



MINISTÉRIO DE EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO
PERNAMBUCANO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO LATU SENSU EM TECNOLOGIAS DIGITAIS
APLICADAS À EDUCAÇÃO - TECDAE

**GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA:
POTENCIALIDADES E DESAFIOS NO CONTEXTO DO ENSINO
SUPERIOR**

Petrolina
2024

DANIELA SOUSA LAUREANO DOS SANTOS

**GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA:
POTENCIALIDADES E DESAFIOS NO CONTEXTO DO ENSINO
SUPERIOR**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TECDAE, ofertado pelo campus Petrolina do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

Orientador (a): Prof. Mestre Jean Lucio Santos Evangelista.

Linha de Pesquisa: Metodologias Ativas e Gamificação na Educação.

Petrolina

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S237 Santos, Daniela Sousa Laureano dos.

Gamificação como ferramenta pedagógica: : potencialidades e desafios no contexto do ensino superior / Daniela Sousa Laureano dos Santos. - Petrolina, 2024.
31 f. : il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação) -Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, Campus Petrolina, 2024.

Orientação: Prof. Msc. Jean Lucio Santos Evangelista.

1. Educação. 2. Gamificação. 3. Metodologias ativas. 4. Ensino superior. I. Título.

CDD 370

DANIELA SOUSA LAUREANO DOS SANTOS

**GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA PEDAGÓGICA: POTENCIALIDADES E
DESAFIOS NO CONTEXTO DO ENSINO SUPERIOR**

Monografia apresentada ao Programa de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação - TECDAE, ofertado pelo campus Petrolina do Instituto Federal do Sertão Pernambucano, como parte dos requisitos para a obtenção do título de Especialista em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação.

Aprovado em 04 de dezembro de 2024.

COMISSÃO EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente



JEAN LUCIO SANTOS EVANGELISTA

Data: 13/01/2025 09:12:44-0300

Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Me. Jean Lucio Santos Evangelista (Orientador)

IFSertãoPE – Campus Petrolina

Fabio Cristiano Souza
Oliveira:03042761460

Assinado digitalmente por Fabio Cristiano Souza
Oliveira:03042761460
ID: C=BR&E=Fabio Cristiano Souza Oliveira:03042761460, OU=IFSERTAOPE - Instituto Federal do Sertão Pernambucano, O=IFSERTAOPE, CN=BR
Dados: 2025.01.14 08:40:28-03'00'
Foxit PDF Reader Versão: 2024.2.1

Prof. Dr. Fabio Cristiano Souza Oliveira – Avaliador Interno

IFSertãoPE – Campus Petrolina

Danielle Juliana Silva
Martins:65282779315

Assinado de forma digital por
Danielle Juliana Silva
Martins:65282779315
Dados: 2025.01.07 10:11:05 -03'00'

Profa. Dra. Danielle Juliana Silva Martins – Avaliadora Interna

IFSertãoPE – Campus Petrolina

À minha irmã Carla, que sempre me auxilia e orienta na busca por novos conhecimentos, dedico este trabalho, fruto dessa jornada, como esta pós-graduação.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente a Deus, por me permitir chegar até aqui e por ter me dado forças para concluir este curso.

Aos meus pais, por sempre me incentivarem a estudar e por terem me impulsionado a alcançar meus objetivos.

Agradeço ao Instituto Federal do Sertão Pernambucano pela oportunidade de cursar o curso de Pós-graduação em Tecnologias Digitais Aplicadas à Educação, no qual fui selecionada. A cada disciplina, senti-me motivada a seguir em frente e alcançar a especialização.

Agradeço ao meu orientador, o professor Jean Lucio Santos Evangelista, pelo profissionalismo e inspiração em gamificação, e por suas orientações primordiais na construção deste trabalho. Aos demais professores do curso, agradeço pelos ensinamentos e experiências enriquecedoras compartilhados ao longo do curso.

Agradeço à minha irmã Carla por ter compartilhado comigo este curso de pós-graduação na mesma turma e por termos dividido cada aprendizado e cada conquista.

Por meio desta, expresso minha sincera gratidão aos amigos da turma, Matheus e Joceana, por cada parceria, troca e conversa no decorrer do curso. Cada um de vocês foi fundamental para minha trajetória até aqui, assim como os demais colegas que compartilharam comigo esta enriquecedora jornada pedagógica.

Em termos de aprendizagem, quando pensamos em *Gamification* estamos em busca da produção de experiências que sejam engajadoras e que mantenham os jogadores focados em sua essência para aprenderem algo que impacte positivamente a sua performance.

(Alves, 2015)

RESUMO

Este artigo teve como objetivo investigar sobre o uso da gamificação como proposta de ensino no contexto de ensino superior. A gamificação pode ser utilizada como uma metodologia de ensino, incorporando elementos de jogos como ferramenta pedagógica. Além disso, sua estratégia aplicada ao ensino favorece o protagonismo do aluno, trazendo a partir da ludicidade, desafios e motivação para o processo de aprendizagem, evitando o desinteresse ou evasões. Assim, para o desenvolvimento da presente pesquisa foi realizada uma revisão bibliográfica descritiva, onde foram apresentados estudos relacionados à gamificação como proposta para o ensino superior, analisando suas contribuições como uma aliada das metodologias ativas. Em suma, os resultados do presente estudo revelaram que a gamificação é uma proposta de ensino que promove o engajamento dos alunos em seu próprio processo de ensino aprendizagem, tornando essa experiência mais prazerosa e significativa.

Palavras-Chave: Gamificação. Metodologias ativas. Ensino superior.

ABSTRACT

This article aimed to investigate the use of gamification as a teaching proposal in the context of higher education. Gamification can be used as a teaching methodology, incorporating game elements as a pedagogical tool. Furthermore, its strategy applied to teaching favors student protagonism, bringing playfulness, challenges and motivation to the learning process, avoiding disinterest or evasions. Thus, for the development of this research, a descriptive bibliographic review was carried out, where studies related to gamification were presented as a proposal for higher education, analyzing its contributions as an ally of active methodologies. In short, the results of the present study revealed that gamification is a teaching proposal that promotes student engagement in their own teaching-learning process, making this experience more pleasurable and meaningful.

Keywords: Gamification. Active methodologies. Higher education.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fluxograma do processo de seleção de artigos _____ 21

LISTA DE TABELAS

Quadro 1 – Detalhamento dos artigos selecionados	22
Quadro 2 – Artigos selecionados	23

SUMÁRIO

1 - INTRODUÇÃO	13
2 - REFERENCIAL TEÓRICO	15
3 - METODOLOGIA	20
4 - ANÁLISE DOS DADOS (RESULTADOS E DISCUSSÕES)	22
5 - CONCLUSÕES (CONSIDERAÇÕES FINAIS)	28
6 – REFERÊNCIAS	29

1 - INTRODUÇÃO

As tecnologias da informação e comunicação (TICs) possuem atualmente um papel importante nas instituições de ensino, promovendo a utilização de novos métodos de ensino e a interação entre alunos e professor de forma dinâmica, interativa e desafiadora em sala de aula.

As metodologias ativas rompem com o método de ensino tradicional e trazem para o seu processo de ensino aprendizagem, a autonomia do aluno em ser o protagonista em seu processo de ensino, onde antes somente o professor era o detentor de conhecimentos e atualmente, o aluno tem amplo conhecimento, através de suas experiências, que podem ser compartilhadas em sala. (Brittes; Perdomo; Nunes, 2020).

Segundo Brittes, Perdomo e Nunes (2020, p.79), "a aprendizagem ativa torna o aluno protagonista do seu próprio aprendizado, e se coloca como caminho eficaz para adequar o trabalho pedagógico ao interesse do aluno pelas tecnologias e também responder aos desafios da modernidade."

O uso da gamificação na educação como proposta para o ensino superior, seria uma forma de trazer autonomia, desafios e protagonismo do aluno, de aprender de forma lúdica. Para Knoll (2020, p. 52) "Uma possibilidade de diversificar as estratégias de ensino tem sido a gamificação, ou seja, o uso em outros contextos de aplicação, de elementos, mecânicas e dinâmicas próprias de jogos." Além disso, esta estratégia pode ser utilizada no ensino superior, trazendo motivação para os alunos, a fim de evitar o desinteresse e a evasão. (Castro et al. 2018, apud Japiassu e Rached, 2020).

Segundo Alves (2015, p.30), "*Gamification* não é a transformação de qualquer atividade em um game. *Gamification* é aprender a partir dos games, encontrar elementos dos games que podem melhorar uma experiência sem desprezar o mundo real. Encontrar o conceito central de uma experiência e torná-la mais divertida e engajadora".

Os elementos dos *games* seriam os itens que fazem parte da estrutura dos jogos: avatares, pontuações, missões, poderes, barra de progresso, fases, vidas, elementos sonoros, peças e dentre outros que podem ser trabalhados na composição do jogo. (Corrêa, 2021).

Buscou-se entender através da pesquisa bibliográfica descritiva, os estudos dos autores sobre a gamificação, suas propostas, experiências através dos games e qual seriam as suas contribuições no método de ensino.

Como podemos trazer as metodologias ativas para o ensino superior? Como aplicar a gamificação como proposta de ensino? Como o professor pode trazer a gamificação para o seu processo de ensino aprendizagem no ensino superior? Essas questões foram trabalhadas na pesquisa.

A pesquisa teve como objetivo geral investigar o uso da gamificação como proposta de ensino no contexto de ensino superior.

Os objetivos específicos deste estudo seriam:

- Identificar o uso das metodologias ativas na educação;
- Descrever o que é a gamificação;
- Descrever a aplicação da gamificação voltada ao ensino superior.

Esta pesquisa buscou artigos nas bases de dados Google Acadêmico e *SciELO* Brasil que abordassem a gamificação no ensino superior, com foco em suas propostas, experiências e contribuições para o ensino.

Os estudos de Feichas et al. (2021), Batista et al. (2023), Castro e Santos (2023) e Cavalcante et al. (2022) foram essenciais para compreender a gamificação no ensino superior, seus métodos e impactos positivos na didática e na aprendizagem dos alunos, promovendo autonomia, motivação, engajamento e, conseqüentemente, diminuindo a evasão.

2 - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 - METODOLOGIAS ATIVAS E A GAMIFICAÇÃO: TRANSFORMANDO A EDUCAÇÃO

A crescente presença das tecnologias da informação e comunicação (TICs) nas instituições de ensino tem proporcionado novas formas de interação entre alunos e professores. A utilização de recursos digitais em sala de aula torna o processo de ensino-aprendizagem mais dinâmico e desafiador. (Brittes; Perdomo; Nunes, 2020).

Segundo Knoll (2020), no cenário educacional atual, o professor em sala de aula busca novos métodos de ensino para motivar e buscar o protagonismo do aluno. Metodologias ativas como a gamificação, por exemplo, ao transformar o aprendizado em um jogo, têm se mostrado eficazes para promover um aprendizado mais ativo e significativo.

Quanto ao aspecto da metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem, Souza, Vilaça e Teixeira (2020, p. 38) destacam:

Esse tipo de metodologia surge para superar os modelos tradicionais de ensino, com aulas estreitamente expositivas, onde o aluno é passivo dos conhecimentos, com atitudes de apenas ouvir, memorizar e repetir os conteúdos apresentados.

“Os métodos tradicionais são tipicamente carentes dessas características, uma vez que os instrumentos de avaliação são os raros momentos em que o aluno coloca à prova, seus conhecimentos.” (Oliveira; Melo; Rodriguez, 2023, p.4).

As metodologias ativas são novas estratégias de ensino que buscam nos alunos motivação e novos conhecimentos em seu processo de aprendizagem em sala de aula.

Conforme Oliveira, Melo e Rodriguez (2023, p.4):

As Metodologias Ativas caracterizam-se por objetivar que o aluno se torne o protagonista do seu desenvolvimento intelectual, tornando o professor um proponente de atividades em que o aluno aplica conhecimentos já adquiridos, criatividade, capacidade de análise, síntese e outras características desejáveis para a construção do seu próprio conhecimento. (Bacich e Moran, 2018, *apud* Oliveira; Melo; Rodriguez, 2023).

Para Brittes, Perdomo e Nunes (2020, p.81):

...a adoção de metodologias ativas é passo essencial no processo educativo, como caminho pedagógico que consolida a aprendizagem, desenvolve a autonomia e a formação integral do aluno. São ferramentas que auxiliam na qualificação da prática docente, adequada aos novos cenários e às novas experiências.

A gamificação se destaca como uma metodologia ativa promissora em sala de

aula. Ao incorporar elementos e mecânicas de jogos, ela estimula a motivação dos estudantes, favorecendo o engajamento e a construção de aprendizagens mais significativas. Como aponta Knoll (2020), a gamificação proporciona maior envolvimento dos alunos e enriquece o processo de ensino-aprendizagem, ao aliar novas tecnologias e dinâmicas lúdicas.

2.2 - GAMIFICAÇÃO: UMA NOVA PERSPECTIVA PARA AS TEORIAS DA APRENDIZAGEM

A gamificação pode ser definida como uma estratégia de ensino que incorpora elementos de jogos ao processo de ensino-aprendizagem. Suas definições variam conforme o contexto educacional e a perspectiva de diferentes autores.

Alves (2015, p. 26) apresenta a definição de Karl Kapp sobre gamificação mais adequada ao contexto educacional: *"Gamification é a utilização de mecânica, estética e pensamento baseados em games para engajar pessoas, motivar a ação, promover a aprendizagem e resolver problemas"*.

Além disso, os conceitos sobre gamificação, conforme Corrêa (2021), são empregados em diversos contextos e estão diretamente ligadas aos benefícios que ela proporciona: engajamento, retenção da atenção, ludicidade em atividades sérias e, principalmente, motivação.

Alves (2015, p.56) destaca a motivação como um conceito fundamental para um game ou sistema gamificado. A autora afirma que a motivação

...pode ser interna ou externa. Recebe o nome de motivação intrínseca quando é uma motivação interna, ou seja, o indivíduo é movido por suas próprias razões, independente de um estímulo externo. Já quando o indivíduo é movido por um fator externo, ela recebe o nome de motivação extrínseca.

A motivação intrínseca está intrinsecamente ligada ao processo de aprendizagem, caracterizada pela busca autônoma por conhecimento. Por outro lado, a motivação extrínseca é condicionada por estímulos externos, como recompensas ou punições (Alves, 2015).

Corrêa (2021) argumenta que para compreender a gamificação é fundamental analisar seus elementos constituintes. Esses elementos, como avatares, pontuações, fases, competitividade, chefes, missões, poderes, medidor de vida, árvores de habilidades, medidores de sucesso, mapas de progresso, barra de

evolução, peças, elementos gráficos e sonoros, entre outros, quando combinados, formam a experiência de jogo.

Tolomei (2017, p.151) afirma que “jogar influencia diversos outros aspectos positivos além da aprendizagem, tais como: cognitivos, culturais, sociais e afetivos”.

Segundo Knoll (2020, p.54), “Na gamificação, o fato de um jogo não ter o entretenimento como finalidade principal, mas como motivação, não significa que o jogo deve deixar de ser divertido ou interessante”.

Fardo (2013, p.3) destaca que “...a gamificação encontra na educação formal uma área bastante fértil para a sua aplicação, pois lá ela encontra os indivíduos que carregam consigo muitas aprendizagens advindas das interações com os games.”

Castro *et al.* (2018, *apud* Japiassu e Rached, 2020) sugerem que a gamificação pode ser um fator motivacional significativo, contribuindo para a redução da evasão escolar. Ambientes gamificados tornam o aprendizado mais atrativo, diminuindo os índices de insucesso e desistência. Além disso, desafiam os estudantes a superarem obstáculos e concluírem seus estudos.

2.3- A GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL

A gamificação tem crescido significativamente nas instituições de ensino em todos os níveis, desde o ensino básico até o superior. Ao aplicar a gamificação em sala de aula, o docente precisa pesquisar, realizar testes e analisar cuidadosamente a estratégia a ser utilizada.

Segundo Corrêa (2021), a gamificação é associada tanto à mecânica quanto à temática. A mecânica se refere aos elementos e regras do jogo que possibilitam a aplicação dos benefícios da gamificação no ensino e na aprendizagem. Já a temática compreende o conceito mais amplo de gamificação, relacionando sua evolução ao contexto histórico e tecnológico.

De acordo com Corrêa (2021, p.32):

Quando usamos algum tipo de sistema gamificado em sala de aula, devemos ter claros os três pilares do trinômio: o tipo de gamificação que será aplicada, o benefício pretendido no contexto pedagógico e o conteúdo que será trabalhado.

Para aplicar a gamificação, é preciso considerar alguns aspectos

fundamentais como os objetivos de aprendizagem, as necessidades do estudante, as modalidades do jogo, a mecânica, as regras do jogo, a avaliação das aprendizagens e a experiência do jogo (Romero, 2015, *apud* Andrade e Fagundes 2021).

A aplicação da gamificação, segundo Knoll (2023, p.53):

Entre tantas possibilidades de aplicação, é preciso, antes de tudo, definir o que será gamificado, como tarefas diárias de aula, conteúdo específicos, participação extraclasse do aluno, processo de avaliação do sujeito aprendiz, comportamentos, como pontualidade e frequência do estudante, entre outros aspectos inerentes ao processo de ensino aprendizagem.

Martins et al. (2018, *apud* Japiassu e Rached, 2020) enfatizam que, na sala de aula, os professores podem utilizar a gamificação para criar cenários, missões e desafios para os alunos. Segundo os pesquisadores, “a narrativa dos games deve ser direcionada ao conteúdo que será ensinado, substituindo palavras e criando um espaço de imersão do conhecimento”.

Segundo Knoll (2020), a gamificação não se restringe a ambientes ou interfaces digitais. É possível trabalhar com materiais analógicos, como jogos de tabuleiro, dados ou cartas. No entanto, a pesquisadora destaca que o uso de meios digitais facilita a aplicação, permitindo a automatização de placares e o fornecimento de *feedback* instantâneo aos jogadores.

Ao aplicar a gamificação em sua metodologia de ensino, o docente deve analisar com atenção as ferramentas a serem utilizadas. Conforme Fernandes (2020, p.44):

Saber adaptar o conteúdo lecionado a gamificação é o desafio. Qual ferramenta usar, qual espaço disponível, qual o tempo para desenvolvimento da tarefa, quais os recursos tecnológicos disponíveis, são perguntas que devem ser realizadas na elaboração do plano de aula.

De acordo com Fernandes (2020, p.44), alguns aspectos são fundamentais para as atividades gamificadas, a saber: enredo, regras, *feedback* e níveis de dificuldade. A pesquisadora apresenta dois exemplos de gamificação em seus estudos. O primeiro é um jogo analógico de matemática, sem o uso de tecnologia, enquanto o segundo é o Quizizz, uma ferramenta digital gratuita que permite a criação de questionários dinâmicos para qualquer disciplina.

Entretanto, a gamificação não é a transformação das atividades em um jogo. Alves (2015, p.30) enfatiza que “*Gamification* é aprender a partir dos games, encontrar

elementos dos games que podem melhorar uma experiência sem desprezar o mundo real. Encontrar o conceito central de uma experiência e torná-la mais divertida e engajadora.”

2.4- GAMIFICANDO O ENSINO SUPERIOR: UMA PROPOSTA INOVADORA

O cenário educacional atual busca integrar as novas tecnologias ao ensino. Uma das metodologias mais promissoras nesse contexto é a gamificação, capaz de despertar o interesse e a motivação dos estudantes. Ao aplicar a gamificação no ensino superior, os educadores podem reduzir a evasão e enriquecer o processo de aprendizagem por meio de estratégias lúdicas e interativas.

Para Knoll (2020, p.54), no ensino superior “a gamificação é uma estratégia útil para engajar os estudantes em atividades que, de outro modo, poderiam não ser tão dinâmicas”.

Andrade e Fagundes (2021, p.18):

Na Educação superior a distância, a gamificação é um método que apresenta em sua concepção estratégica a dinamização da prática de ensino e favorece a aprendizagem em ambiente virtual, sua aplicação contém mecanismos que envolvem e estimulam a participação, responsabilidade, autonomia, empenho, relacionamento social e comprometimento por sua educação no ensino (dos Santos; Assis; Baluz, 2021 *apud* Andrade e Fagundes, 2021).

A proposta apresentada por Andrade e Fagundes (2021, p.19), sobre o processo de gamificação, pode ser utilizada através de Ambientes Virtuais de Aprendizagem nos estudos EAD: “Essas plataformas digitais possibilitam inserir elementos de jogos (dinâmica, mecânica e componentes) nos processos de ensino e aprendizagem de cursos a distância” (Da Silva, 2018).

Além disso, os pesquisadores enfatizam a importância da autodisciplina dos alunos para o acesso frequente às plataformas e realização das atividades educativas.

Segundo Martins *et al.* (2016, *apud* Japiassu e Rached, 2020) “...o processo de aprendizagem precisa ser dinâmico e interativo para acompanhar as novas gerações, sendo necessários novas técnicas aos tradicionais métodos de ensino: a gamificação”.

Knoll (2020, p.55) destaca que

O uso da gamificação no ensino oferece aos professores a vantagem de explorar diferentes práticas de estudo, abordagem de conteúdos e formas de avaliação, da educação voltada para metodologias ativas de ensino e aprendizagem.

Essa flexibilidade, segundo a pesquisadora, permite que a gamificação implementada no ensino superior como uma metodologia ativa possibilite diversas opções que incentivem a participação dos estudantes.

Segundo Fardo (2013, p. 3):

...a gamificação se apresenta como um fenômeno emergente com muitas potencialidades de aplicação em diversos campos da atividade humana, pois a linguagem e metodologia dos games são bastante populares, eficazes na resolução de problemas (pelo menos nos mundos virtuais) e aceitas naturalmente pelas atuais gerações que cresceram interagindo com esse tipo de entretenimento.

O crescimento das tecnologias digitais impõe novos desafios à educação. Para Japiassu e Rached (2020, p.54):

Esses desafios se estendem a instituição de ensino superior, docente e discente. Entre tantas novidades, está a gamificação, que é tratada como um sistema híbrido entre educação e entretenimento, estabelecendo um dos maiores paradigmas em evidência. (Martins *et al.*, 2016, *apud* Japiassu e Rached, 2020).

Como exemplo de proposta de gamificação no ensino, Milano *et al.* (2019), através de suas pesquisas exploratória e bibliográfica, descrevem a implementação de um jogo digital como ferramenta de gamificação para o ensino de história da matemática no ensino superior. Os autores detalham o desenvolvimento do jogo, desde a concepção até a aplicação em sala de aula, e apresentam os resultados obtidos.

3 – METODOLOGIA

Para a compreensão dos estudos atualizados sobre a gamificação como ferramenta pedagógica no ensino superior, realizou-se uma revisão bibliográfica descritiva.

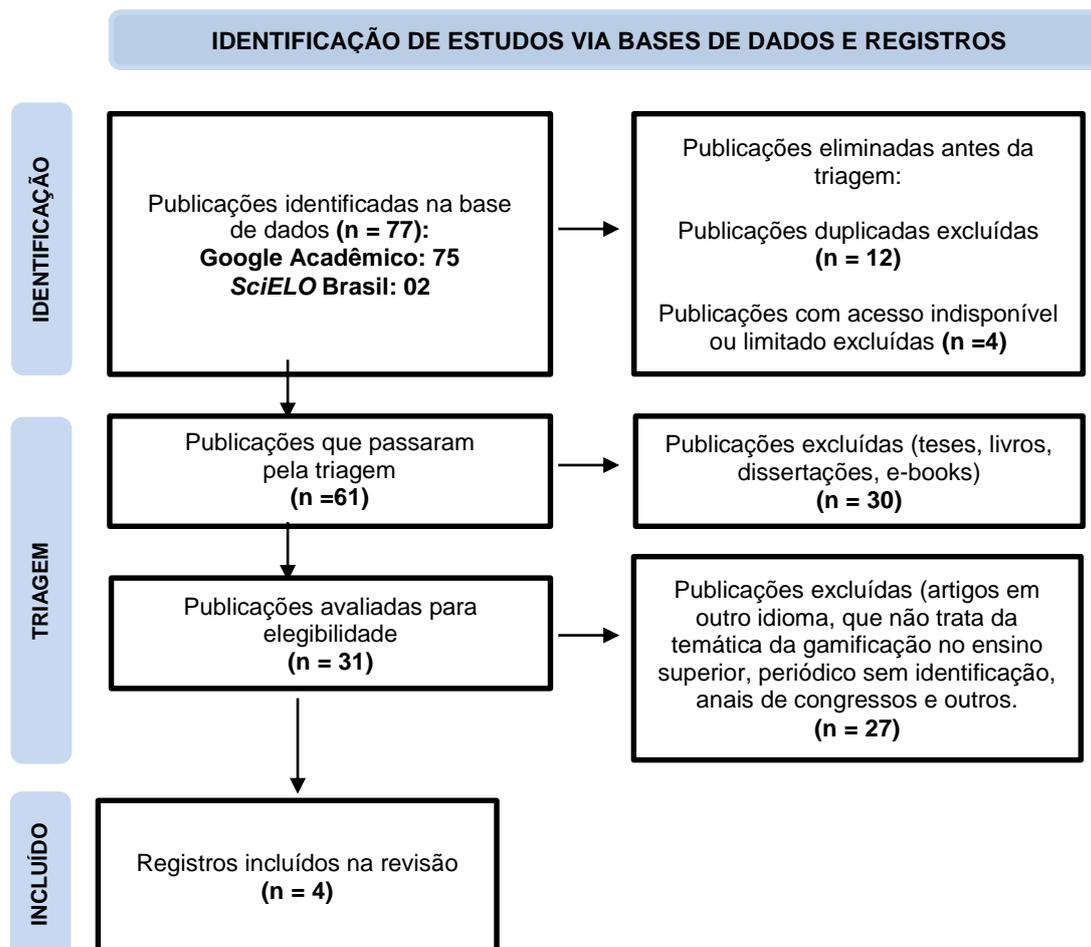
O objetivo da pesquisa descritiva, de acordo com Prodanov e Freitas (2013, p.52): “Tal pesquisa observa, registra, analisa e ordena dados, sem manipulá-los, isto é, sem interferência do pesquisador. Procura descobrir a frequência com que um fato ocorre, sua natureza, suas características, causas, relações com outros fatos.”

Neste trabalho, foi realizado uma busca por artigos que abordassem a gamificação como ferramenta pedagógica no ensino superior, com foco em suas propostas, experiências de gamificação e contribuições para o processo de ensino, a

fim de fundamentar esta pesquisa.

A coleta de dados foi realizada nos bancos de dados Google Acadêmico¹ e SciELO Brasil², buscando artigos científicos que contivessem as palavras-chave "gamificação" e "ensino superior" no título. A busca foi restrita a documentos em língua portuguesa, publicados entre 2019 e 2024, conforme os critérios de busca detalhados na Figura 1.

Figura 1. Fluxograma do processo de seleção de artigos



Fonte: Adaptado de: Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ* 2021;372:n71. doi: 10.1136/bmj.n71

De acordo com os dados apresentados no fluxograma (Figura 1), a seleção das buscas foi realizada em três etapas.

Na primeira etapa, realizou-se uma busca pelos termos “gamificação” e “ensino superior” no Google Acadêmico e SciELO Brasil. A pesquisa avançada nesses bancos de dados resultou em 77 resultados iniciais.

¹ Google Acadêmico: <https://scholar.google.com.br/?hl=pt>. Acesso em: nov.2024.

² SciELO Brasil: <https://www.scielo.br/>. Acesso em: nov.2024.

Na segunda etapa, foram selecionados os artigos que, obrigatoriamente no título, apresentavam os termos “gamificação” e “ensino superior”. Esse critério foi adotado para garantir a relevância dos estudos para a pesquisa. Artigos relacionados ao ensino básico e treinamentos corporativos foram excluídos, uma vez que não se enquadravam nos objetivos do estudo.

Na terceira e última etapa, os quatro artigos selecionados na etapa anterior foram lidos na íntegra, e seus resumos foram analisados para a seleção final das amostras. Conforme demonstrado no Quadro 1, foram selecionados quatro artigos que abordavam a temática “gamificação no ensino superior” em seus resumos.

Quadro 1 – Detalhamento dos artigos selecionados

Título	Autores	Ano	Publicação
1º Artigo: Gamificação no ensino superior em ciência da computação: Uma revisão sistemática da literatura	Feichas, F.A.; Seabra, R.D.; Souza, A.D de.	2021	Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 19, n. 1, p. 443–452, 2021.
2º Artigo: Metodologias Focadas na Gamificação para o Ensino Superior na área da Enfermagem: uma revisão integrativa	Batista, I.T.P.; Maia, I. C.V.I.; Rocha, A.S.; Morais, R.S.	2023	Revista Ibero-Americana da Humanidades, Ciências e Educação. São Paulo, v.9.n.04. abr.2023.
3º Artigo: Gamificação como recurso para aprimorar o ensino da lógica de programação em cursos de computação no ensino superior: uma revisão sistemática.	Castro, M.B. de O.; Santos, V.A.	2023	Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 307–318, 2023.
4º Artigo: Revisão Sistemática da literatura sobre a gamificação no ensino superior em Administração e Ciências Contábeis.	Cavalcante, V.F. do R.; Reinaldi, M. A. de A.; Giordini, A.T.	2022	<i>Research, Society and Development</i> , [S. l.], v. 11, n. 10, p. e590111032277, 2022.

Fonte: Do autor, adaptado com base nos artigos selecionados para este estudo.

4 - ANÁLISE DOS DADOS (RESULTADOS E DISCUSSÕES)

Nesta pesquisa, realizou-se uma triagem com a busca e seleção de artigos que abordassem a gamificação como ferramenta pedagógica no ensino superior. Os quatro artigos selecionados, conforme o quadro 1, foram adequados à temática para nortear a pesquisa.

No quadro 2, é apresentado um detalhamento de cada artigo selecionado, como objetivos, instrumentos da pesquisa utilizados e os resultados identificados em cada estudo, para melhor compreensão da gamificação como estratégia de ensino

voltada para o ensino superior.

Quadro 2 – artigos selecionados

Artigo	Estudos/Objetivo	Instrumento	Resultados
1º	Investigar o uso da gamificação no processo de aprendizagem, no contexto de ensino superior em Ciência da Computação.	Pesquisa de Revisão Sistemática de Literatura.	Os resultados apresentados pelos pesquisadores na maioria dos experimentos revelaram impacto positivo com o uso da gamificação, que é uma alternativa eficaz para o ensino, e traz benefícios como melhoria no desempenho, aprendizado, nível de satisfação e, sobretudo, aumento do engajamento e motivação dos estudantes.
2º	Identificar, na literatura, metodologias focadas na gamificação para o ensino na área de enfermagem.	Pesquisa de Revisão Integrativa de Literatura, de abordagem bibliográfica.	Os resultados apresentados pelos pesquisadores, em artigos selecionados sobre <i>serious games</i> , revelaram aspectos promissores em seu uso por estudantes de enfermagem. O estudo sobre <i>serious games</i> na pesquisa, que tratava de cuidados de saúde domiciliar, mostrou que os alunos viam a ferramenta como um meio para se tornarem observadores ativos e que ela lhes proporcionou experiências de ação e reflexão sobre suas ações, além de fornecer avaliações formativas de conhecimentos, habilidades e atitudes pessoais.
3º	Compreender a gamificação aplicada em cursos do ensino superior nas disciplinas de lógica de programação.	Pesquisa de Revisão Sistemática da literatura, de abordagem quantitativa e qualitativa.	Os resultados obtidos pelas pesquisadoras, em estudos sobre gamificação, mostraram ser uma abordagem promissora para o ensino da lógica de programação no ensino superior. Segundo as pesquisadoras, a gamificação oferece uma oportunidade única de tornar o processo de ensino mais interativo, envolvente e eficaz.
4º	Compreender os benefícios da utilização da técnica de gamificação no ensino superior nos cursos de graduação em Administração e Ciências Contábeis.	Pesquisa de Revisão Sistemática da Literatura de cunho qualitativo.	Os resultados obtidos pelos pesquisadores indicam que a temática da gamificação está em ascensão, de acordo com os dados coletados e analisados na pesquisa. Segundo os pesquisadores, a pequena quantidade de estudos científicos encontrados para os cursos revela uma carência de pesquisas acerca de novos modelos de ensino, em especial, na gamificação.

Fonte: Do autor, adaptado com base nos artigos selecionados para este estudo.

O primeiro artigo, apresentado pelos pesquisadores, investiga o uso da gamificação no processo de aprendizado no contexto do ensino superior em Ciências

da Computação. A pesquisa, baseada na metodologia de Kitchenham e Charters (2007), abordou as questões de interesse, os protocolos de busca e seleção dos repositórios, a execução e aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, e a extração de dados.

Os resultados obtidos na pesquisa foram positivos na maioria dos experimentos com o uso da gamificação, que se mostra uma alternativa eficaz para o ensino, e traz benefícios como melhoria no desempenho, aprendizado, nível de satisfação, motivação e engajamento dos estudantes. Essa constatação corrobora com Corrêa (2021), que discorre sobre os conceitos da gamificação, os quais são empregados em diversos contextos e estão diretamente ligados aos benefícios que ela proporciona: engajamento, retenção da atenção, ludicidade em atividades sérias e, principalmente, motivação.

Além disso, a gamificação aplicada nos estudos utilizou a plataforma *Moodle*, aplicações web e aplicações móveis, as quais apresentaram elementos de jogos como pontos, *badges*, níveis de dificuldade e *rankings* dos alunos.

No segundo artigo, apresenta-se o uso de *Serious Games*, ou jogos sérios, nos estudos do curso de enfermagem. Essa metodologia ativa, que utiliza jogos eletrônicos, pode ser empregada em treinamentos, simulações ou educação, por meio da execução em computadores ou videogames.

Os *Serious games* como ferramenta de apoio ao ensino da enfermagem oferecem ambientes de simulação ao estudante e uma primeira aproximação com a prática laboral, fornecendo-lhes o desenvolvimento do raciocínio clínico e a construção de diferentes conhecimentos e habilidades (Chiavone et al.,2020 apud Batista et al.,2023, p.968).

Batista et al. (2023, p. 971) apresentaram os estudos dos nove artigos selecionados sobre *serious games*, relatando o uso de jogos em diversas áreas da saúde para o curso de enfermagem. Os temas em destaque na pesquisa foram: neonatologia, anatomia, *home care*, imunização, saúde mental, saúde da mulher e semiologia. As pesquisas foram realizadas em diversos países, com destaque para a Europa, e um estudo foi realizado no Brasil.

“A adoção de metodologias ativas é passo essencial no processo educativo, como caminho pedagógico que consolida a aprendizagem, desenvolve a autonomia e a formação integral do aluno.” (Brittes; Perdomo; Nunes, 2020, p.81).

Além disso, Batista et al. (2023) demonstram que, do ponto de vista dos estudantes de enfermagem, a metodologia dos *serious games* é favorável ao

aprendizado. De acordo com os discentes, o uso dos jogos aprimora o conhecimento a partir de experiências simuladas e interativas, que dialogam com a realidade prática a ser enfrentada em sua futura atuação profissional. Este estudo corrobora a pergunta que norteia esta pesquisa: Como podemos trazer as metodologias ativas para o ensino superior? Essas metodologias promovem a autonomia dos estudos pelos discentes e rompem com as barreiras do ensino tradicional, principalmente quando sua utilização é combinada com outras metodologias ativas de aprendizagem.

No terceiro artigo, as pesquisadoras buscam compreender a gamificação no ensino superior nas disciplinas de lógica de programação, identificando as ferramentas gamificadas aplicadas e os aspectos pedagógicos da gamificação no desenvolvimento educacional. Castro e Santos (2023) utilizaram o protocolo de pesquisa baseado nos estudos de uma revisão sistemática proposta por Kitchenham e Charters (2007), o qual abordou as questões de interesse, a estratégia de busca, a seleção dos estudos, a avaliação da qualidade dos estudos e a extração dos dados.

Na pesquisa analisada por Castro e Santos (2023), diversas ferramentas foram identificadas para aplicar a gamificação no ensino de lógica e programação, sendo as mais mencionadas o *Moodle*, o *Codibench* e o *Codeplay*. Nos estudos, os autores adaptaram essas ferramentas existentes, integrando-as com elementos de gamificação.

Castro e Santos (2023, p. 313) utilizaram a nuvem de palavras para analisar os elementos de gamificação mais empregados pelos autores de seus estudos, onde as palavras em evidência foram: pontos (18 estudos), *leaderboard* (11 estudos), *feedback* (10 estudos), *badges* (9 estudos), desafios (8 estudos), progressos (7 estudos), recompensas (5 estudos), avatar (4 estudos) e *ranking* (4 estudos). Em suas análises, as pesquisadoras identificaram que, apesar de alguns elementos terem sido mais citados em ambientes gamificados, estes não foram aplicados na maioria dos estudos, ocorrendo a falta do uso dos elementos de gamificação de forma diversificada.

Castro e Santos (2023) descrevem, em seus estudos, que a gamificação utilizada combinou com diversas abordagens pedagógicas e teorias, destacando o behaviorismo, a aprendizagem baseada em competição, a aprendizagem autônoma, o construtivismo, o reconhecimento de emoções, a teoria do fluxo e a teoria da autodeterminação, entre outras. Em suas análises, mostram que a gamificação pode

ser flexível e adaptada a diferentes contextos educacionais. Fardo (2013, p. 3) destaca que "...a gamificação encontra na educação formal uma área bastante fértil para a sua aplicação, pois lá ela encontra os indivíduos que carregam consigo muitas aprendizagens advindas das interações com os games".

Castro e Santos (2023, p. 315), em seus estudos sobre a avaliação de ferramentas gamificadas na disciplina de lógica, descrevem como os autores de seus estudos mediram uma ampla gama de variáveis que abrangem diferentes aspectos da experiência de aprendizagem e do envolvimento dos alunos. Essas variáveis incluem: desempenho, aprendizado, engajamento, motivação intrínseca, eficácia, conhecimento e desenvolvimento. Os métodos de avaliação analisados por Castro e Santos (2023, p. 315) "incluem tanto abordagens quantitativas (como notas, pontuações em testes e dados de uso) quanto qualitativas (como entrevistas e análise de discussões)". Uma planilha foi criada e organizada pelas pesquisadoras para registrar as informações detalhadas sobre a ferramenta, a descrição e a avaliação de cada uma delas/das atividades gamificadas em seus estudos.

Em suma, Castro e Santos (2023) confirmam que a gamificação no ensino de lógica foi uma abordagem promissora, que oferece uma experiência única ao tornar o processo de aprendizagem mais interativo, envolvente e eficaz. Além disso, as pesquisadoras sugerem que os educadores considerem cuidadosamente a seleção de elementos de gamificação e a integração de abordagens pedagógicas relevantes.

No quarto artigo, é apresentado aos pesquisadores o objetivo de compreender o benefício da utilização da técnica de gamificação no ensino superior em Administração e Ciências Contábeis através de uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL). Quanto à aplicação das metodologias propostas por Cavalcante, Reinaldi e Giordini (2022, p. 4):

A aplicabilidade dessa abordagem metodológica nos cursos de Administração e Contabilidade, pode vir a contrapor a utilização tradicional de ensino e instigar a curiosidade dos alunos acerca dos conhecimentos necessários para a correta análise e resolução de casos empresariais. Por isso, trata-se de uma metodologia importante para essa área (Souza *et al.*, 2020 apud Cavalcante, Reinaldi e Giordini, 2022).

Os pesquisadores realizaram, em seus estudos, o protocolo de revisão embasado no PRISMA de Moher *et al.* (2009). Este protocolo foi dividido em quatro fases: identificação, seleção, elegibilidade e inclusão. Após as fases apresentadas em sua pesquisa, foram apresentados os estudos dos cursos de Ciências Contábeis e

Administração.

Na Contabilidade, os artigos apresentados nos estudos sobre a gamificação e a Contabilidade mencionavam a metodologia da gamificação, a utilização de jogos e a aprendizagem por meio de jogos em seu processo de ensino-aprendizagem. Com poucos trabalhos relacionados à gamificação na área de Contabilidade, os estudos foram favoráveis em relação à motivação, à criatividade e ao auxílio no método de ensino, segundo os pesquisadores. Segundo Martins *et al.* (2016, *apud* Japiassu e Rached, 2020), "...o processo de aprendizagem precisa ser dinâmico e interativo para acompanhar as novas gerações, sendo necessárias novas técnicas aos tradicionais métodos de ensino: a gamificação".

Na Administração, as pesquisas foram relacionadas às áreas de Negócios, tais como Marketing e Economia. Os artigos apresentados nos estudos sobre a gamificação e a Administração mencionavam a utilização de jogos; técnicas de jogos e simulações em determinadas disciplinas; a aprendizagem baseada em jogos; e a temática pedagógica da Sala de Aula Invertida com a gamificação foram os temas mencionados. De acordo com os pesquisadores, a gamificação trouxe um maior envolvimento dos alunos no processo de aprendizagem e, com isso, proporcionou uma experiência inovadora e promissora. Para Tolomei (2017, p. 151), "jogar influencia diversos outros aspectos positivos além da aprendizagem, tais como: cognitivos, culturais, sociais e afetivos."

Os resultados obtidos foram favoráveis, porém os estudos dos pesquisadores sugerem uma análise mais aprofundada da prática da metodologia de gamificação nos cursos de Administração e Contabilidade para melhor compreensão e empregabilidade na área acadêmica.

5 - CONCLUSÕES (CONSIDERAÇÕES FINAIS)

A pesquisa em questão analisou estudos relacionados à gamificação como ferramenta pedagógica no ensino superior, demonstrando sua contribuição para o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes.

A gamificação, estratégia de ensino que utiliza elementos de jogos, é uma alternativa eficaz para o ensino como metodologia ativa, proporcionando aos alunos melhor desempenho, aprendizado, satisfação, motivação e engajamento.

Os estudos selecionados para esta pesquisa, nos quais os autores aplicaram gamificação para compor esta revisão bibliográfica descritiva, atenderam às expectativas sobre o objetivo geral que norteia a construção deste trabalho: investigar o uso da gamificação como proposta de ensino no contexto do ensino superior.

Além disso, os pesquisadores dos quatro artigos selecionados, por meio de seus estudos, demonstraram que a gamificação é uma proposta inovadora com aspectos positivos em relação ao seu uso. A utilização de jogos, a integração com ambientes virtuais de aprendizagem e a aplicação de elementos de jogos, como pontos, *badges*, recompensas, entre outros, quando integrados com outras metodologias de ensino, tiveram impactos positivos nos estudantes, promovendo mais autonomia, motivação e protagonismo em seus estudos e contribuindo para suas experiências acadêmicas.

A gamificação pode enriquecer a metodologia de ensino dos professores, mas exige planejamento prévio, incluindo a definição da prática, dos critérios de avaliação e dos resultados esperados.

Os estudos sobre gamificação contribuíram para minha formação acadêmica, pois sua aplicação e desenvolvimento, juntamente com os resultados positivos, promovem autonomia, flexibilidade e motivação nos estudos, especialmente quando integrada às tecnologias digitais.

A prática da gamificação no ensino superior estimula futuras pesquisas sobre o tema para alunos, professores e demais especialistas interessados em sua aplicação.

6 – REFERÊNCIAS

ALCANTARA, E. F. S. (org.). **Inovação e renovação acadêmica**: guia prático de utilização de metodologias ativas. Volta Redonda, RJ: FERP, 2020. 179 p.

ALVES, F. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadores**: um guia completo: do conceito a prática. 2. ed. rev. e ampl. – São Paulo: DVS Editora, 2015. 172 p.

ANDRADE, L. A.; FAGUNDES, U. M. Gamificação como estratégia pedagógica no ensino superior à distância. **Revista UFG**, Goiânia, v. 21, n. 27, 2021. DOI: 10.5216/revufg.v21.69839. Disponível em: <https://revistas.ufg.br/revistaufg/article/view/69839>. Acesso em: 22 set. 2024.

BACICH, L.; MORAN, J. **Metodologias ativas para uma educação inovadora**: uma abordagem teórico-prática [recurso eletrônico]. Porto Alegre: Penso, 2018.

BATISTA, I. T. P. *et al.* Metodologias focadas na gamificação para o ensino superior na área da enfermagem: uma revisão integrativa. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 9, n. 4, p. 966–983, 2023. DOI: 10.51891/rease.v9i4.9282. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/9282>. Acesso em: 13 nov. 2024.

BRITTES, A. H. C.; PERDOMO, A. L. S.; NUNES, C. M. Metodologia ativa. **Revista Franciscana de Educação**. v.3 n.3 (2020). p. 79-81. Disponível em: <https://www.revistafranciscanaeducacao.com.br/index.php/rfe/article/view/63/63> . Acesso em: 08 ago.2024.

CASTRO, M. B. de O.; SANTOS, V. A. dos. Gamificação como recurso para aprimorar o ensino de lógica de programação em cursos de computação no ensino superior: uma revisão sistemática. **Revista Novas Tecnologias na Educação**, Porto Alegre, v. 21, n. 2, p. 307–318, 2023. DOI: 10.22456/1679-1916.137752. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/137752>. Acesso em: 13 nov. 2024.

CAVALCANTE, V. F. do R.; REINALDI, M. A. de A.; GIORDANI, A. T. *Systematic review of literature on gamification in higher education in administration and accounting sciences*. **Research, Society and Development**, [S. l.], v. 11, n. 10, p. e590111032277, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i10.32277. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/32277>. Acesso em: 13 nov. 2024.

CORRÊA, F. T. G. **Gamificação escolar de bolso** [livro eletrônico]. 1ª Ed. São Paulo: Arco 43 Editora, 2021. 77 p.

COSTA, G. M. C. (org.). **Metodologias ativas: métodos e práticas para o século XXI**. Quirinópolis, GO: Editora IGM, 2020. 642 p.

FARDO, M. L. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Revista**

Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre, v. 11, n. 1, 2013. DOI: 10.22456/1679-1916.41629. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/renote/article/view/41629>. Acesso em: 19 set. 2024.

FEICHAS, F.A.; SEABRA, R.D; SOUZA, A.D de. Gamificação no ensino superior em ciência da computação: Uma revisão sistemática da literatura. **Revista Novas Tecnologias na Educação, Porto Alegre**, v. 19, n. 1, p. 443–452, 2021. DOI: 10.22456/1679-1916.118534. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/renote/article/view/118534>. Acesso em: 12 nov. 2024.

JAPIASSU, R.B.; RACHED, C. D. A. **A gamificação no processo de ensino aprendizagem: uma visão integrativa**. Disponível em: https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2020/03/Renato-Revista-Educac_a_o-em-Foco.pdf Acesso em: 27 jul. 2024.

KNOLL, G. F. Gamificação como prática de metodologia ativa no ensino superior. **Revista Franciscana de Educação**. v.3 n.3 (2020). p. 52 a 55. Disponível em: <https://www.revistafranciscanaeducacao.com.br/index.php/rfe/article/view/55/55>. Acesso em: 08 ago.2024.

MENEZES, A. H. N. *et al.* **Metodologia científica**: teoria e aplicação na educação a distância. 1. ed. Petrolina: Fundação Universidade Federal do Vale do São Francisco, 2019. 84 p. Disponível em: https://portais.univasf.edu.br/noticias/univasf-publica-livro-digital-sobre-metodologia-cientifica-voltada-para-educacao-a-distancia/livro-de-metodologia-cientifica.pdf/@_@download/file/LIVRO%20de%20Metodologia%20Cient%C3%ADfica.pdf. Acesso em: 22 set. 2024.

MILANO, T. B. *et al.* O jogo digital como proposta de gamificação no ensino de história da matemática. **Boletim Cearense de Educação e História da Matemática**, [S. l.], v. 6, n. 17, p. 20–33, 2019. DOI: 10.30938/bocehm.v6i17.1147. Disponível em: <https://revistas.uece.br/index.php/BOCEHM/article/view/1147>. Acesso em: 30 jul. 2024.

OLIVEIRA, F. S. G.; MELO, Y. A.; RODRIGUEZ, M. V. R. Motivação: um desafio na aplicação das metodologias ativas no ensino superior. **Revista de Avaliação da Educação Superior**. Campinas, SP, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/aval/a/GmWDp68P8YgkzcqwXP6G3Jg/>. Acesso em: 08 ago.2024.

PRODANOV, C. C.; FREITAS, E. C. de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em: <https://www.feevale.br/Comum/midias/0163c988-1f5d-496f-b118-a6e009a7a2f9/E-book%20Metodologia%20do%20Trabalho%20Cientifico.pdf>. Acesso em: 22 set. 2024.

TOLOMEI, B. V. A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação. **EaD em Foco**, [S. l.], v. 7, n. 2, 2017. DOI: 10.18264/eadf.v7i2.440. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/440>. Acesso em: 12 out. 2024.