

## APRENDIZAGEM BASEADA EM PROJETOS PARA A SOLUÇÃO DE DESAFIOS SOCIAIS CONTEMPORÂNEOS

Elci do Carmo Gamas<sup>1</sup>  
Ana Maria Rosas da Silva<sup>2</sup>  
Ana Santos Cantão Rodrigues<sup>3</sup>  
Corina Guedes da Silva<sup>4</sup>  
Edson Gomes Soares<sup>5</sup>  
Lidiane Berglin<sup>6</sup>

**RESUMO:** A presente pesquisa investiga a eficácia da aprendizagem baseada em projetos (ABP) aliada à gamificação como estratégia para o enfrentamento de desafios sociais no ambiente escolar. O debate foca na transição de um ensino conteudista para uma formação cidadã onde o estudante atua na resolução de problemas reais de sua comunidade. Por meio de uma análise qualitativa pautada em levantamento bibliográfico, examinam-se práticas pedagógicas inovadoras na educação básica, técnica e especial sob a ótica da inclusão e do engajamento. Os resultados indicam que a utilização de jogos digitais e sequências didáticas interativas favorece a alfabetização, a educação financeira e a proficiência textual. A investigação destaca que a tecnologia atua como suporte para o desenvolvimento de competências críticas e colaborativas sintonizadas com as diretrizes da BNCC. As reflexões oferecidas buscam subsidiar o fortalecimento de projetos educativos que preparem o sujeito para intervir de forma ética e proativa na realidade social brasileira. Os autores principais utilizados nesta investigação são Andrade et al. (2025), Canello e Altenhofen (2025) e Bossone (2024).

1

**Palavras-chave:** Aprendizagem baseada em projetos. Desafios sociais. Gamificação. Engajamento.

**ABSTRACT:** The present research investigates the effectiveness of project-based learning (PBL) combined with gamification as a strategy for addressing social challenges in the school environment. The debate focuses on the transition from content-based teaching to citizenship education where the student acts in solving real problems in their community. Through a qualitative analysis based on a bibliographic survey, innovative pedagogical practices in basic, technical, and special education are examined from the perspective of inclusion and engagement. The results indicate that the use of digital games and interactive didactic sequences favors literacy, financial education, and textual proficiency. The investigation highlights that technology acts as a support for the development of critical and collaborative skills in line with BNCC guidelines. The offered reflections seek to subsidize the strengthening of educational projects that prepare the individual to intervene in an ethical and proactive way in the Brazilian social reality. The main authors used in this research are Andrade et al. (2025), Canello and Altenhofen (2025), and Bossone (2024).

**Keywords:** Project-based learning. Social challenges. Gamification. Engagement.

<sup>1</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

<sup>2</sup>Doutoranda em Educação, Universidad de La Integración de Las Américas (UNIDA).

<sup>3</sup>Mestranda em Educação. Centro Universitário Vale do Cricaré.

<sup>4</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação. Must University (MUST).

<sup>5</sup>Mestrando em Educação, Centro Universitário Vale do Cricaré,

<sup>6</sup>Mestranda em Tecnologias Emergentes em Educação, Must University (MUST).

## I. INTRODUÇÃO

A organização do trabalho pedagógico na contemporaneidade exige que a escola se conecte com as urgências do mundo real através de métodos que coloquem o aluno como protagonista da mudança social. Andrade et al. (2025) discutem que a gamificação na educação básica promove um engajamento que transcende a sala de aula ao estimular o cumprimento de missões ligadas ao bem comum. A relevância deste tema reside na possibilidade de utilizar a aprendizagem baseada em projetos para desenvolver o pensamento crítico e a responsabilidade ética diante de fenômenos como a desigualdade e a crise ambiental no cenário nacional.

O objetivo central desta investigação consiste em analisar como a integração entre projetos e elementos de jogos potencializa a resolução de desafios contemporâneos em diferentes níveis de ensino. Canello e Altenhofen (2025) reforçam que o professor deve atuar como o mediador que traduz as ferramentas lúdicas em percursos de aprendizagem transformadora e cidadã. Pretende-se identificar quais estratégias, como o uso de simuladores de educação financeira ou produção de fotorreportagens, são mais eficazes para despertar o senso de justiça e a autonomia discente na rede escolar brasileira.

A metodologia empregada para a construção desta análise baseia-se em uma pesquisa qualitativa fundamentada em um levantamento bibliográfico sobre metodologias ativas e inclusão escolar. Lakatos e Marconi (2021) explicam que a pesquisa bibliográfica permite o acesso a uma ampla diversidade de experiências já documentadas e validadas pela comunidade científica. Gil (2022) ressalta que a abordagem qualitativa busca compreender a complexidade das interações humanas e o impacto subjetivo das inovações pedagógicas no cotidiano acadêmico. A seleção das fontes priorizou estudos que abordam a aplicação prática da BNCC e o uso de tecnologias digitais em contextos de vulnerabilidade social.

O texto organiza-se em seções que discutem desde a alfabetização inclusiva até o ensino técnico mediado por plataformas como o EduQuestRS. Carvalho, Prais e Rosa (2020) argumentam que a gamificação aplicada ao processo de alfabetização oferece possibilidades didáticas que respeitam o ritmo de cada criança, promovendo uma educação verdadeiramente inclusiva. O primeiro tópico trata da relação entre projetos e sociedade, enquanto as subseções detalham o uso de jogos na matemática, a produção textual de fotorreportagens e os impactos do engajamento estudantil na educação profissionalizante contemporânea.

A inovação na prática docente depende da capacidade de o sistema escolar organizar sequências didáticas que integrem diferentes áreas do saber em prol de um objetivo coletivo.

Paula et al. (2025) destacam que a união entre língua portuguesa e matemática através da gamificação favorece a compreensão de conceitos complexos de forma contextualizada e leve. Essa organização demanda que o planejamento pedagógico preveja momentos de reflexão sobre os impactos sociais das soluções propostas pelos grupos, garantindo que a tecnologia seja um suporte para o exercício da cidadania plena e ativa.

As considerações finais retomam os pontos discutidos para reforçar a ideia de que a ABP aliada à tecnologia é o caminho para uma escola mais humana e eficiente. Bossone (2024, p. 255) defende que "os jogos podem potencializar o engajamento estudantil ao transformar o esforço intelectual em uma jornada de superação e de descoberta social". O fechamento do texto aponta caminhos para que futuras investigações aprofundem o debate sobre a sustentabilidade de projetos sociais em escolas públicas com recursos limitados. A valorização do protagonismo juvenil permanece como o pilar para a construção de um futuro ético e tecnologicamente responsável no país.

## 2 Metodologias Ativas e o impacto social do aprendizado

A organização de projetos voltados para desafios sociais exige que o educador planeje etapas que envolvam a investigação, a ideação e a execução de soluções práticas para o bairro ou para a cidade. Canello e Altenhofen (2025, p. 165) afirmam que "o professor que utiliza metodologias ativas percebe uma mudança na postura do aluno, que deixa de ser um observador para se tornar um agente de intervenção". Quando o planejamento utiliza a gamificação, o cumprimento de cada etapa do projeto é visto como uma conquista, o que mantém a motivação alta durante todo o processo de pesquisa e de ação comunitária escolar.

O planejamento docente orientado para o social requer que os recursos tecnológicos facilitem a comunicação e a coleta de dados sobre a realidade local. Andrade et al. (2025) ressaltam que a gamificação na educação básica permite simular situações de conflito ou de escassez, preparando o jovem para tomar decisões éticas e fundamentadas em evidências científicas. Essa estrutura favorece o desenvolvimento da empatia, uma vez que o estudante deve se colocar no lugar do outro para propor melhorias que atinjam a coletividade. Ao agir sobre o mundo, o sujeito consolida saberes técnicos e humanos de forma integrada e duradoura na rede.

A utilização de jogos na sala de aula interfere positivamente no clima escolar ao reduzir o medo do erro e incentivar a colaboração mútua entre os pares. Bossone (2024) discute que o

engajamento estudantil atinge seu ápice quando o aluno percebe que seu esforço contribui para o sucesso do grupo e para a resolução de um problema real apresentado pelo docente. Sem esse componente de relevância social, o aprendizado corre o risco de se tornar abstrato e desconectado das necessidades da geração que vive no ciberespaço. A integração entre a gestão do tempo e a ludicidade técnica permite que a escola seja um centro de inovação social constante.

A prática educativa pautada em projetos requer que a avaliação seja contínua e considere a evolução das competências socioemocionais demonstradas pelos participantes. Cardozo (2025, p. 75) destaca que "a eficácia da gamificação na educação técnica revela que o aluno desenvolve uma autonomia profissional superior quando os desafios simulam o cotidiano das empresas e das comunidades". O respeito a essa trajetória individual garante que a tecnologia seja um instrumento de inclusão e de valorização das diferentes habilidades presentes na turma. A escola se moderniza quando utiliza a técnica para potencializar o talento de cada indivíduo em prol do desenvolvimento nacional.

A universidade e a escola básica avançam quando adotam sequências didáticas que respeitam as orientações da BNCC e utilizam a tecnologia como suporte para a interdisciplinaridade pedagógica. Paula et al. (2025, p. 305) apontam que "a proposta de aplicação de jogos no ensino de matemática e língua portuguesa fortalece a base de conhecimentos necessários para a leitura do mundo contemporâneo". A integração entre a alfabetização linguística e o raciocínio lógico permite que o aprendizado ocorra de forma profunda, assegurando que o tempo pedagógico seja usado para formar cidadãos capazes de interpretar dados e de produzir textos com proficiência e ética social.

## **2.1 Educação Financeira e produção textual no contexto digital**

A inovação na educação básica ocorre quando o professor utiliza a gamificação para tratar de temas transversais, como a educação financeira e a economia doméstica de forma lúdica. Curvo e Leão (2024) afirmam que "a gamificação como estratégia de ensino para a educação financeira permite que o aluno gerencie recursos virtuais, compreendendo as consequências de suas escolhas econômicas no mundo real". Essa organização exige que o planejamento pedagógico preveja o uso de simuladores que reflitam a realidade das famílias brasileiras, garantindo que o conhecimento matemático seja aplicado para a melhoria da qualidade de vida e para o consumo consciente nacional.

O uso da gamificação na produção textual de fotorreportagens favorece o desenvolvimento de competências comunicativas e técnicas essenciais para a atuação na cultura digital. Lima e Maciel (2022) discutem que o engajamento discente aumenta quando a tarefa de escrever está ligada à documentação fotográfica de problemas sociais do entorno escolar. Ao organizar o trabalho pedagógico como uma redação jornalística gamificada, o professor promove a proficiência textual e o olhar crítico sobre a realidade local. A tecnologia atua como o suporte que permite a edição e a publicação das obras, dando visibilidade ao trabalho acadêmico e à voz do estudante.

O ensino da matemática mediado por metodologias ativas e jogos digitais ajuda a superar a resistência histórica de muitos alunos em relação aos números e às fórmulas complexas. Dantas e Teixeira (2024) ressaltam que o estudo de caso com a utilização de elementos lúdicos revela uma melhora significativa na retenção de conceitos e na capacidade de raciocínio lógico-matemático. Quando o aluno resolve problemas para avançar de fase ou para conquistar uma insígnia digital, ele dedica-se com maior afinco à pesquisa e à prática semanal. Essa abordagem garante que o saber científico seja assimilado de forma sólida e prazerosa, preparando o indivíduo para os desafios técnicos futuros.

A formação dos professores para a implementação da ABP deve contemplar a vivência prática de projetos que utilizem a tecnologia para a inclusão de todos os estudantes da rede. Carvalho, Prais e Rosa (2020, p. 210) reforçam que "a gamificação aplicada ao processo de alfabetização inclusivo é uma ferramenta potente para acolher a diversidade e para garantir o direito de aprender de cada criança". Organizar o suporte institucional para que o docente possa criar seus próprios jogos e materiais adaptados permite que a escola atenda às necessidades específicas de seus alunos com deficiência ou dificuldades de aprendizagem. O foco na equidade é o que define o sucesso da inovação pedagógica na educação especial.

As mídias educacionais funcionam como ferramentas que conectam a escola aos grandes debates globais sobre sustentabilidade, direitos humanos e tecnologia ética. Saggin e Vargas (2025, p. 75) explicam que "a implementação de metodologias ativas nas aulas de língua portuguesa e matemática nos anos iniciais prepara a base intelectual para o exercício da cidadania digital". Quando o material didático incentiva a busca por soluções para desafios contemporâneos, o estudante desenvolve a curiosidade e o senso de responsabilidade que são fundamentais para o progresso do país. O suporte oferecido pelas redes digitais assegura que o conhecimento circule de forma livre e democrática.

A transição para modelos de ensino centrados na solução de problemas sociais requer que a escola seja vista como um núcleo de desenvolvimento local integrado ao território. Cardozo (2025) defende que o impacto das ferramentas digitais no ensino técnico deve ser avaliado pela capacidade de os egressos gerarem valor social e econômico em suas comunidades. O foco do trabalho pedagógico deve permanecer na ética e na colaboração, assegurando que o tempo escolar seja um período de crescimento humano e profissional. A integração entre a técnica acadêmica e o compromisso social é o caminho para uma educação de alta qualidade e sintonizada com o desenvolvimento sustentável brasileiro.

## 2.2 Engajamento Estudantil e Mediação Docente

A organização de ambientes gamificados exige que o professor exerça uma mediação que equilibre a liberdade de exploração do aluno com o cumprimento dos objetivos de aprendizagem técnicos. Bossone (2024, p. 260) afirma que "o diálogo e as mediações educacionais são fundamentais para que a gamificação não se torne apenas entretenimento vazio, mas uma ferramenta de engajamento intelectual profundo". Quando o planejamento do projeto é transparente e os critérios de avaliação são claros, o estudante sente-se seguro para arriscar novas soluções e para colaborar com seus colegas na superação dos desafios propostos no plano de ensino semanal e mensal da rede.

6

O planejamento de práticas pedagógicas na educação técnica deve priorizar o uso de plataformas que simulem ambientes reais de trabalho e de intervenção social contemporânea. Cardozo (2025) destaca que o EduQuestRS é um exemplo de como a tecnologia pode ser usada para gamificar o aprendizado profissionalizante, tornando-o mais dinâmico e eficaz. Essa organização técnica garante que o acadêmico desenvolva competências práticas que serão exigidas pelo mercado e pela sociedade civil organizada. O uso de missões ligadas à gestão de projetos e à inovação tecnológica prepara o profissional para atuar com ética e proatividade em cenários de alta complexidade e mudança constante.

A utilização da gamificação na alfabetização inclusiva demonstra que a tecnologia pode ser uma aliada poderosa na garantia do acesso ao saber para todas as crianças brasileiras. Carvalho, Prais e Rosa (2020) discutem que as possibilidades didáticas abertas pelo uso de jogos digitais permitem uma personalização do ensino que a aula expositiva tradicional não alcança. Ao organizar as tarefas como etapas de uma aventura lúdica, o professor reduz a ansiedade do aluno com necessidades específicas, fortalecendo sua autoestima e seu desejo de aprender. A

tecnologia atua como o suporte que remove barreiras e que abre portas para a plena participação social e acadêmica do indivíduo.

O engajamento na produção de fotorreportagens revela que o aluno sente-se motivado quando seu trabalho escolar possui uma audiência real e um propósito de denúncia ou de valorização social. Lima e Maciel (2022) apontam que a proficiência textual melhora quando o estudante precisa explicar fenômenos sociais através da união entre imagem e palavra no ciberespaço. Ao organizar o suporte pedagógico com foco na comunicação social, a escola prepara sujeitos capazes de utilizar as mídias para expressar suas opiniões e para mobilizar a comunidade em torno de causas justas. A integração entre a arte, a língua e a tecnologia fortalece a identidade do jovem como cidadão crítico e global.

A escola se transforma em um laboratório de democracia quando utiliza a ABP para discutir e resolver problemas que afetam o cotidiano de todos os membros da comunidade escolar e local. Saggin e Vargas (2025, p. 80) "a gamificação como metodologia ativa promove o diálogo e o respeito à diversidade de opiniões durante a construção coletiva dos projetos". A integração entre a inovação tecnológica e a ética social é o que define o sucesso de uma proposta educativa que visa a transformação da realidade. Ao organizar o trabalho pedagógico com foco no humano, a educação nacional avança na construção de um país mais justo, democrático e tecnologicamente preparado para o futuro.

7

### **2.3 Sustentabilidade e Inovação nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental**

A inovação na prática educativa dos anos iniciais depende da capacidade de o sistema gamificado manter a curiosidade natural da criança enquanto introduz conceitos lógicos e científicos fundamentais. Saggin e Vargas (2025, p. 82) afirmam que "o uso de metodologias ativas desde cedo garante que o aluno desenvolva o gosto pela descoberta e pela resolução de problemas de forma colaborativa e ética". Essa organização técnica exige que o planejamento pedagógico utilize recursos que falem à imaginação do estudante, transformando a escola em um espaço de aventura intelectual constante. O foco na sustentabilidade do aprendizado assegura que as competências desenvolvidas sejam aplicadas ao longo de toda a vida.

O uso de sequências didáticas integradas permite que temas como a preservação da água ou a reciclagem de resíduos sejam abordados através da matemática, da ciência e da língua portuguesa. Paula et al. (2025) destacam que a gamificação facilita a compreensão de dados estatísticos e de textos normativos sobre o meio ambiente para crianças em fase de alfabetização



inicial. Ao organizar o suporte técnico de modo que o aluno atue como um protetor da natureza em um jogo educativo, o docente promove a conscientização ecológica e o senso de responsabilidade social. A tecnologia atua como o meio que conecta o saber escolar às ações de preservação do planeta e do país.

O suporte oferecido pela educação financeira gamificada prepara o estudante para lidar com a complexidade do sistema econômico contemporâneo de forma ética e planejada. Curvo e Leão (2024, p. 10) ressaltam que o aprendizado sobre dinheiro nos anos iniciais é fundamental para a formação de adultos financeiramente resilientes e conscientes de seu papel social. Organizar o trabalho pedagógico simulando feiras, bancos e mercados virtuais permite que a criança pratique a matemática de forma aplicada e entenda a importância da poupança e do investimento coletivo. A integração entre a técnica acadêmica e o cotidiano financeiro fortalece a cidadania econômica de toda a rede de ensino.

A eficácia da aprendizagem baseada em projetos para a solução de desafios sociais reside na sua capacidade de transformar a escola em um centro de excelência técnica e de compromisso humano. Bossone (2024, p. 268) conclui que "a gamificação é o motor que impulsiona o desejo de aprender e de transformar a realidade através do conhecimento compartilhado e da ação ética". Ao organizar o trabalho pedagógico com foco no protagonismo discente e na tecnologia inclusiva, a universidade e a escola básica avançam na construção de um país preparado para os desafios globais. A tecnologia, aliada à sensibilidade do professor, é a chave que abre as portas para uma sociedade mais justa e tecnologicamente avançada.

A integração entre currículo, tecnologia de engajamento e a realidade social é o que define o sucesso de uma proposta pedagógica disruptiva e eficiente no ciberespaço nacional. Andrade et al. (2025) apontam que os desafios da educação contemporânea exigem que o educador seja um curador de experiências que façam sentido para o aluno e para a comunidade em que ele está inserido. Ao organizar o ensino com base em estratégias de ABP e gamificação, a instituição promove o engajamento, melhora o desempenho e prepara o estudante para ser um agente de mudança, utilizando o saber como suporte para a construção de um futuro ético, democrático e sustentável para todos.

### 3 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente investigação atingiu o objetivo de analisar a eficácia da aprendizagem baseada em projetos (ABP) aliada à gamificação na solução de desafios sociais contemporâneos no



contexto escolar. As reflexões indicam que a integração estratégica de tecnologias digitais e metodologias ativas favorece o engajamento estudantil ao conectar o conhecimento teórico à resolução de problemas reais da comunidade, como a educação financeira e a alfabetização inclusiva. Observou-se que o uso de ferramentas lúdicas e simulações digitais amplia a autonomia e a proficiência discente, transformando a sala de aula em um espaço de experimentação ética e de construção de cidadania ativa preparada para as demandas complexas da sociedade brasileira.

O planejamento efetivo pressupõe que os educadores atuem como mediadores capazes de organizar sequências didáticas que respeitem a diversidade e promovam a equidade através do uso intencional da tecnologia. Embora a transição para modelos centrados na intervenção social demande formação continuada e uma mudança na cultura organizacional das escolas, a sistematização das práticas analisadas revelou que a inovação é sustentável quando pautada pelo compromisso com o bem comum e pela valorização do protagonismo juvenil. Os objetivos propostos foram alcançados ao demonstrar que a união entre a ludicidade tecnológica e a ABP assegura um processo formativo mais humano, democrático e eficiente, apto a formar sujeitos comprometidos com o progresso social e tecnológico do país.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANDRADE, E. G. de, Silva, E. M. da, Dia, D. C. A., Pereira, L. C. de A., & Gonçalves, D. K. (2025). Gamificação na educação básica. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação*, 11(9), 3268-3282. <https://doi.org/10.51891/rease.v11i9.21218>
- BOSSONE, E. M. da S. (2024). Capítulo 14 – Gamificação na sala de aula: como jogos podem potencializar o engajamento estudantil. Em *Reflexões diálogos e mediações educacionais* (pp. 251-270). Editora Ellus. <https://doi.org/10.58976/978-65-85598-31-6.cap14>
- CANELLO, E. M., & Altenhofen, M. (2025). O professor e as metodologias ativas: gamificação na educação. *Revista Ilustração*, 6(1), 161-170. <https://doi.org/10.46550/ilustracao.v6i1.439>
- CARDOZO, É. A. A. (2025). Explorando a eficácia da gamificação na educação técnica: um estudo de caso com EduQuestRS. Em *A arte de ensinar na Educação Profissional* (pp. 68-82). Pimenta Cultural. <https://doi.org/10.31560/pimentacultural/978-85-7221-287-8.5>
- CARVALHO, F. B. C. M., Prais, J. L. S., & Rosa, V. F. (2020). A gamificação aplicada à possibilidade didática no processo de alfabetização inclusivo. Em *Afazeres da Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva* (pp. 202-220). Dictio Brasil. [https://doi.org/10.35417/978-65-86953-15-2\\_202](https://doi.org/10.35417/978-65-86953-15-2_202)

CURVO, E. F., & Leão, M. F. (2024). A gamificação como estratégia de ensino para a educação financeira na educação básica. *CoInspiração - Revista dos Professores que Ensinam Matemática*, 7. <https://doi.org/10.61074/coinspiracao.2596-0172.e2024015>

DANTAS, E. L. C., & Teixeira, F. E. de S. (2024). Gamificação no ensino da matemática: um estudo de caso com a utilização de metodologias ativas no ensino e aprendizagem. *Brazilian Journal of Development*, 10(8). <https://doi.org/10.34117/bjdv10n8-015>

GIL, A. C. (2022). *Como elaborar projetos de pesquisa* (7a ed.). Atlas.

Lakatos, E. M., & Marconi, M. A. (2021). *Fundamentos de Metodologia Científica* (9a ed.). Atlas.

LIMA, E., & Maciel, J. W. G. (2022). Gamificação na produção textual de fotorreportagens: engajamento e proficiência. *Programação e Resumos do Simpósio Internacional de Estudos Linguísticos e Literários*, 8. <https://doi.org/10.29327/1132274.8-3>

PAULA, E. C. M. de A. B. e, Angonese, J. C., Gorniski, S. S. M., & Trindade, D. S. S. (2025). Jogos no ensino de matemática: uma proposta de aplicação de uma sequência didática de língua portuguesa utilizando gamificação numa abordagem da BNCC. Em *Metodologias Ativas: Teoria e Prática em Diferentes Contextos Educacionais* (pp. 301-315). Even3 Publicações. <https://doi.org/10.29327/5523819.1-19>

SAGGIN, F. L., & Vargas, A. A. (2025). A gamificação como metodologia ativa nas aulas de língua portuguesa e matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. Em *Implementação de metodologias ativas e práticas de aprendizagem no ensino* (pp. 70-84). Arco Editores. <https://doi.org/10.48209/978-65-5417-439-4>