

O USO DE METODOLOGIA ATIVA DE APRENDIZAGEM: aplicação da Plataforma *Blooket* como Ferramenta Gamificada

MAIA, Felipe¹
CALDERON, Ivanilse²

RESUMO: Com o avanço da tecnologia e a necessidade de tornar o ensino mais dinâmico e interativo, Metodologias Ativas de Aprendizagem têm ganhado destaque no ambiente educacional. Dentre essas abordagens, a gamificação se destaca por transformar o processo de aprendizagem em uma experiência mais envolvente e motivadora. Este estudo mostra a aplicação da plataforma *Blooket* como ferramenta gamificada no ensino, analisando sua eficácia na revisão de conteúdos e no engajamento dos estudantes. Os resultados demonstram que seu uso contribuiu para o aumento da participação dos estudantes, tornando o aprendizado mais interativo e estimulante. Além disso, a plataforma proporcionou feedbacks imediatos, facilitando a compreensão dos conteúdos abordados e reforçando a fixação do conhecimento.

PALAVRAS-CHAVE: Metodologias Ativas de Aprendizagem; Tecnologia Educacional; Gamificação; Plataforma Blooket.

ABSTRACT: With the advancement of technology and the need to make education more dynamic and interactive, active methodologies have gained prominence in the educational environment. Among these approaches, gamification stands out by transforming the learning process into a more engaging and motivating experience. This study shows the application of the *Blooket* platform as a gamified teaching tool, analyzing its effectiveness in content review and student engagement. The results show that its use contributed to increased student participation, making learning more interactive and stimulating. Additionally, the platform provided immediate feedback, facilitating the understanding of the covered topics and reinforcing knowledge retention.

KEYWORDS: Active Learning Methodologies; Educational Technology; Gamification; Blooket Platform.

1 INTRODUÇÃO

Diante do ritmo acelerado de mudanças e inovações, as metodologias de ensino estão em constante transformação, impulsionadas pelas possibilidades oferecidas pela tecnologia para aprimorar o processo de ensino e aprendizagem (LAMATTINA, 2023). Nesse contexto, os métodos tradicionais se revelam limitados, evidenciando a necessidade de uma abordagem educacional que envolva de forma ativa os estudantes, estimulando a curiosidade, o pensamento crítico e a autonomia (BACICH;

¹ Mestrando em Ciência da Computação pela UEL, Universidade Estadual de Londrina, ofelipemaia@gmail.com.br.

² Doutoranda em Informática pela UFAM, IFRO, Campus Porto Velho Zona Norte, ivanilse.calderon@ifro.edu.br.

MORAN, 2018; CALDERON et al., 2021). As Metodologias Ativas (MA) surgem como uma resposta a essa demanda, redefinindo o papel do educador como facilitador e o do estudante como protagonista de seu próprio aprendizado.

Dentre as metodologias ativas, a gamificação se destaca por transformar o aprendizado em uma experiência dinâmica e motivadora, integrando elementos de jogos ao contexto educacional. Essa abordagem tem demonstrado eficácia na promoção do engajamento estudantil, tornando o processo de aprendizagem mais atrativo e colaborativo (BRAZIL, 2015). Além disso, a gamificação facilita a compreensão de conceitos teóricos por meio de práticas lúdicas e proporciona *feedbacks* imediatos, permitindo que os estudantes acompanhem seu progresso de maneira visual e recompensadora. Schmitz, Klemke e Specht (2012) afirmam que essa estratégia pode contribuir tanto para a motivação quanto para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes ao criar um ambiente de aprendizagem único e envolvente.

Uma das ferramentas que viabiliza essa abordagem é o *Blooket*, uma plataforma gamificada que permite a realização de avaliações formativas e revisões de conteúdo de maneira interativa. Com recursos como jogos ao vivo e atividades assíncronas, a ferramenta estimula a participação dos estudantes por meio da competição saudável, além de fornecer *feedback* imediato sobre seu desempenho, auxiliando no planejamento pedagógico e na compreensão dos conteúdos abordados (SARTIKA, 2024). Além disso, o *Blooket* incentiva o desenvolvimento de habilidades como estratégia, precisão, foco e percepção, tornando-se uma alternativa inovadora para dinamizar o ensino.

A escolha deste tema foi impulsionada pela experiência prática com o uso do *Blooket* na disciplina de "Software Livre e Proprietário" do curso Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio do Instituto Federal de Rondônia (IFRO). A plataforma foi adotada como ferramenta para reforço dos conteúdos, permitindo a visualização do ranking de acertos e incentivando o engajamento dos estudantes por meio da competição entre eles. Ao longo deste estudo, espera-se evidenciar como a aplicação do *Blooket* pode melhorar a experiência educacional dos estudantes, contribuindo para um aprendizado mais interativo, motivador e eficaz. Os resultados da pesquisa serão importantes para demonstrar o potencial da ferramenta na promoção de uma educação mais envolvente, sem comprometer a qualidade do conteúdo e o desenvolvimento cognitivo dos estudantes.

Este estudo visa analisar o impacto da ferramenta *Blooket* sob a perspectiva dos estudantes do curso Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio do Instituto Federal de Rondônia. A pesquisa também investigou se a plataforma contribuiu para a compreensão do conteúdo abordado, além de identificar as perspectivas dos Estudantes sobre a adoção da ferramenta na aula e os aspectos que mais os atraíram.

Este artigo está organizado da seguinte forma: a Seção 2 apresenta os conceitos relacionados à Metodologias Ativas de Aprendizagem, Gamificação no contexto educacional e à plataforma Blooket; a Seção 3 descreve a metodologia adotada; e, por fim, a Seção 4 explora os resultados e a discussão.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 METODOLOGIAS ATIVAS DE APRENDIZAGEM

Nos últimos anos, a educação tem se transformado para atender às demandas de um ambiente em constante mudança. As dificuldades em educar jovens em um contexto digital e desconectado dos currículos tradicionais têm levado à adoção de abordagens pedagógicas inovadoras, com destaque para as Metodologias Ativas, que buscam promover a participação ativa e a autonomia dos estudantes no processo de aprendizagem (DO NASCIMENTO; FEITOSA, 2020).

Essas metodologias emergem como uma resposta às limitações dos modelos tradicionais de ensino, colocando o estudante como protagonista no processo de aprendizagem. Essa abordagem favorece o envolvimento ativo dos estudantes e promove uma compreensão mais profunda e crítica dos conteúdos (LARA et al., 2019)

As MAs são abordagens educacionais que promovem uma educação crítica e reflexiva. O foco está na construção autônoma do conhecimento e no desenvolvimento do pensamento crítico, com o professor atuando como mediador (CUNHA et al. 2024). O objetivo é envolver os estudantes de forma ativa, incentivando a aplicação significativa de conhecimentos e o uso de habilidades de pensamento de ordem superior e reflexão sobre seu aprendizado para construir novos conhecimentos (BERSSANETTE; DE FRANCISCO 2021).

Diversas Metodologias Ativas podem ser aplicadas em ambientes educacionais, entre as principais, destacam-se a aprendizagem baseada em problemas, a sala de aula invertida, o círculo de Magueres, a educomunicação e a gamificação, entre outras (CUNHA et al. 2024).

2.2 GAMIFICAÇÃO NO CONTEXTO EDUCACIONAL

A gamificação consiste na aplicação de elementos e técnicas características dos jogos em contextos não relacionados a jogos, com o objetivo de tornar tarefas e atividades cotidianas mais atrativas e envolventes. Ao incorporar dinâmicas de jogos, como desafios, recompensas e feedbacks, busca-se promover maior motivação e engajamento dos indivíduos (BRAZIL & BARUQUE 2015). Diferentemente de um jogo tradicional, em que a interação ocorre em um ambiente virtual fechado, a gamificação estabelece uma conexão entre as ações dos participantes e o cumprimento de tarefas no mundo real, criando uma relação direta entre as atividades lúdicas e a realidade cotidiana.

Zichermann e Cunningham (2011) afirmam que a mecânica dos sistemas gamificados envolve o uso de ferramentas que, quando aplicadas de forma adequada, geram respostas significativas dos participantes. Essas ferramentas incluem pontos, níveis, tabelas de classificação, distintivos, desafios, integração e ciclos de engajamento. Dentre elas, o feedback se destaca como um dos elementos mais relevantes, pois fornece aos jogadores informações sobre seu desempenho atual em relação ao progresso. Os ciclos de feedback são cruciais nos jogos, especialmente na relação entre pontuação e níveis. À medida que a pontuação aumenta, um feedback claro indica que o jogador está avançando corretamente, e as mecânicas de progresso auxiliam na divisão de desafios complexos em etapas menores e mais alcançáveis.

A gamificação tem se mostrado uma estratégia inovadora e eficaz para estimular a aprendizagem em diversas áreas do conhecimento. No contexto dos cursos de informática, a incorporação de elementos lúdicos por meio de plataformas como o *Blooket* transforma as aulas tradicionais em ambientes mais interativos, motivando os estudantes a se envolverem ativamente com os conteúdos e facilitando a compreensão de conceitos complexos (DA SILVA, 2022).

Em síntese, a gamificação se apresenta como uma estratégia eficaz para tornar tarefas cotidianas mais envolventes, promovendo a motivação e o engajamento. Ao

incorporar elementos lúdicos, como pontos, níveis e desafios, ela favorece a aprendizagem ativa e a colaboração entre os participantes. A eficácia dessa abordagem está diretamente relacionada à sua implementação cuidadosa, especialmente no que diz respeito ao feedback, que fornece informações valiosas sobre o progresso e mantém os aprendizes motivados e direcionados em suas jornadas de aprendizado.

2.3 PLATAFORMA BLOOKET

A gamificação se consolidou como uma abordagem inovadora para o engajamento dos estudantes, com plataformas amplamente adotadas, como o *Kahoot!*, *Quizizz* e o *Duolingo*. Nesse cenário, o *Blooket* surge como uma plataforma emergente no cenário educacional, oferecendo uma proposta diferenciada para o ensino por meio de elementos gamificados.

O *Blooket* é uma plataforma digital acessível via navegador, que disponibiliza jogos educacionais para apoiar o ensino e a aprendizagem. Os jogos são organizados por temática, nível escolar e área do conhecimento, permitindo que os educadores adaptem as atividades de acordo com os objetivos pedagógicos desejados. A plataforma foi desenvolvida para facilitar avaliações e exercícios interativos, proporcionando uma abordagem lúdica e envolvente ao processo educativo (SARTIKA et al. 2024).

Figura 1 – Página inicial do Blooket

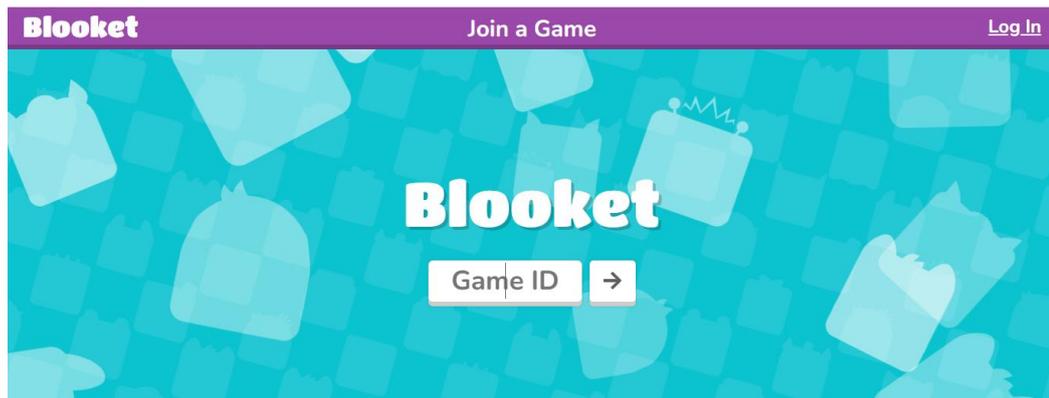


Fonte: BLOOKET, 2025..

Disponível para uso de professores e estudantes, o *Blooket* possibilita que os jogos sejam jogados individualmente ou em grupos, podendo ser ajustados com temas e regras específicas para diversos contextos educacionais. Para participar, os

Estudantes não precisam realizar login, bastando clicar em “join”, escanear um código QR, inserir o ID do jogo e escolher um avatar. O avatar avança à medida que os Estudantes respondem corretamente às questões, fornecendo um feedback visual imediato sobre o desempenho (BLOOKET,2025).

Figura 2 – Tela de Play do Blooket



Fonte: BLOOKET, 2025.

A plataforma suporta até 60 participantes simultâneos, tornando-a ideal para turmas grandes. Embora o Blooket ofereça uma versão gratuita, também disponibiliza planos premium que incluem funcionalidades adicionais, permitindo personalizar ainda mais a experiência de aprendizagem (SULISTYANTO; ASYHAR, 2024).

O *feedback* imediato que a plataforma oferece contribui para uma aprendizagem mais interativa, permitindo que os Estudantes ajustem suas estratégias em tempo real, enquanto acompanham seu progresso, o que reforça o entendimento de que o aprendizado é contínuo e estimulante. Além disso, a capacidade de monitorar seu progresso e observar seu próprio crescimento torna o uso do Blooket mais motivador e potencializa a satisfação dos Estudantes com a plataforma como ferramenta educacional (SARTIKA et al. 2024).

Portanto, o *Blooket* se apresenta como uma ferramenta promissora, que, ao integrar gamificação e interatividade, potencializa o processo de aprendizagem, proporcionando aos educadores e Estudantes uma experiência educativa mais envolvente e eficaz.

3 METODOLOGIA

A presente pesquisa é classificada como de natureza aplicada, pois tem como objetivo gerar conhecimento prático e soluções para melhorar o ensino e a aprendizagem de estudantes do ensino técnico. De acordo com Prodanov e Freitas (2013), “Pesquisa Aplicada: objetiva gerar conhecimentos para aplicação prática dirigidos à solução de problemas específicos”, ou seja, voltada para a resolução de uma questão claramente definida.

Quanto ao objetivo, a pesquisa pode ser caracterizada como exploratória e descritiva. Gil (2002) define a pesquisa exploratória como aquela que “[...] visa proporcionar maior familiaridade com o problema, com o intuito de torná-lo explícito ou construir hipóteses.”

Nesse sentido, o estudo busca levantar hipóteses, identificar variáveis e descrever os elementos de gamificação mais eficazes, além de explorar as percepções dos estudantes sobre o uso da plataforma *Blooket* no ensino técnico. A metodologia foi estruturada em três fases principais:

Fase 1 - Planejamento e Levantamento de Referências: Nesta etapa, foi realizada uma pesquisa exploratória para identificar estudos sobre gamificação no ensino técnico, com foco no uso da plataforma *Blooket*. O levantamento teórico permitiu a construção do referencial que embasa a aplicação da ferramenta no contexto educacional, além de auxiliar na definição dos elementos gamificados mais relevantes.

Fase 2 - Implementação e Aplicação da Plataforma: Após o levantamento teórico, a plataforma *Blooket* foi inserida na disciplina "Software Livre e Proprietário", ministrada no curso Técnico em Informática Concomitante ao Ensino Médio do IFRO. Durante essa fase, foram aplicadas atividades gamificadas para avaliar a aceitação da ferramenta pelos estudantes, bem como seus impactos na motivação e compreensão do conteúdo.

Fase 3 - Coleta e Análise de Dados: Para avaliar a percepção dos estudantes em relação à experiência com a plataforma, foi aplicado um questionário online via Google Forms, distribuído nos grupos de WhatsApp das turmas, totalizando 22 respostas (11 por turma). A pesquisa adotou uma abordagem mista, combinando métodos qualitativos e quantitativos. Conforme Prodanov e Freitas, a pesquisa quantitativa traduz opiniões e informações em números para análise estatística,

enquanto a pesquisa qualitativa foca na interpretação de fenômenos e significados atribuídos pelos participantes.

Para avaliar a eficácia da gamificação no ensino técnico e compreender a percepção dos estudantes sobre o uso da plataforma *Blooket*, conduzimos um estudo por meio da aplicação de um questionário estruturado. O questionário foi utilizado como instrumento de coleta de dados devido à sua capacidade de reunir informações de maneira objetiva e padronizada, possibilitando a análise quantitativa e qualitativa das respostas. Optamos por essa abordagem porque o questionário permite captar as percepções individuais dos estudantes sobre o impacto da gamificação na aprendizagem, bem como identificar aspectos positivos e desafios enfrentados na utilização da ferramenta. Além disso, a coleta de dados por meio de questionários possibilita uma avaliação mais abrangente, reunindo informações de um grupo maior de participantes em um curto período de tempo.

O questionário aplicado foi composto por três seções principais:

Seis afirmações avaliadas em uma escala de concordância, variando de "Concordo plenamente" a "Discordo totalmente", para mensurar o nível de aceitação e engajamento dos estudantes com a plataforma.

Duas questões descritivas que permitiram aos estudantes expressar suas percepções de forma detalhada. Questões como "Como você acredita que o uso do *Blooket* impactou positivamente sua performance na disciplina?" e "Quais aspectos do *Blooket* você considera mais benéficos para o seu aprendizado?" ajudaram a explorar opiniões subjetivas e experiências individuais.

A análise das respostas permitiu verificar tendências e padrões no uso da gamificação, possibilitando a identificação de fatores que contribuíram para a motivação, a participação ativa e a retenção do conteúdo.

Dessa forma, o questionário foi essencial para obter um panorama sobre o impacto do *Blooket* na aprendizagem dos estudantes, permitindo validar a eficácia da gamificação como metodologia ativa e fornecer subsídios para aprimorar futuras implementações da ferramenta no ensino técnico.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção apresenta os resultados da pesquisa, os quais investigam o impacto da plataforma *Blooket* no engajamento, participação, compreensão dos conceitos, e

colaboração entre os estudantes, bem como a avaliação da experiência de uso da ferramenta. A Tabela 1 apresenta as afirmativas do questionário, enquanto a Tabela 2 exibe as respostas, organizadas em uma escala *Likert* de 7 pontos.

Tabela 01. Afirmativas apresentadas no questionário.

Afirmativas	
1	A ferramenta Blooket contribuiu para o seu engajamento com os conteúdos da disciplina.
2	O uso do Blooket estimulou sua participação nas atividades propostas.
3	A ferramenta Blooket ajudou a melhorar sua compreensão dos conceitos e aumentou sua motivação para completar as atividades da disciplina.
4	A competitividade no Blooket motivou você a se engajar mais nas atividades.
5	A ferramenta Blooket incentivou você a colaborar com seus colegas de classe durante as atividades.
6	Você achou a experiência de uso do Blooket divertida e fácil de usar.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Tabela 02. Percepção dos estudantes.

Afirmativa	Concordo Plenamente	Concordo	Concordo Parcialmente	Não Concordo Nem Discordo	Discordo Parcialmente	Discordo	Discordo totalmente
1	61,3%	25,8%	9,7%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%
2	79,3%	12,9%	12,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
3	69,0%	24,1%	6,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
4	58,6%	27,6%	13,8%	0,0%	3,4%	3,4%	0,0%
5	29,7%	27,0%	16,2%	8,1%	2,7%	0,0%	0,0%
6	81,0%	19,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Fonte: Elaborado pelos autores.

Com base nas percepções dos estudantes, é possível realizar uma análise detalhada dos dados coletados, focando na interpretação dos resultados obtidos por meio das afirmativas e respostas abertas. Essa abordagem possibilita a identificação de padrões de uso, níveis de engajamento e os impactos da gamificação no aprendizado, além de fornecer *insights* relevantes sobre o objeto de estudo, conforme apresentado a seguir:

- **A ferramenta *Blooket* contribuiu para o seu engajamento com os conteúdos da disciplina:** os resultados desta pergunta indicam que a plataforma *Blooket* foi amplamente eficaz em contribuir para o engajamento dos Estudantes com os conteúdos da disciplina. A maioria dos participantes (61,3%) concordou plenamente que a ferramenta aumentou seu envolvimento com os tópicos abordados, e 25,8% concordaram de forma geral;

- **O uso do Blooket estimulou sua participação nas atividades propostas:** a competitividade proposta pela ferramenta foi um fator motivador para muitos estudantes. 58,6% dos participantes indicaram que a dinâmica competitiva os incentivou a se engajar mais nas atividades, enquanto 27,6% concordaram parcialmente. No entanto, uma parte dos estudantes (13,8%) não se sentiu motivada pela competitividade;
 - **A ferramenta Blooket ajudou a melhorar sua compreensão dos conceitos e aumentou sua motivação para completar as atividades da disciplina:** em relação à melhoria na compreensão dos conceitos, 69% dos estudantes afirmaram que a plataforma ajudou significativamente nesse aspecto, enquanto 24,1% concordaram parcialmente. Esses dados sugerem que o uso do *Blooket* tem um impacto substancial na aprendizagem dos estudantes, embora os efeitos não sejam uniformes;
 - **A competitividade no Blooket motivou você a se engajar mais nas atividades:** a competitividade proposta pela ferramenta foi um fator motivador para muitos estudantes. 58,6% dos participantes indicaram que a dinâmica competitiva os incentivou a se engajar mais nas atividades, enquanto 27,6% concordaram parcialmente. No entanto, uma parte dos estudantes (13,8%) não se sentiu motivada pela competitividade;
 - **A ferramenta Blooket incentivou você a colaborar com seus colegas de classe durante as atividades:** os resultados desta pergunta revelam que, embora a colaboração tenha sido incentivada de alguma forma, ela não foi amplamente estimulada pela plataforma. Apenas 29,7% dos estudantes afirmaram que o *Blooket* os motivou a colaborar com seus colegas, enquanto 27% concordaram parcialmente. O restante dos estudantes (43,2%) indicou uma percepção limitada de incentivo à colaboração.
 - **Você achou a experiência de uso do Blooket divertida e fácil de usar:** a experiência de uso do Blooket foi amplamente apreciada pelos estudantes. A totalidade dos participantes considerou a plataforma fácil de usar e divertida. Especificamente, 81% dos estudantes afirmaram que a experiência foi divertida, enquanto 19% concordaram que a ferramenta foi intuitiva e simples de utilizar.
- De forma geral, a análise dos dados indica que a plataforma *Blooket* teve um impacto positivo nas diversas dimensões do processo de aprendizagem dos

estudantes. A maioria dos participantes relatou que a ferramenta contribuiu significativamente para o engajamento com os conteúdos da disciplina, estimulou a participação nas atividades e favoreceu a compreensão dos conceitos abordados. A competitividade gerada pela plataforma se configurou como um fator motivacional relevante para grande parte dos estudantes, embora a resposta a esse estímulo não tenha sido homogênea.

Em relação à colaboração entre os estudantes, observou-se uma contribuição mais limitada, com uma percepção restrita do incentivo à interação colaborativa. A experiência de uso da plataforma foi amplamente positiva, com os participantes destacando sua facilidade de uso e a diversão proporcionada. Esses resultados sugerem a eficácia do *Blooket* como ferramenta pedagógica, mas também indicam áreas que podem ser aprimoradas.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo apresentou um estudo sobre o uso da plataforma *Blooket* como ferramenta de gamificação no ensino técnico, analisando seu impacto no engajamento dos estudantes, na participação nas atividades e na compreensão dos conceitos abordados.

Os resultados demonstraram que a utilização da plataforma contribuiu significativamente para o aumento do envolvimento dos estudantes com os conteúdos da disciplina, estimulando uma participação mais ativa por meio de sua dinâmica competitiva e interativa.

Além disso, a ferramenta mostrou-se eficaz ao fornecer feedback imediato, facilitando a consolidação do conhecimento e aprimorando a compreensão dos temas trabalhados. No entanto, embora a colaboração entre os estudantes tenha sido incentivada, a plataforma não se destacou nesse aspecto, apontando para a necessidade de aprimoramentos que favoreçam uma maior interação coletiva.

Dessa forma, os achados deste estudo reforçam a eficácia do *Blooket* como uma metodologia ativa de aprendizagem, evidenciando seu potencial para tornar o ensino mais dinâmico e engajador. No entanto, os resultados também sugerem oportunidades de refinamento, especialmente no que se refere ao estímulo à colaboração entre os estudantes, aspecto essencial para uma aprendizagem mais integrada e participativa.

5 AGRADECIMENTOS

Expressamos nossa gratidão ao Grupo de Pesquisa em Tecnologias e Educação (GPComp), ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Rondônia (IFRO) e à Universidade Estadual de Londrina (UEL).

REFERÊNCIAS

- BACICH, Lilian; MORAN, José. **Metodologias ativas para uma educação inovadora: uma abordagem teórico-prática**. Penso Editora, 2017.
- BERSSANETTE, João Henrique; DE FRANCISCO, Antonio Carlos. Active learning in the context of the teaching/learning of computer programming: A systematic review. **Journal of Information Technology Education. Research**, v. 20, p. 201, 2021.
- BRAZIL, André; BARUQUE, Lúcia. Gamificação aplicada na graduação em jogos digitais. In: **Brazilian Symposium on Computers in Education (Simpósio Brasileiro de Informática na Educação-SBIE)**. 2015. p. 677.
- CALDERON, Ivanilse; SILVA, Williamson; FEITOSA, Eduardo. Um Mapeamento Sistemático da Literatura sobre o uso de Metodologias Ativas durante o Ensino de Programação no Brasil. **Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)**, p. 1152-1161, 2021.
- CUNHA, MARCIA BORIN DA et al. Metodologias ativas: em busca de uma caracterização e definição. **Educação em Revista**, v. 40, p. e39442, 2024.
- DA SILVA, Andreza Regina Lopes et al. **Gamificação na educação**. Pimenta Cultural, 2014.
- DO NASCIMENTO, Juliano Lemos; FEITOSA, Raphael Alves. Metodologias ativas, com foco nos processos de ensino e aprendizagem. **Research, Society and Development**, v. 9, n. 9, p. e622997551-e622997551, 2020.
- GIL, Antônio Carlos et al. **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- LAMATTINA, Alexandre de Araújo. Educação 4.0: transformando o ensino na era digital. **Formiga, MG: Editora Union**, 2023.

LARA, Ellys Marina de Oliveira et al. O professor nas metodologias ativas e as nuances entre ensinar e aprender: desafios e possibilidades. **Interface- Comunicação, Saúde, Educação**, v. 23, p. e180393, 2019.

PRODANOV, Cleber Cristiano; DE FREITAS, Ernani Cesar. **Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico-2ª Edição**. Editora Feevale, 2013.

SARTIKA¹, Kiki Dwi; HERIYAWATI, Dwi Fita; ELFIANTO, Sonny. The use of Blooket: A Study of Student's Perception Enhancing English Vocabulary Mastery. 2023.

SCHMITZ, Birgit; KLEMKE, Roland; SPECHT, Marcus. Effects of mobile gaming patterns on learning outcomes: a literature review. **International Journal of Technology Enhanced Learning**, v. 4, n. 5-6, p. 345-358, 2012.

ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. **Gamification by design: Implementing game mechanics in web and mobile apps**. " O'Reilly Media, Inc.", 2011.