam que seu uso deve ser planejado para evitar distrações e garantir que as ferramentas sirvam como apoio ao processo pedagógico.

A avaliação é outro elemento central na implementação da ABP. Diferentemente das metodologias tradicionais, que priorizam provas e exames, a ABP exige práticas avaliativas contínuas e formativas, que valorizem tanto o processo de aprendizado quanto os resultados. Viana e Lozada (2020) sugerem que a avaliação inclua autoavaliações, feedback constante dos professores e avaliações em grupo, permitindo que os estudantes reflitam sobre seu desempenho e identifiquem áreas para melhoria. Essa abordagem promove um aprendizado significativo, pois incentiva os alunos a reconhecerem seus progressos e dificuldades.

A integração interdisciplinar também se destaca como uma estratégia para fortalecer os resultados da ABP. Trabalhar temas que cruzam fronteiras disciplinares não apenas enriquece o aprendizado, mas também incentiva a aplicação prática dos conceitos, desenvolvendo competências que extrapolam o ambiente escolar. Farias (2018) argumenta que essa prática torna o aprendizado conectado com a realidade, oferecendo aos estudantes uma visão integrada do conhecimento.

Por fim, a adaptação das estratégias pedagógicas às particularidades de cada contexto escolar é fundamental para o sucesso da ABP. Silva e Alves (2021) afirmam que as condições e as necessidades específicas de cada escola e de seus estudantes devem ser consideradas no planejamento e na execução das atividades. A flexibilidade no uso das ferramentas e a abertura para ajustes contínuos permitem que a metodologia seja aplicada de maneira inclusiva.

Portanto, a implementação da ABP no Ensino Fundamental I requer uma combinação de estratégias que contemplem a seleção de problemas relevantes, a formação de grupos colaborativos, a mediação

ativa dos professores, o uso planejado de tecnologias e a adoção de práticas avaliativas formativas. Quando essas estratégias são integradas e adaptadas ao contexto educacional, a ABP pode transformar o processo de ensino-aprendizagem, preparando os estudantes para os desafios do século XXI e promovendo o desenvolvimento de competências essenciais.

Formação e Preparação de Educadores

A formação e preparação de educadores desempenharam um papel central na implementação da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) no Ensino Fundamental I. Para que essa metodologia ativa atingisse seus objetivos e proporcionasse uma transformação efetiva no processo de ensino-aprendizagem, tornou-se imprescindível que os professores estivessem capacitados para atuar como mediadores no desenvolvimento das habilidades dos estudantes. A transição do modelo tradicional para uma abordagem que privilegia o protagonismo estudantil e a resolução de problemas exigiu, além de conhecimentos teóricos, o desenvolvimento de competências práticas e reflexivas por parte dos docentes.

A formação inicial, no entanto, apresentou lacunas significativas no preparo dos professores para metodologias inovadoras. Almeida e Ferreira (2020) apontaram que essa formação ainda se baseava em práticas tradicionais, com foco na transmissão de conteúdos teóricos, deixando de oferecer experiências concretas sobre a aplicação de abordagens ativas, como a ABP. Essa limitação dificultou a implementação de uma metodologia que demanda um papel mediador do educador, em oposição ao modelo instrucionista adotado.

A preparação dos educadores para a ABP precisou englobar tanto a compreensão dos fundamentos teóricos quanto o desenvolvimento de habilidades específicas, como planejamento, mediação e avaliação. Segundo Bach e Fonseca (2018), o professor, nesse modelo, desempenhou a função de facilitador, orientando os estudantes na formulação de perguntas, levantamento de hipóteses e busca de soluções. Para atuar, foi necessário que o docente adquirisse competências para conduzir o processo de ensino de forma dialogada, incentivando o pensamento crítico e a autonomia dos alunos.

A formação continuada revelou-se indispensável para que os educadores pudessem se adaptar às novas exigências educacionais e superar desafios inerentes à implementação da ABP. Viana e Lozada (2020) defenderam que a formação continuada deveria ser prática e reflexiva, permitindo aos professores vivenciarem a ABP como aprendizes, compreendendo suas dificuldades e potencialidades. Essa abordagem não apenas promoveu o domínio técnico, mas também forneceu segurança aos educadores para introduzir mudanças consistentes em suas práticas pedagógicas.

Outro aspecto na preparação dos educadores foi o desenvolvimento de competências socioemocionais. Farias (2018) ressaltou que a ABP requer um ambiente colaborativo, no qual o professor atua como mediador de conflitos e facilitador do diálogo entre os estudantes. Habilidades como empatia, escuta ativa e liderança tornaram-se fundamentais para a construção de um clima favorável ao trabalho em grupo e à troca de experiências.

O uso de tecnologias educacionais foi enfatizado durante a formação dos professores. De acordo com Santos *et al.* (2021),

ferramentas digitais desempenharam um papel importante na potencialização da ABP, facilitando o acesso à informação, a organização do conhecimento e a comunicação colaborativa. No entanto, a integração das tecnologias ao processo pedagógico exigiu capacitação crítica, evitando seu uso superficial e garantindo que esses recursos fossem incorporados como instrumentos de apoio ao aprendizado.

A resistência à mudança constituiu outro desafio significativo na preparação dos educadores. Prodanov e Freitas (2013) observaram que muitos docentes demonstraram receio de adotar práticas inovadoras devido ao desconhecimento ou à ausência de suporte institucional. Para superar essa barreira, as formações precisaram ser acompanhadas de um diálogo aberto entre gestores escolares e professores, assegurando condições adequadas para a aplicação da metodologia e fortalecendo a confiança dos educadores no processo de transformação pedagógica.

Por fim, a preparação docente para a ABP incluiu o desenvolvimento de competências avaliativas alinhadas à

metodologia. Nesse contexto, a avaliação foi concebida como um processo contínuo e formativo, acompanhando o progresso dos estudantes ao longo da resolução dos problemas. Silva e Alves (2021) destacaram que os professores necessitaram compreender a importância de avaliar não apenas os resultados finais, mas também as etapas intermediárias do processo, como engajamento, colaboração e reflexão crítica.

Dessa forma, a formação e preparação dos educadores para a ABP exigiram uma abordagem integrada, que articulou teoria e prática, desenvolvimento de competências socioemocionais, uso adequado de tecnologias e superação de resistências. Professores capacitados conseguiram atuar como facilitadores do aprendizado, promovendo uma educação alinhada às demandas do século XXI. Assim, a formação docente consolidou-se como um pilaressencial para o sucesso da implementação da Aprendizagem Baseada em Problemas no Ensino Fundamental I.

Avaliação na ABP

A avaliação no contexto da Aprendizagem Baseada em

Problemas (ABP) desempenha um papel central no acompanhamento do desenvolvimento dos estudantes, exigindo uma abordagem processual e formativa. Diferentemente dos modelos tradicionais, centrados em provas padronizadas, a avaliação na ABP considera o aprendizado em sua totalidade, valorizando tanto o percurso quanto os resultados finais. Essa prática está alinhada ao caráter dinâmico da metodologia, em que os estudantes são protagonistas e participam da resolução de problemas reais e contextualizados.

A avaliação formativa ocupa uma posição central na ABP, pois permite identificar avanços, dificuldades e potencialidades dos estudantes durante o processo. Viana e Lozada (2020) ressaltam que esse tipo de avaliação oferece aos professores ferramentas para monitorar o progresso individual e coletivo, fornecendo feedbacks contínuos que orientam ajustes nas estratégias de aprendizagem. O foco não se limita à aquisição de conhecimentos, mas inclui a reflexão crítica, a autonomia e o desenvolvimento de habilidades colaborativas.

Uma característica importante da avaliação na ABP é a diversidade de instrumentos utilizados, que devem capturar as

múltiplas dimensões do aprendizado. Almeida e Ferreira (2020) destacam a eficácia de portfólios, diários de aprendizagem, apresentações orais, autoavaliações e avaliações em grupo como formas de monitorar o desempenho dos estudantes. Os portfólios, por exemplo, permitem registrar o progresso dos alunos ao longo do processo, servindo como base para análises reflexivas e a sistematização do conhecimento adquirido.

O trabalho em equipe, elemento central da ABP, também deve ser contemplado na avaliação. Santos *et al.* (2021) reforçam que a colaboração é um pilar dessa metodologia, e, por isso, é essencial avaliar tanto os resultados individuais quanto a capacidade de trabalhar coletivamente. O professor deve observar a participação de cada integrante, a contribuição para as discussões, a divisão de tarefas e a forma como os estudantes enfrentam desafios e conflitos no desenvolvimento das atividades.

A autoavaliação desempenha um papel indispensável na ABP, promovendo a autorreflexão e incentivando os estudantes a reconhecerem suas contribuições e áreas de melhoria. Silva e Alves

(2021) afirmam que esse exercício de metacognição fortalece a autonomia e a responsabilidade dos alunos em relação ao próprio aprendizado, contribuindo para a formação de indivíduos conscientes e críticos.

O feedback contínuo é outro aspecto essencial da avaliação na ABP. Bach e Fonseca (2018) destacam que o feedback deve ser construtivo, ajudando os estudantes a identificar suas dificuldades e a melhorar suas estratégias de aprendizado. Essa prática fortalece o diálogo entre professores e alunos, criando um ambiente de aprendizagem reflexivo e colaborativo.

Para que seja eficaz, a avaliação na ABP deve ser integrada ao processo de ensino, ocorrendo de maneira contínua e não apenas ao final das atividades. Prodanov e Freitas (2013) ressaltam que o acompanhamento regular do desempenho dos alunos permite intervenções pedagógicas oportunas, contribuindo para superar dificuldades e melhorar o aprendizado. Essa abordagem supera as limitações das avaliações pontuais, oferecendo uma visão contextualizada do progresso educacional.

Outro desafio na avaliação da ABP é a reformulação dos critérios e indicadores utilizados no ensino tradicional. Viana e Lozada (2020) apontam que a avaliação deve ir além da medição de conteúdos específicos, incorporando elementos como a capacidade de resolver problemas, o raciocínio lógico, a criatividade e as competências socioemocionais. Dessa forma, a avaliação torna-se alinhada aos objetivos da ABP, refletindo as habilidades desenvolvidas pelos estudantes.

Assim, a avaliação na ABP requer práticas formativas, contínuas e diversificadas, que considerem o processo de construção do conhecimento, a colaboração entre os estudantes e a reflexão crítica. O uso de instrumentos variados, como portfólios, autoavaliações e feedbacks, possibilita um processo avaliativo coerente com os princípios da metodologia. Quando bem planejada e executada, a avaliação na ABP promove a aprendizagem significativa e prepara os estudantes para os desafios do século XXI.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A integração da Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) ao currículo do Ensino Fundamental I revelou-se uma estratégia promissora para transformar o processo de ensino e aprendizagem. Este estudo constatou que a ABP promove um ensino centrado no protagonismo dos estudantes, estimulando o desenvolvimento da autonomia, do pensamento crítico e da capacidade de resolver problemas reais. Ao romper com práticas tradicionais expositivas, a metodologia oferece uma abordagem que conecta os conteúdos curriculares às vivências dos alunos, tornando a aprendizagem significativa.

A implementação da ABP no Ensino Fundamental I exige um planejamento e adaptações específicas a cada contexto escolar. Os resultados indicaram que a seleção de problemas desafiadores e relevantes, alinhados aos objetivos curriculares, é essencial para garantir a efetividade dessa abordagem. Além disso, o êxito da ABP depende da formação dos professores, que precisam ser capacitados para atuar como mediadores do aprendizado. Esse papel envolve

orientar os alunos na construção do conhecimento e promover um ambiente de trabalho colaborativo e reflexivo.

Outro aspecto fundamental identificado foi a necessidade de práticas avaliativas que valorizem o processo de aprendizagem em sua totalidade. A avaliação contínua e formativa mostrou-se indispensável para monitorar o progresso dos estudantes, fornecendo feedbacks que orientem tanto o aprimoramento individual quanto coletivo. Essa abordagem permite que a avaliação transcenda a medição de resultados pontuais, atuando como um componente pedagógico que estimula a reflexão, a autocrítica e o desenvolvimento integral dos alunos ao longo das atividades propostas.

As contribuições deste estudo incluem a sistematização de estratégias pedagógicas que viabilizam a integração da ABP no currículo do Ensino Fundamental I. Essas estratégias oferecem subsídios práticos e teóricos para educadores e gestores interessados em adotar práticas pedagógicas dinâmicas. Além disso, a pesquisa reforçou a importância de priorizar o planejamento pedagógico com foco na contextualização e interdisciplinaridade, elementos para o sucesso da

ABP.

Apesar dos avanços alcançados, este estudo reconheceu a necessidade de investigações complementares para ampliar o entendimento sobre a aplicabilidade da ABP. Questões como o impacto dessa metodologia em diferentes contextos escolares, a adequação de recursos tecnológicos e a superação de barreiras culturais e estruturais ainda demandam maior aprofundamento. Estudos futuros poderão explorar essas questões, contribuindo para fortalecer a implementação da ABP e consolidar sua eficácia como ferramenta de transformação no Ensino Fundamental I.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Almeida, S. C., & Ferreira, F. R. (2020). Considerações acerca do uso da Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL) em um Curso Técnico Integrado ao Ensino Médio. *Revista De*

Educação Matemática, 17, Article e020049. <https://doi.org/10.37001/remat25269062v17id443>. Acessado em 02 de novembro de 2024.

Bach, M. F., & Fonseca, C. V. (2018). Aprendizagem baseada em problemas envolvendo a temática alimentação: reflexões decorrentes de um estágio em ensino de química. #Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia, 7(2). <https://doi.org/10.35819/tear.v7.n2.a3097>. Acessado em 02 de novembro de 2024.

Farias, C. S. (2018). Aprendizagem significativa no ensino de geografia: os benefícios da aprendizagem baseada em problemas por meio de um estudo de caso. *Revista Brasileira de Educação em Geografia*, 7(14), 224-241.

Marconi, M. A., & Lakatos, E. M. (2003). *Fundamentos de metodologia científica* (5ª ed.). São Paulo: Atlas.

Pontes, H. L. J., Amaral, B. H., & Rodrigues, M. V. (2020). O ensino de gestão da produção utilizando a Aprendizagem Baseada em Problemas (ABP) e a Simulação de Eventos Discretos (SED). *Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico*, 6, Article e124420. <https://doi.org/10.31417/educitec.v6i.1244>. Acessado em 02 de novembro de 2024.

Prodanov, C. C., & Freitas, E. C. (2013). *Metodologia do trabalho científico: Métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico* (2ª ed.). Novo Hamburgo: Feevale.

Santos, A. B., Rodrigues, N. D. S., & Frei, F. (2021). Aprendizagem colaborativa na resolução de problemas lógicos: experimento com

estudantes de Ensino Médio utilizando um jogo digital. *Revista de Ensino de Ciências e Matemática*, 12(4), 1-20.

<https://doi.org/10.26843/rencima.v12n4a13>. Acessado em 02 de novembro de 2024.

Santos, J. T. M.; Lavor, O. P., Azevedo Neto, L. D. & Oliveira, E. A. G. (2022). Resolução de Problemas como estratégia de ensino-aprendizagem de Matemática. *Boletim Cearense de Educação e História da Matemática (Online)*, 9(25), 111-124.

Severino, A. J. (2013). *Metodologia do trabalho científico*. (1ª ed.). São Paulo: Cortez.

Silva, S. Á. R., & Alves, R. A. (2021). Utilização da aprendizagem baseada em problemas (ABP) para o desenvolvimento do pensamento crítico (PC) em Matemática: uma revisão teórica. *Educação Matemática Debate*, 5(11).

Viana, S. L. S., & Lozada, C. O. (2020). Aprendizagem baseada em problemas para o ensino de probabilidade no Ensino Médio e a categorização dos erros apresentados pelos alunos. *Educação Matemática Debate*, 4(10), 1-28.
<https://doi.org/10.24116/emd.e202017>. Acessado em 02 de novembro de 2024.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Abordagem, 41

Abordagens, 10

Abp, 14, 59

Adaptação, 44

Adaptar, 38

Adequação, 61

Alfabetização, 22

Alinhada, 58

Alinhado, 24

Alinhados, 14

Alunos, 43

Ambiente, 39

Análise, 19

Aplicação, 14, 46

Aplicadas, 29

Aplicáveis, 12

Aprendizado, 27, 31, 37, 54, 56

Aprendizagem, 11, 30

Aprendizagem, 14

Aquisição, 55

Argumenta, 49

Aspectos, 14

Ativas, 14

Autonomia, 36

Avaliação, 54, 60

Avaliações, 28

Avaliar, 18

B

Barreiras, 30

Baseada, 14, 17

Baseava, 51

Básicos, 31

Bibliográfica, 17

Brasil, 22

C

Caminhos, 19

Capacidade, 56

Coerente, 58

Cognitivas, 27

Colaboração, 47, 56, 58

Colaborativas, 27

Competências, 21, 37, 41

Complexas, 10

Comunicação, 47

Conceitos, 42

Condições, 36

Conhecimento, 10, 46, 60

Construir, 27

Contempla, 28

Contemporâneas, 39

Conteúdo, 44

Conteúdos, 32, 47

Contexto, 10

Contextos, 29

Contextualizadas, 44

Contribuam, 43

Cooperativo, 44

Crescente, 26

Crianças, 21

Crítica, 43

Cumprir, 25

Currículo, 14

D

Demandas, 14, 21, 39

Demonstraram, 14

Desafios, 19, 58

Desempenha, 43

Desenvolvimento, 41, 52, 54

Desigualdades, 22

Destacou, 14	Específicas, 49
Digitais, 37	Essenciais, 42
Discutidos, 21	Essencial, 59
Diversificados, 14	Estimulem, 28
Docente, 53	Estratégia, 12
Docente, 14	Estruturação, 19
E	Estudante, 43
Educação, 10	Estudantes, 50, 56
Educadores, 60	Estudo, 12
Elemento, 39	Evidências, 14
Emergentes, 30	Exemplo, 56
Enfrenta, 30	Experiências, 51
Enfrentamento, 32	Explorem, 14
Ensino, 12, 21	F
Entendimento, 61	Facilitador, 52
Equipe, 56	Fatores, 14
Espaços, 36	Feedback, 48
Especialmente, 22	Ferramentas, 53

Formação, 36, 39, 50, 51

Formação, 14

Formativa, 14

Formativas, 14

Fornecer, 43

Fundamental, 12, 14, 22, 61

G

Garantir, 30

I

Identificação, 19, 28

Identificadas, 18

Impacta, 32

Impacto, 41

Implementação, 12, 59

Implementada, 14

Implementar, 32

Importância, 14, 21, 24, 38, 60

Inadequada, 32

Incentiva, 10, 49

Incorporando, 58

Indispensáveis, 41

Indispensável, 45

Inerentes, 52

Informação, 37

Informações, 43

Infraestrutura, 24, 34

Inicialmente, 12

Inovação, 36

Inovadoras, 25, 37

Integração, 10, 53

Interativas, 48

L

Lacuna, 30

Literatura, 12

M

Maneira, 23

Marcado, 38	Pedagógicas, 10, 12
Mediação, 14, 45	Pensamento, 59
Melhoria, 39	Período, 21
Methodology, 15	Permitindo, 37
Metodologia, 10, 45, 47, 58	Pesquisa, 12
Metodologias, 25, 26	Pesquisas, 18, 19
Metodologias, 14	Políticas, 24, 34
Mudanças, 36, 38	Práticas, 18, 27, 36, 38
Múltiplas, 34	Precisam, 59
N	Predominantes, 21
Necessidade, 21	Preparação, 41
O	Preparando, 50
Objetiva, 19	Principais, 19
Ocorre, 42	Principalmente, 28
Orientações, 19	Priorizar, 60
P	Privadas, 33
Papel, 43	Problemas, 10, 43, 50
Pedagógica, 19, 37	Problemas, 14

Processo, 14, 34, 41, 54

Professor, 47

Professores, 50, 57

Profissional, 32

Promove, 48

Promovendo, 56

Promover, 21, 38

Propor, 42

Propostos, 11

Protagonismo, 42

Protagonists, 15

Publicação, 18

Públicas, 34

Público, 21

Q

Quarto, 41

R

Realidades, 45

Realizada, 18

Relacionadas, 38

Relacionados, 19

Relevante, 37

Relevantes, 14

Renovar, 10

Repensar, 10

Resolução, 23

Responsabilidades, 47

Resultados, 59

Revisão, 17

S

Seção, 12

Segurança, 52

Sensibilidade, 34

Sentido, 38

Significativa, 31

Síntese, 12

Sistemática, 12

Sistematização, 56

Situações, 10

Sociedade, 22

Somente, 18

Subtemas, 19

T

Tecnologias, 52

Tecnológicos, 14, 32

Teóricos, 60

Terceiro, 21

Tradicionais, 51

Tradicional, 26

Transformação, 61

Transformador, 25

Transformadora, 11

Transformar, 14, 38

U

Uso, 39

Utilizadas, 19

A APRENDIZAGEM BASEADA EM PROBLEMAS COMO FERRAMENTA DE TRANSFORMAÇÃO NO ENSINO FUNDAMENTAL I

Revista REASE chancelada pela Editora Arché.

São Paulo- SP.

Telefone: +55(11) 5107- 0941

<https://periodicorease.pro.br>

contato@periodicorease.pro.br