

RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E A PERSPECTIVA DA PROVA SAEB: DESAFIOS E OPORTUNIDADES NA EDUCAÇÃO BRASILEIRA

Marcos Davi de Santana Silva

(UNEAL)

(marcos.silva.2022@alunos.uneal.edu.br)

Daniel Nicolau Brandão

(UNEAL)

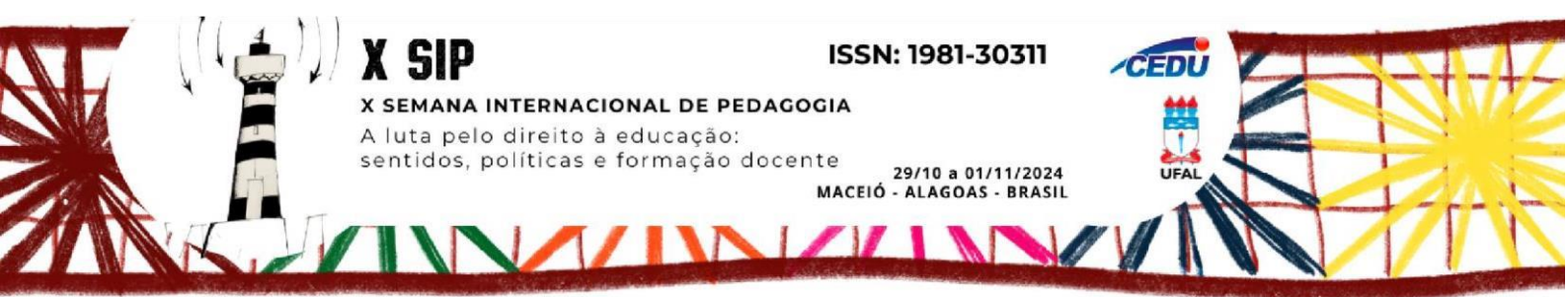
(daniel.brandao@uneal.edu.br)

1 INTRODUÇÃO

A educação é um dos pilares fundamentais para o desenvolvimento de qualquer sociedade, e a avaliação educacional desempenha um papel crucial nesse contexto (BRASIL, 2001). No Brasil, o Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB) destaca-se como um importante instrumento para medir o desempenho dos alunos e a qualidade do ensino nas escolas públicas e privadas (INEP, 2020). Entre as diversas competências avaliadas pelo SAEB, a resolução de problemas se sobressai por sua capacidade de estimular o pensamento crítico e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos (BRASIL, 2018).

A resolução de problemas, conforme afirmado por Romanatto (2012), envolve-se em tarefas ou atividades cujos métodos de solução não são imediatamente conhecidos. Este processo requer que os estudantes apliquem seus conhecimentos matemáticos, estimulando esforço e curiosidade na tentativa de solucionar problemas, demonstrando diversas capacidades intelectuais como imaginação, tentativa e erro, intuição e experimentação. O papel essencial do professor é orientar e acompanhar esse processo.

Vianna (2003, p. 27) esclarece que os resultados da avaliação educacional não devem ser utilizados exclusivamente para traduzir o desempenho escolar. Em vez disso, eles devem servir positivamente na definição de novas políticas públicas, na implementação e modificação de currículos, no desenvolvimento de programas de formação continuada de docentes e na tomada de decisões estratégicas que busquem impactar e transformar o pensamento e as ações dos participantes do



sistema educacional. Nesse contexto, a avaliação é vista como uma ferramenta essencial não apenas para medir o desempenho dos alunos, mas também para impulsionar mudanças significativas em todo o sistema educacional.

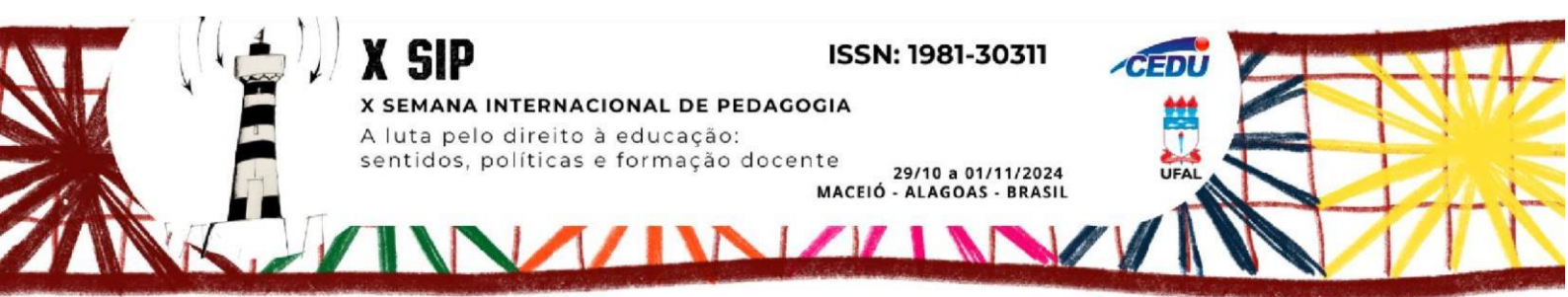
Além disso, Vianna destaca a importância crucial de integrar a avaliação educacional a outros programas, especialmente aqueles voltados para a capacitação dos professores. Isso implica que a área de avaliação deve ser integrada às atividades que visam formar professores em todos os níveis de ensino. Também é enfatizada a necessidade de conexão entre a avaliação e a pesquisa educacional, concentrando-se nas questões relevantes enfrentadas pelo sistema educacional.

Outro aspecto crucial destacado por Vianna é a necessidade de disseminar os resultados e análises da avaliação para que a sociedade, tanto interna quanto externa ao sistema educacional, possa monitorar e avaliar o trabalho das instituições de ensino. Essa prática não só promove transparência e prestação de contas, mas também permite a avaliação da eficácia das intervenções e a realização de ajustes conforme necessário. Conseqüentemente, a avaliação educacional é vista como um processo contínuo e dinâmico, que vai além da simples mensuração de resultados acadêmicos. Ela desempenha um papel fundamental na identificação de lacunas e áreas de melhoria dentro do sistema educacional, possibilitando intervenções precisas e direcionadas.

No entanto, apesar da importância da avaliação educacional, há uma lacuna significativa na literatura quanto à análise específica da competência de resolução de problemas, como avaliada pelo SAEB, e sua relação com o desenvolvimento educacional e social dos alunos. A resolução de problemas não se limita ao domínio matemático; ela promove habilidades cognitivas e comportamentais fundamentais para o sucesso acadêmico e profissional dos indivíduos (Almeida, 2015; D'Ambrosio, 2001).

2 OBJETIVOS

Este estudo se justifica pela necessidade crucial de explorar a importância da resolução de problemas na educação e entender como essa competência é avaliada



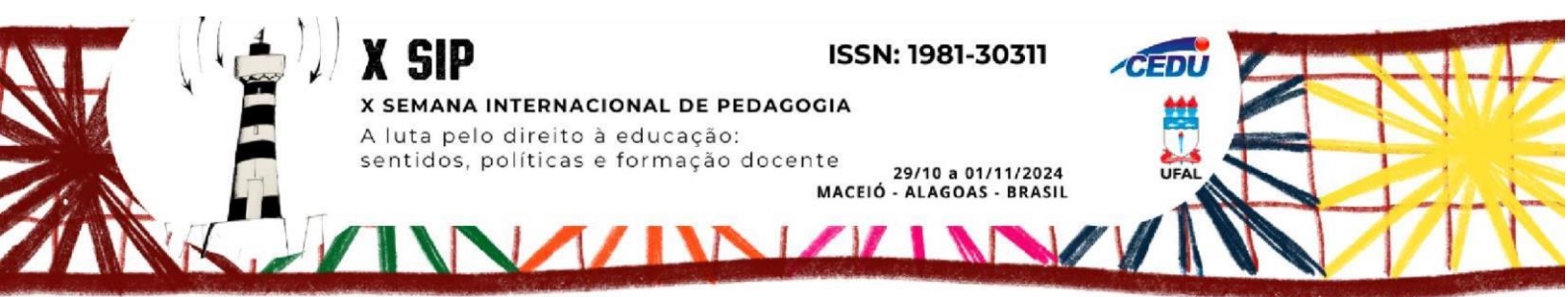
pela Prova SAEB. O objetivo principal é não apenas identificar os desafios existentes, mas também descobrir as oportunidades latentes para o desenvolvimento dessa competência. Essa pesquisa visa contribuir significativamente para a formulação de políticas públicas educacionais mais eficazes e para o aprimoramento contínuo do sistema educacional brasileiro.

3 METODOLOGIA

Esta pesquisa foi conduzida através de uma revisão bibliográfica sistemática, também conhecida como pesquisa bibliográfica. A pesquisa bibliográfica é um método que permite a análise e a síntese do conhecimento existente sobre um determinado tema, utilizando-se de fontes secundárias, como livros, artigos científicos, relatórios técnicos e legislação pertinente. Esse tipo de pesquisa é fundamental para embasar teoricamente o estudo, identificar lacunas na literatura e justificar a relevância do problema de pesquisa de forma clara e coerente.

A revisão bibliográfica foi estruturada em três etapas principais:

- **Levantamento Bibliográfico:** Foi realizado um levantamento extensivo de fontes bibliográficas relevantes, utilizando bases de dados acadêmicas como Scopus, Web of Science, e bases de dados nacionais como a Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e o Portal de Periódicos CAPES.
- **Seleção e Análise Crítica:** As fontes selecionadas foram analisadas criticamente, considerando sua relevância, validade e contribuição para o estudo. Foram identificadas lacunas na literatura existente sobre a avaliação da competência de resolução de problemas pelo SAEB.
- **Síntese e Organização:** Os resultados da análise foram sintetizados e organizados de forma a fundamentar teoricamente a discussão sobre a importância da resolução de problemas na educação e sua avaliação pelo SAEB, justificando a relevância do estudo e apontando oportunidades para futuras pesquisas.



. 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

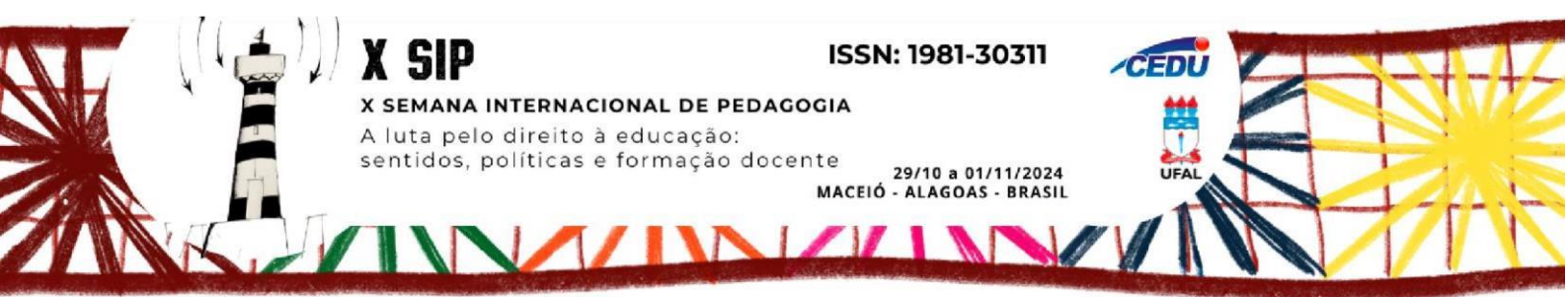
A nova matriz valoriza as **competências socioemocionais**. Além das competências cognitivas, a nova matriz reconhece a importância de habilidades como empatia, resiliência e colaboração no desenvolvimento integral dos alunos. Essas competências são fundamentais para a formação de cidadãos completos e capazes de interagir positivamente na sociedade.

Em suma, as mudanças implementadas na nova matriz do SAEB representam uma evolução significativa na forma como a educação básica é avaliada no Brasil. Ao promover uma formação mais holística e alinhada com as demandas do século XXI, a nova matriz busca preparar os alunos não apenas para o sucesso acadêmico, mas também para serem cidadãos críticos, criativos e resilientes em um mundo em constante transformação.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Baseado em Jean Piaget temos que a resolução de problemas não apenas demonstra a eficácia das teorias de Pólya na promoção de habilidades cognitivas essenciais, mas também evidencia a relevância e adaptabilidade do SAEB frente aos desafios educacionais do século XXI. Essa abordagem integrada representa um avanço significativo na melhoria da qualidade da educação, preparando os alunos para um futuro promissor e sustentável.

A resolução de problemas é uma habilidade fundamental que transcende as fronteiras da matemática, influenciando positivamente várias áreas do conhecimento e da vida. Segundo George Pólya, essa habilidade não se restringe a técnicas matemáticas, mas também engloba estratégias heurísticas que promovem uma abordagem flexível e criativa para enfrentar desafios. O pensamento crítico e a resolução de problemas são promovidos de maneira significativa em contextos educacionais, conforme defendido por Pólya. Suas ideias continuam a influenciar educadores e pesquisadores, incentivando o desenvolvimento de habilidades analíticas e o fortalecimento da resiliência intelectual dos alunos. Portanto, a aplicação das teorias de Pólya pode beneficiar significativamente a educação e o



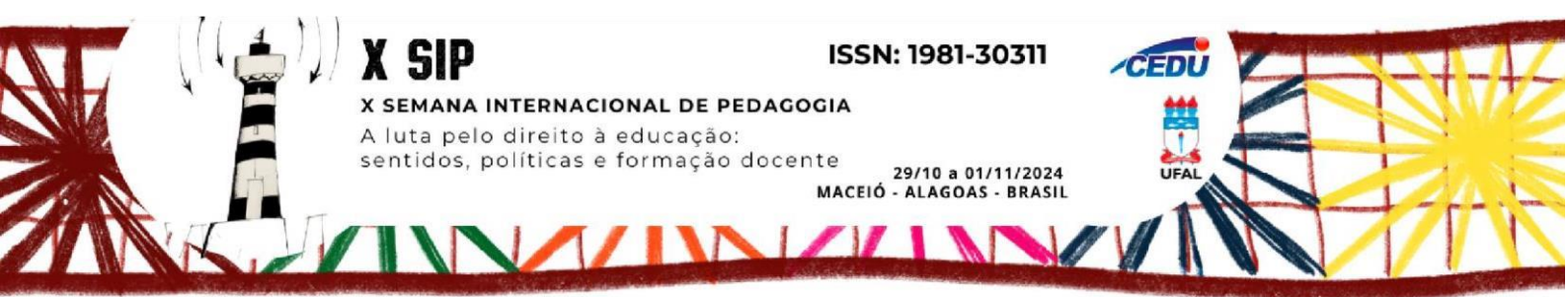
desenvolvimento pessoal, promovendo uma abordagem mais holística e eficaz para a resolução de problemas em diversas áreas do conhecimento.

Por outro lado, o SAEB desempenha um papel crucial na avaliação da qualidade da educação no Brasil, fornecendo dados valiosos para orientar políticas educacionais e práticas pedagógicas. Com a introdução dos novos eixos de competências socioemocionais e habilidades digitais, o SAEB está adaptando-se às demandas do século XXI, reconhecendo a importância de habilidades além do domínio de conteúdos tradicionais. Esses novos eixos visam promover uma educação mais holística e alinhada com as necessidades atuais da sociedade, preparando os estudantes não apenas para o sucesso acadêmico, mas também para o desenvolvimento integral como cidadãos.

A inclusão das competências socioemocionais no SAEB reflete o reconhecimento crescente de que essas habilidades desempenham um papel fundamental no sucesso acadêmico e na vida futura dos alunos. Ao mesmo tempo, a avaliação das habilidades digitais visa preparar os estudantes para um mundo cada vez mais digitalizado e tecnológico. Portanto, os novos eixos do SAEB não apenas ampliam o escopo da avaliação educacional, mas também promovem uma visão mais abrangente e inclusiva do que significa uma educação de qualidade no contexto atual.

Assim, a combinação da promoção do pensamento crítico e da resolução de problemas através das teorias de Pólya com a adaptação do SAEB aos novos eixos de competências socioemocionais e habilidades digitais representa um avanço significativo para a educação no Brasil. Essas abordagens complementares não só fortalecem a base de conhecimento dos alunos, mas também os preparam de maneira abrangente para os desafios do século XXI, promovendo um desenvolvimento integral e sustentável em diversas esferas da vida pessoal e profissional.

REFERÊNCIAS



- Adams, J., & Cooper, L. (2021). *“Aprendizagem Colaborativa em Salas de Aula Modernas. Revista Educacional”*, 45(2), 123-135.
- Brown, P., Smith, J., & Wilson, T. (2018). *“Estratégias de Resolução de Problemas na Educação. Jornal de Inovações Pedagógicas”*, 32(3), 200-215.
- BRASIL. *“Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular. Brasília”*, 2018.
- BRASIL. *“Ministério da Educação. Referenciais Curriculares Nacionais para a Educação Básica”*. Brasília, 2001.
- Garcia, M., & Lopez, R. (2018). *“Ambientes de Aprendizagem Imersiva: O Papel da RV e RA na Educação”*. *Jornal de Educação Virtual*, 16(1), 56-70.
- High Tech High. (2022). *“Aprendizagem Baseada em Projetos na High Tech High”*. Recuperado de <https://www.hightechhigh.org>
- INEP. *“Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira. Relatório SAEB 2020”*. Brasília, 2020.
- Johnson, D., & Kramer, H. (2019). *“Plataformas de Aprendizagem Digital: Melhorando a Educação através da Tecnologia. Jornal de Tecnologia Educacional”*, 27(4), 90-102.
- Jones, A. (2019). *“Aprendizagem Baseada em Projetos: Integrando Conhecimento e Habilidades. Inovações na Aprendizagem”*, 21(2), 78-89.
- Khan Academy. (2020). *“Aprendizagem Personalizada com Sistemas de Tutoria Inteligentes.”* Recuperado de <https://www.khanacademy.org>
- Romanatto, M.C. *“Resolução de problemas nas aulas de matemática, Revista de Eletrônica de Educação”*, v. 6, n. 1.(2012)
- Silva, M. (2020). *“Inovação Pedagógica na Escola da Ponte. Educação e Sociedade”*, 31(3), 401-419.
- Smith, L., & Williams, K. (2020). *“Aprendizagem Baseada em Problemas: Uma Abordagem Centrada no Aluno”*. Academic Press.
- Vianna, C. M. M. (2003). *“Avaliação educacional: um processo em busca da qualidade do ensino”*. Em: Avaliação educacional: fundamentos e práticas. Editora Vozes.
- SAEB. *“https://download.inep.gov.br/educacao_basica/saeb/2021/resultados/relatorio_de_resultados_do_saeb_2021_volume_1.pdf”*
- Jonassen, D. H. (1997). *“Modelos de Design Instrucional para Resultados de Aprendizagem de Resolução de Problemas Bem Estruturados e Mal Estruturados. Pesquisa e Desenvolvimento em Tecnologia Educacional”*, 45(1), 65-94.