

A GAMIFICAÇÃO COMO METODOLOGIA ATIVA NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NO ENSINO SUPERIOR

LA GAMIFICACIÓN COMO METODOLOGÍA ACTIVA EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE EN LA EDUCACIÓN SUPERIOR

GAMIFICATION AS ACTIVE METHODOLOGY IN THE TEACHING-LEARNING PROCESS IN HIGHER EDUCATION

Camila Muniz Silva*
munizscamila@gmail.com

Rita Eliana Masaro*
masarorita@gmail.com

Alessandro Vinicius de Paula*
avpaula@yahoo.com.br

*Universidade Federal de Mato Grosso - UFMT, Brasil

Resumo

Os jogos são atividades presentes no cotidiano de quase todo indivíduo da nossa sociedade atual e se tornam cada vez mais populares entre os brasileiros. Neste sentido, a gamificação surgiu como uma alternativa capaz de unir os principais elementos que compõe o jogo com o processo de ensino-aprendizagem. Esta revisão integrativa objetivou demonstrar o uso da gamificação como metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem no ensino superior, suas estratégias e os efeitos de sua utilização. Analisou-se doze publicações indexadas na base de dados do *Google Acadêmico* no período de 2020 a 2022. As definições de gamificação são apresentadas tanto como um conceito, como um recurso ou técnica que motiva os estudantes, colocando-os como centro do seu processo de ensino-aprendizagem, estimulando-os a desenvolver o raciocínio e estratégias de resolução de problemas através do uso de elementos presentes nos jogos. Foi recorrente a indicação da necessidade de os docentes estarem abertos as inovações pedagógicas, buscando capacitar-se e diversificar sua forma de ensinar, adaptando-se às demandas educacionais sociedade atual, tornando ainda mais aprazível a relação com o processo de ensino-aprendizagem. O discente deve ser o protagonista da sua aprendizagem, mas cabe ao docente auxiliá-lo a decorrer esse caminho, contando com o apoio institucional.

PALAVRAS-CHAVE: Gamificação. Metodologias ativas. Ensino superior. Estratégias de gamificação.

Resumen

Los juegos son actividades presentes en la vida cotidiana de casi todos los individuos de nuestra sociedad actual y se están volviendo cada vez más populares entre los brasileños. En este sentido, la gamificación surge como una alternativa capaz de unir los principales elementos que componen el juego con el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta revisión integradora tuvo como objetivo demostrar el uso de la gamificación como metodología activa en el proceso de enseñanza-aprendizaje en la educación superior, sus estrategias y los efectos de su uso. Se analizaron doce publicaciones indexadas en la base de datos de *Google Scholar* desde 2020 hasta 2022. Las

definições de gamificação se apresentam tanto como um conceito, como um recurso ou técnica que motiva a los estudiantes, colocándolos en el centro de su proceso de enseñanza-aprendizaje, incentivando desarrollar estrategias de razonamiento y resolución de problemas mediante el uso de elementos presentes en los juegos. Fue recurrente la necesidad de los docentes de estar abiertos a las innovaciones pedagógicas, buscando capacitarse y diversificar su forma de enseñar, adaptándose a las demandas educativas de la sociedad actual, haciendo aún más amena la relación con el proceso de enseñanza-aprendizaje. El alumno debe ser protagonista de su aprendizaje, pero le corresponde al docente ayudarlo en este camino, con apoyo institucional.

PALABRAS CLAVE: Gamificación. Metodología activa. Educación superior. Estrategias de gamificación.

Abstract

Games are activities present in the daily life of almost every individual in our current society, and they are becoming increasingly popular among Brazilians. In this sense, gamification emerged as an alternative capable of uniting the main elements that make up the game with the teaching-learning process. This integrative review aimed to demonstrate the use of gamification as an active methodology in the teaching-learning process in higher education, its strategies, and the effects of its use. Twelve publications indexed in the Google Scholar database were analyzed from 2020 to 2022. The definitions of gamification are presented both as a concept and as a resource or technique that motivates students, placing them at the center of their learning process. teaching-learning, encouraging them to develop reasoning and problem-solving strategies using elements present in the games. The need for teachers to be open to pedagogical innovations was recurrent, seeking to train and diversify their way of teaching, adapting to the educational demands of today's society, making the relationship with the teaching-learning process even more pleasant. The student must be the protagonist of his learning, but it is up to the teacher to help him along this path, with institutional support.

KEYWORDS: Gamification. Active methodology. Higher education. Gamification strategies.

I. Introdução

No processo de ensino-aprendizagem ainda existe a ideia de uma sala de aula com um professor transmitindo conhecimento e os alunos desempenhando o papel de receptores. No entanto, existem outras metodologias que abrem espaço para novas estratégias nas quais o aluno é o protagonista da sua própria aprendizagem.

Lovato *et al.* (2018), ao se tratar de John Dewey, afirma que o filósofo trouxe modificações grandiosas para o modelo educacional da época, dentre elas a Escola Progressista, na qual defendia um modelo educacional que valorizava as qualidades individuais e defendia que aprender é iniciativa do aluno, sendo o professor um guia. Ainda que Dewey defendesse as mesmas ideias, somente anos depois foi dada uma nomenclatura para essa metodologia que quebrava o paradigma de educação tradicional vigente: metodologia ativa. Estas metodologias ativas são estratégias pedagógicas que priorizam o processo de aprendizagem do aluno, sendo ele o protagonista desse processo, enquanto os professores são mediadores (ALMEIDA; FUCK; SILVA, 2017).

Uma dessas estratégias, nomeada de gamificação, visa fazer a junção dos elementos de jogos para contextos da vida real, incluindo, o contexto educacional. A palavra jogo se origina do termo latim “*jocus*” que significa brincadeira ou divertimento e se constitui em uma atividade física e/ou intelectual formada por um conjunto de regras (SANTOS; BARBOSA, 2022).

Ao longo das últimas décadas, percebeu-se que os jogos se tornaram tão populares que diversas empresas que passaram a investir em seu desenvolvimento, ganhando bilhões de dólares americanos por ano. Devido ao seu caráter lúdico, logo percebeu-se que os fundamentos utilizados na composição de jogos poderiam ser utilizados em outros contextos, surgindo assim o conceito de gamificação (CARDOSO; MESSEDER, 2021).

A gamificação surge como uma ferramenta capaz de unir os principais elementos que compõem um jogo com o processo de ensino-aprendizagem. Porto e Battestin (2022, p. 03) conceituam “(...) gamificação como o uso de fundamentos dos jogos para estimular e facilitar o aprendizado, além do desenvolvimento de novas habilidades”. Este é um conceito recente, que apareceu pela primeira vez em 2002, por meio do programador britânico Nick Pelling, e só passou a se popularizar em 2010 pela apresentadora e escritora Jane McGonigal (VIANNA, 2013). Os jogos são atividades presentes na vida de quase todo indivíduo da nossa sociedade atual e seu uso tem crescido desde 2020, onde teve início um período pandêmico de proporção global chamado Covid-19¹.

A presente pesquisa de revisão integrativa da literatura objetivou demonstrar a gamificação como metodologia ativa no ensino-aprendizagem do ensino superior, suas estratégias e os efeitos de sua aplicação. Considera-se que a gamificação é uma nova ferramenta pedagógica de ensino-aprendizagem disseminada nos tempos atuais e que apresenta efetividade em diferentes aspectos do ensino, especialmente, quando o enfoque é feito a partir dos discentes e docentes do ensino superior.

Dentro desta perspectiva, a gamificação fomenta um engajamento dos discentes do ensino superior e repercute positivamente para a inserção dos discentes no mercado de trabalho, e pode, ainda, diminuir a evasão dos estudantes de Ensino a Distância[EaD] (SOUZA *et al.*, 2020; FERREIRA; PIMENTEL; FREITAS, 2020). A gamificação enquanto metodologia ativa e prática educativa tem conseguido aumentar o interesse dos alunos e colocá-los como protagonistas do seu processo de aprendizado, com o auxílio docente, em diferentes cursos do ensino superior.

2. Referencial teórico

2.1. A gamificação como metodologia ativa

Menezes e Silva (2022) indicam que as metodologias ativas são atividades que demandam proatividade dos envolvidos, colocando o aluno como o centro da sua aprendizagem, mesmo em contexto remoto. No entanto, mover essa responsabilidade da aprendizagem para o aluno implica que os alunos deverão se empenhar mais para a construção do seu conhecimento. Entretanto, é um dever e desafio o docente estabelecer um ambiente adequado para que isso seja possível, buscando não apenas motivar, mas também diminuir as dificuldades de aprendizagem discente. Porém, é necessário pensar de forma cuidadosa a estratégia utilizada, pois dependendo da dificuldade ela pode trazer desmotivação, desânimo e acomodação (GIL *et al.*, 2012).

Vale ressaltar que a qualidade do ensino depende dos docentes, discentes e da estrutura, bem

¹ Em 2020 teve início a pandemia de Covid-19 que consistiu em um quadro de infecção respiratória aguda causada pelo coronavírus (SARS-CoV-2), doença potencialmente grave, elevada transmissibilidade e de distribuição global (BRASIL, 2021).

como da compreensão de como esses fatores influenciam na prática pedagógica. E é nesse sentido que se faz necessário reconsiderar os métodos de ensino utilizados diante das novas estratégias emergentes em prol de motivar os discentes, tanto na educação básica quanto no ensino superior (GIL *et al.*, 2012).

Posto isso, é importante destacar que o ambiente de ensino-aprendizagem se expande para além dos limites da sala de aula. A utilização de recursos tecnológicos pode auxiliar na discussão e assimilação dos conteúdos apresentados, permitindo transformar a concepção de que somente o professor é o detentor/transmissor de conteúdos, assim como fortalecer laços de afetividade entre o aluno/professor (ALMEIDA; FUCK; SILVA, 2017).

Importante destacar, ainda, que uma estrutura escolar é importante para a formação de professores qualificados, de modo que eles possam aplicar com eficiência novas metodologias de ensino, tais como a gamificação. Logo, o desafio não é somente das escolas nas quais o docente ensina, mas também da instituição de ensino na qual ele se forma, urgindo uma necessidade de ressignificação da forma de ensinar e aprender como um todo (ALMEIDA; FUCK; SILVA, 2017)

Como ferramenta do fazer docente, as metodologias ativas podem ser classificadas de diversas formas. Dentre elas, apresenta-se duas categorias: a aprendizagem colaborativa e aprendizagem cooperativa. A aprendizagem colaborativa tem como intuito uma aprendizagem em conjunto, no qual um contribui com o outro em colaboração. A aprendizagem cooperativa tem o intuito de uma aprendizagem em competição, na qual a motivação é ter um desempenho melhor que o do outro time/colega (LOVATO *et al.*, 2018). Hoffman *et al.* (2020) define as aprendizagens colaborativas e cooperativas como:

[...] atividades de trabalho em equipe que podem ser desenvolvidas de forma colaborativa ou cooperativa. São consideradas extremamente semelhantes. porém. Existem algumas diferenças dependendo do objetivo desejado, das estruturas e do papel do docente: quando os alunos trabalham de maneira colaborativa. cada aluno é encarregado de realizar uma tarefa específica. unificando as tarefas individuais de todos em um projeto final em uma segunda fase; e quando trabalham em um projeto cooperativo. todos os membros da equipe desenvolvem todas as tarefas atribuídas juntos (HOFFMAN *et al.* 2020, p. 42)

Hoffman *et al.* (2020) apresentam outros modelos de metodologias ativas (também chamadas de MA) que foram as que mais se destacaram em sua pesquisa sobre o seu uso no contexto do ensino superior na área de Design, Engenharia e Arquitetura, dentre elas estão as: a) Aprendizagem baseada em projetos (PJBL), que através de um processo de investigação com questões complexas, visa desenvolver competências e habilidades nos alunos através da solução de situações-problema; b) Aprendizagem baseada em problemas (PBL), que conta com a elaboração de hipóteses, estratégias e táticas, estimulando raciocínio dedutivo para solucionar um problema.

Com a chegada da era digital, além dessas metodologias, a gamificação surge como uma nova prática educativa que se utiliza da mecânica dos jogos em atividades que não estão, originalmente dentro do contexto dos jogos, criando espaços de aprendizagem mediados pelo desafio, prazer e entretenimento (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014).

Diante das posições teóricas expostas, a definição de ensino-aprendizagem que se alinha aos objetivos do presente trabalho de revisão de literatura é a de um processo de comprometimento mútuo, onde o professor não é o detentor do conhecimento e o discente apenas o receptor. Ambos têm que se posicionar ativamente, colocando o discente como centro deste processo, de forma que ele construa sua aprendizagem com o auxílio do professor.

Para fins deste trabalho, compreende-se com base na junção dos conceitos narrados, a metodologia ativa centrada na aprendizagem, o que significa uma hegemonia do aluno sobre o professor, onde o aluno é um autoaprendiz (ARAÚJO, 2015) e a gamificação, que se enquadra como

uma metodologia ativa, tem como definição a utilização de elementos e fundamentos de jogos em contextos da vida real, em sua maioria, com o auxílio de recursos tecnológicos, este sendo de caráter não obrigatório, para motivar os discentes a aprimorar seu desempenho educacional ou acadêmico, tema que será tratado na próxima seção.

2.2. A gamificação e o uso das plataformas gamificadas

A gamificação faz uso de elementos que estruturam os jogos, tais como conceitos de progressão, organização de níveis e processos de design, em contextos não relacionados a jogos, visando principalmente, motivar pessoas a se envolverem na conjuntura em questão, direcionando a motivação do “jogador” (neste caso, estudante) de extrínseca para intrínseca (DOMINGUES, 2018). A motivação extrínseca é aquela em que “[...] o “jogador” recebe estímulos externos para participar de uma atividade, como medalhas e bônus. A motivação intrínseca “[...] é aquela promovida por um desejo do próprio indivíduo, independentemente de receber algo além do prazer em realizar tal tarefa” (CRAVEIRO *et al.*, 2021, p. 268 e 269).

De um modo mais simples, há uma distinção comum entre motivação intrínseca e extrínseca, sendo a motivação intrínseca exercida por meio de uma força interior, normalmente pertencente à própria tarefa – ou seja, quando o que leva uma pessoa a cozinhar é o próprio prazer de cozinhar, não a necessidade de comer algo. Por outro lado, a motivação extrínseca seria se a pessoa cozinha porque precisa comer (DOMINGUES, 2018). A gamificação é importante, pois valoriza a motivação intrínseca e leva em consideração a subjetividade do indivíduo, ao passo em que estimula valores como autonomia, domínio e propósito (ORLANDI; DUQUE; MORI, 2018).

No processo de aprendizado gamificar é apoderar-se de seus aspectos, como a mecânica – regras, pontos, placar; dinâmica – interação entre o jogador com as regras; estética – em relação as emoções do jogador enquanto joga. Esses aspectos são inseridos de forma que provoque uma reação ao jogador no contexto individual e coletivo, estimulando o raciocínio para que consiga chegar a uma solução (VIANNA *et al.*, 2013).

Existem inúmeros gêneros de jogos, como puzzles, *Role-Playing Games*(RPGs), luta, terror etc, o que abre inúmeras possibilidades de dinâmicas a serem utilizadas. Entretanto, vale lembrar que alguns jogos oferecem a opção de jogar individualmente ou em cooperação com uma ou mais pessoas. Sendo assim, além de valorizar a atividade individual também, parece adequado dizer que no contexto educacional seja importante valorizar as atividades que demandam um pensar coletivo.

Em estudo desenvolvido em 2022, pelo Sioux Group e Go Gamers acerca do consumo de jogos eletrônicos entre os brasileiros (intitulado “Pesquisa Game Brasil” - PGB), estima-se que o público gamer cresceu pelo menos 2,5% em comparação a 2021 (SIOUX GROUP; GO GAMERS, 2022). Segundo o site oficial, os dados coletados têm como base a distribuição brasileira de acordo com o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) com o público que esteja na faixa etária de 16 a 65 anos, de todos os gêneros, raças/cor, em alguns estados do Brasil (IBGE, 2022). Dentre alguns dados levantado pela 9ª edição da PGB, estão:a) durante os anos de pandemia, 72.2% dos jogadores afirmam terem jogado mais; b) para 76,5% dos gamers brasileiros, os jogos são sua principal forma de entretenimento, totalizando um aumento de 8.5% sobre o ano de 2021; c) com o crescimento de 2.5% no número de jogadores no Brasil, esse total passa para 74,5% da população afirmando jogar games em 2022.

É possível afirmar que os jogos têm sido uma atividade cada vez mais presente na vida das pessoas e, por consequência, práticas educativas gamificadas têm se instaurado tanto nas salas de aula como nos dispositivos eletrônicos, como exemplo do aplicativo *Duolingo*. O *Duolingo* é um aplicativo de

aprendizagem de idiomas, que tem mecânica de jogos e estimula e desafia os alunos com as lições e seu sistema de recompensas com pontuações e medalhas (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014).

Outro exemplo importante é o *Geekie Games*, uma plataforma criada pelo governo brasileiro que permite ao usuário exercer seus conhecimentos e se preparar para o Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), através de desafios, simulados, planos de estudos, e que tem como recompensas o sistema de pontuação e ranking (LOPES, 2018).

Além destes, em 2020 foi criado um aplicativo denominado *GraphoGame*, por uma empresa finlandesa chamada *GraphoLearn* que tem como objetivo ensinar as bases da alfabetização em muitos idiomas. O aplicativo tem apoio científico da Pontifícia Universidade Católica (PUC) do Rio Grande do Sul e de outras universidades do mundo (BRASIL, 2022). Segundo a Política Nacional de Alfabetização (PNA), o aplicativo ajuda os alunos da pré-escola a aprenderem suas primeiras palavras através da relação de letras e sons. “O aplicativo apresenta uma dinâmica de jogo baseada em evidências científicas, a fim de desenvolver, por exemplo, a ortografia e as habilidades de leitura” (BRASIL, 2022).

Apesar de todas estas iniciativas, o modelo de ensino formal ainda vigente baseia sua importância em passar para o alunado o conteúdo programático e trata o aprendiz como receptor de informações (COHEN *et al.*, 2020). Por outro lado, mesmo que se utilize de todos os recursos tecnológicos existentes atualmente para estimular a educação, também deve ser considerado o lado motivacional dos alunos e aquilo que o envolve no processo de aprendizagem, pois é necessário capturar o interesse dos alunos considerando também suas particularidades (ORLANDI; DUQUE; MORI, 2018). Nesse sentido:

A educação experimenta hoje desafios de diversas origens, podendo ser de natureza estrutural, conceitual, pedagógica, econômica, política, financeira e social. No entanto, é recorrente a necessidade de despertar o engajamento e a motivação do estudante para o saber, para o querer saber, para o porquê saber, instigar sua curiosidade [...] (ORLANDI; DUQUE; MORI, 2018, p. 18).

Em estudo realizada por Pimentel, Nunes e Junior (2020), em uma disciplina ofertada em uma Instituição de Ensino Superior (IES), foi possível concluir que apesar do receio inicial dos alunos, logo eles perceberam que tinham que tomar iniciativa e se envolver mais nas atividades da disciplina. Assim, apesar de ser um desafio levar elementos como entusiasmo, feedback, planejamento e compreensão de cada estudante, houve uma resposta positiva e um aumento no comprometimento dos envolvidos. Ainda no referido estudo, indicaram que a gamificação estimula a participação colaborativa, de forma que respeita a liberdade de experimentar e falhar durante o processo, e estimula os alunos a interagir com novos desafios, o que os mantém interessados.

Em suma, a gamificação é uma estratégia inovadora para a formação escolar reconhecida como apoio e desenvolvimento de ambientes gamificados (ALVES; MINHO; DINIZ, 2014) como exemplo o *Geekie Games* anteriormente citado. Logo, a gamificação acaba por ser uma possibilidade de conectar a escola ao universo dos jovens, mas também dos estudantes em geral.

2.3. Uso das estratégias de gamificação no ensino superior

No ensino superior, ainda é comum que o modelo pedagógico dos alunos que acabam de ingressar sejam o mesmo dos espaços formativos anteriores, no qual o estudante espera que o professor seja o responsável por organizar e transmitir conhecimento. Espera-se no ensino superior,

que o aluno finalize não somente com o conhecimento teórico, mas com as competências necessárias para desenvolver cotidianamente e de forma ética o que foi lhe ensinado em sala de aula.

A gamificação é uma ferramenta enriquecedora, pois une indivíduos que carregam conhecimentos advindos das suas experiências com os jogos, além de ser uma estratégia que consegue acompanhar o atual momento tecnológico em que vivemos, na qual as pessoas estão constantemente fazendo uso das mídias e tecnologias digitais e mostram cada vez mais desinteresse pelos métodos tradicionais de ensino e aprendizagem (FARDO, 2013). As estratégias tradicionais costumam ter como principal objetivo a transmissão de conhecimento, mas para que o saber-fazer seja de fato desenvolvido, é necessária uma estratégia em que o aluno seja mais ativo, como uma metodologia ativa (MENEZES, 2016).

Nesse sentido, a gamificação é um método de ensino-aprendizagem com diversos resultados positivos, além de propiciar sentimentos como motivação e prazer. No entanto, ainda é uma ferramenta que se mostra um desafio para os docentes, pois ainda não existe capacitação que os prepare para utilizar o método com confiança, fazendo com que os apresentem resistência ao uso do método (CIESLAK *et al.*, 2020).

Em estudo de Carmona e Chinea (2022) que analisou a implementação da gamificação durante três anos no curso de Engenharia Química, foi possível notar que durante os anos de 2018-2019, o número de alunos que tiveram êxito foi de 25-30%, aumentando para aproximadamente 55% nos anos de 2019-2020, e chegando a quase 60% nos anos de 2020-2021, sendo possível afirmar que a utilização da gamificação aprimora a taxa de sucesso no ambiente aplicado. A análise dos resultados indicou que a gamificação é uma das metodologias pedagógicas mais populares e excitantes para os estudantes, aprimorando as habilidades de aprender através das experiências como gameplays e conquistas. Em relação ao ensino superior, os autores dizem que “No campo universitário, a forma tradicional de ensino é a principal causa da perda de interesse dos alunos, e a gamificação surge como uma forma de diminuir o estresse que interfere na aprendizagem deles.” (CARMONA; CHINEA, 2022, p. 01, tradução livre).

Souza *et al.* (2020) aplicaram o conceito da gamificação em uma disciplina de Contabilidade durante todo um semestre, e ressaltaram a importância do engajamento dos estudantes enquanto ainda em formação. Pontuam que o mercado de trabalho tem exigido maior capacitação dos profissionais e que os profissionais egressos da universidade precisam estar aptos a compartilhar conhecimento, trabalhar em equipe, e resolver problemas interdisciplinares. As metodologias ativas são uma forma efetiva de desenvolver essas habilidades. No entanto, faz-se necessário um planejamento e capacitação do professor para aplicar o conceito e conquistar a motivação do aluno.

Como recurso principal, com ajuda dos pesquisadores, o professor da disciplina de Contabilidade elaborou e aplicou um jogo de tabuleiro chamado Trilha Contábil, no qual todos os estudantes tinham que responder perguntas da disciplina para avançar no jogo, mas as casas do jogo eram compostas por quatro cores, e cada uma delas tinha um significado diferente. Perceberam como resultados que o “[...]Trilha Contábil obteve elevados níveis de satisfação e recomendação para uso futuro. Durante o game os componentes dos grupos participaram ativamente do jogo e interagiram para responder em conjunto os questionamentos propostos” (SOUZA *et al.*, 2020, p. 517). Ao fim do bimestre foi pedido que os alunos respondessem um questionário para obter feedback sobre o que eles acharam das metodologias ativas e a resposta foi majoritariamente positiva, indicando que a utilização de tal técnica pode maximizar o interesse dos discentes.

Nesse sentido, a gamificação pode ser uma ferramenta com potencial para combater a evasão escolar, em particular, no ensino superior e no EaD (FERREIRA; PIMENTEL; FREITAS, 2020). No jogo

Trilha Contábil, o professor utilizou a narrativa do filme “De Volta Para o Futuro” (1985), trazendo elementos dos jogos digitais para desenvolver uma avaliação com três trilhas de aprendizagem, mas remetendo ao passado, presente e futuro, com recursos e desafios que não poderiam ser repetidos, e com regras de pontuação em que os alunos que realizassem todo o desafio durante a aula. Caso os alunos entregassem em até 72 horas, apenas 70% da pontuação seria obtida. No início das aulas subsequentes, o professor questionava os alunos sobre a experiência deles com o método utilizado, e eles responderam positivamente, afirmando o interesse no aprendizado de forma dinâmica.

Na análise dos dados coletados, observa-se que os alunos compreendem a necessidade de uma nova postura diante da sala de aula, exigindo-se uma participação mais concreta, a vencer os desafios da gamificação. Observa-se também que compreenderam que o contexto da aprendizagem não se limita ao espaço físico da sala de aula, apropriando-se de espaços outros, incluindo o virtual, para o desenvolvimento de experiências de aprendizagem. [...] Depois de apresentados os resultados, pode-se concluir que na disciplina em questão verificou-se que o desenvolvimento da gamificação é elemento significativo de combate à evasão, ao se observar que não houve nenhuma desistência da disciplina” (FERREIRA, PIMENTEL; FREITAS, 2020, p.10).

Neste escopo, Souza *et al.* (2020) e Santos, Assis e Baluz (2021) trazem uma perspectiva sobre o uso da gamificação no ensino superior e ressaltam a importância da capacitação dos docentes para a utilização de abordagens ativas em ambientes virtuais de aprendizagem, levando também em consideração a realidade socioeconômica dos alunos e sua estrutura educadora. O uso da gamificação no ensino superior à distância pode trazer resultados positivos na educação à distância e é uma forma prazerosa de estimular os alunos a alcançarem metas.

[...] há um número considerável de professores sem saber utilizar as novas tendências educacionais de tecnologias digitais, trazendo para si barreiras, conseqüentemente impossibilitando oferecer um ensino diferente que estimule seus acadêmicos a saírem da condição de desmotivados para começarem a agir, refletir e agir, perante as novas propostas de fazer conhecimentos. (SANTOS; ASSIS; BALUZ, 2021, p. 2)

Santos, Assis e Baluz (2021) realizaram uma revisão bibliográfica relacionada às metodologias ativas e gamificação na educação à distância e buscaram instigar uma reflexão nos docentes em relação a didática atual aplicada nos ambientes virtuais de aprendizagem. Em seus resultados, concluíram que a “[...] sua aplicação, como estratégias didáticas no ensino da nova geração tecnológica, traz resultados positivos a inovação de uma educação a distância mais interessante e motivadora ao processo de aprendizagem” (SANTOS; ASSIS; BALUZ, 2021, p. 7).

[...] a gamificação deve fazer parte do processo de ensino/aprendizagem em ambiente AVA a distância, mas necessita que os professores tenham conhecimentos de como utilizá-la, saber que cada abordagem, técnicas e ferramenta só trará mudanças se ele conscientizar da nova geração que se encontra dentro da modalidade de ensino em EAD, para assim, além de conhecer os ambientes virtuais e ferramentas para utilização da gamificação, possam modificá-lo de acordo com a turma que estará em foco (SANTOS; ASSIS; BALUZ, 2021, p.13).

Marques e Costa (2021) realizaram uma análise de estudos acadêmicos feitos em Portugal e Brasil, com o intuito de mostrar como a gamificação vem trazendo resultados positivos referente ao engajamento dos discentes. Evidenciaram que dois terços dos trabalhos acadêmicos realizados no período versavam sobre gamificação foram no contexto do ensino superior brasileiro, o que evidenciou “[...] o aumento e estabilização do interesse por esse tipo de estudos no âmbito de

trabalhos acadêmicos (com 21 trabalhos acadêmicos entre os anos de 2017 e 2019)” (MARQUES; COSTA, 2021, p. 05).

Em relação as áreas de ensino observadas, Marques e Costa (2021) afirmaram que apesar da técnica ter sido aplicada em diversas áreas, em sua maioria são realizadas em Línguas estrangeiras, Matemática e temas de Educação. E, que, apesar do foco do estudo ter vários aspectos como interação social, efetividade e aceitação, o que mais se destacou foi o envolvimento dos estudantes, a partir dos princípios e abordagens utilizados. A busca de inovação e superação das metodologias de ensino tradicionais teve destaque no conjunto de trabalhos acadêmicos analisados, de forma que:[...]o conjunto dos estudos faz referência de forma substantiva e com grande destaque à inovação pedagógica que as experiências acabaram por constituir (em 81% dos estudos), rompendo abertamente com os métodos tradicionais de ensino, que teria sido, aliás, o principal propósito comum da implementação das diferentes experiências de gamificação (MARQUES; COSTA, 2021, p. 14).

Por fim, Marques e Costa (2021) concluem que todos os trabalhos acadêmicos analisados fazem uma avaliação positiva da gamificação no processo de ensino e aprendizagem. As considerações levam em conta o fato de que a gamificação é uma inovação pedagógica que efetivamente gera um aumento de motivação, maior interação e envolvimento no trabalho acadêmico, conseguindo contornar fatores como desmotivação, frustração e abandono escolar. Entretanto, sinalizam a falta de inovações pedagógicas implementadas no Ensino Superior, em particular, na área da Saúde, e como isso deveria ser diferente, levando em consideração a sociedade atual que utiliza de recursos tecnológicos a todo momento.

As demandas educacionais estão em acelerado processo de modificação devem ser consideradas, urgindo uma capacitação pedagógica aos professores universitários, para que eles consigam atender as demandas dos alunos e auxiliar na capacitação deles. Uma ferramenta possível para isso se concretizar seria a gamificação. Nesse sentido:

O jogo é mais do que um fenômeno fisiológico ou um reflexo psicológico. Ultrapassa os limites da atividade puramente física ou biológica. É uma função significativa, isto é, encerra um determinado sentido. Ao jogar, existe para o indivíduo alguma coisa ‘em jogo’ que transcende as necessidades imediatas da vida e confere um sentido à ação. Todo jogo significa alguma coisa para quem joga. (COSTA; BRITO; DINIZ, 2022, p. 106)

Costa, Brito e Diniz (2022) concluíram que apesar dos “jogos sérios” terem aparecido minimamente nas pesquisas na área da saúde, a gamificação ainda não é um assunto em evidência como ferramenta pedagógica no ensino superior nesta área.

A gamificação tem como objetivo estimular o aluno a ter foco máximo no que tem que ser realizado, mesmo que sob pressão, e que ele tenha a liberdade e o sentimento de segurança de que falhar não é um problema, sendo possível tentar novamente. Por consequência, a busca pela conquista desses objetivos resulta em uma redução na evasão dos alunos, pois o ambiente se torna mais atrativo e desafiador, na medida em que os insucessos e as desistências diminuem (JAPIASSU; RACHED, 2020).

Japiassu e Rached (2020) sumarizam que a inserção das tecnologias de informação e comunicação (TICs) na nossa realidade, sua popularidade e como essa ferramenta poderia favorecer o processo de ensino-aprendizagem se utilizada de forma apropriada. A utilização das TICs nesse processo, remeteu à gamificação como uma proposta nova para incrementar na educação, além de desafiadora. Esse desafio se estende para o ensino superior e a gamificação se apresenta como um sistema híbrido, oscilando entre entretenimento e educação.

Cardoso e Messeder (2021) versam sobre o desafio do atual sistema educacional em prender a atenção dos estudantes e conseguir cumprir sua função de ensinar os conhecimentos necessários e formar indivíduos com pensamentos críticos. Considerando a gamificação como uma metodologia efetiva, devido à presença de aparatos tecnológicos no ambiente escolar. No entanto, não é de fato necessário ou obrigatório o uso de TICs para a construção e realização de uma atividade gamificada.

A gamificação instiga desejos como a competição, conquista e colaboração. No entanto, é necessária uma capacitação ao aplicador responsável, pois é importante que seja respeitado o fluxo entre tensão e diversão, por ser desafiador e ao mesmo tempo prazeroso aos discentes. Posto isso, é importante observar o uso das tecnologias pelos estudantes, com uma nova geração de indivíduos que nasceram e cresceram cercados de aparatos tecnológicos e que podem ter acesso a milhares de informações advindas da internet. Faz-se necessário cautela e responsabilidade em relação à veracidade das informações acessadas. Não é o suficiente ter a informação, é fundamental que se compreenda o que fazer com o conhecimento recebido.

Como forma de evitar o ensino mecanizado, é imprescindível que os docentes consigam acompanhar as evoluções e mudanças experienciadas no atual contexto de ensino, sendo oportuno que eles utilizem dos recursos que prendem a atenção dos discentes e consigam transformar em uma ferramenta de ensino, como é o caso das metodologias ativas.

Uma característica imprescindível nos jogos é conseguir fazer com que o usuário passe horas envolvido na atividade de jogar sem perceber, devido à constante concentração na atividade, sendo também uma característica crucial a ser desenvolvida na elaboração de uma estratégia gamificada. Os jogos se tornaram tão populares, que a princípio empresas passaram a investir no desenvolvimento deles, arrecadando bilhões de dólares americanos por ano, e com esse crescimento e seu caráter de entretenimento foi possível perceber como os elementos utilizados nos jogos poderiam ser utilizados em diferentes contextos, nascendo assim a gamificação (CARDOSO; MESSEDER, 2021).

A gamificação a princípio foi explorada pelo ambiente empresarial com o objetivo de estimular o trabalhador, para que ele trouxesse resultados de produção. Notando um resultado positivo, pensou-se que poderia ser também aplicada em contextos educacionais de maneira atrativa e efetiva (CARDOSO; MESSEDER, 2021).

Menezes e Silva (2022) abordaram como a sociedade foi afetada devido à pandemia de Covid-19, especialmente, na área educacional. Devido à falta de informações sobre o vírus, e sobre como proceder, a medida urgente viável para que o âmbito educacional voltasse a caminhar após a suspensão das aulas presenciais foi oferecer o ensino remoto, porém, devido ao contexto de urgência sanitária vivido, essa estratégia educacional foi chamada de ensino remoto emergencial. Identificaram o desenvolvimento do ensino remoto emergencial com uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDICs). A utilização das TDICs se mostrou facilitadora no quesito de praticidade ao acesso à informação, mas não é sinônimo de êxito sobre a aprendizagem dos discentes. Também apresentaram o frequente uso dos Recursos Educacionais Digitais (RED), sendo eles arquivos ou mídias digitais, que foram imprescindíveis para a construção das aulas remotas, sendo eles: documentos em PDF, artigos, jogos didáticos, dentre outros. Os REDs podem ser disponibilizados em AVAs, redes sociais, ou plataformas digitais, possibilitando que a turma e o professor conversem sobre o melhor local para ter acesso a eles.

Anteriormente, se já era desafiador manter a atenção dos estudantes e interesse dos alunos de forma presencial, com as aulas online o desafio aumentou, pois alunos desmotivados tendem a não estudar de forma apropriada, o que atrapalha sua experiência com a aprendizagem. A gamificação na plataforma Moodle surgiu como uma alternativa dinâmica para chamar a atenção dos discentes e

engajá-los no processo de aprendizado. Apesar de não ser uma plataforma projetada para aplicação de estratégias gamificadas, a sua dinamicidade permitiu a aplicação da técnica, obtendo resultados positivos em um período tão conturbado devido a pandemia de Covid-19.

Porto e Battestin (2022) exploraram o uso das ferramentas multimidiáticas no âmbito educacional, buscando apurar a sua eficácia nas práticas pedagógicas, para que seja possível atender os diversos modelos de aprendizagem com foco em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), em especial, a plataforma Moodle. No EaD o AVA é uma ferramenta primordial pela facilidade de disponibilizar conteúdo ou atividades que os alunos possam ter acesso a qualquer momento. O uso do AVA teve destaque devido ao distanciamento social imposto com a pandemia de Covid-19, que aumentou a utilização de atividades na modalidade remota. Foram relatadas melhorias por parte dos alunos, com o incentivo causado pelo uso de elementos de jogos nas atividades propostas, e outros aspectos como colaboração e engajamentos também se sobressaíram. No entanto, é fundamental que se observe as peculiaridades dos alunos, pois cada um tem uma demanda diferente (PORTO; BATTESTIN, 2022).

Em estudo sobre o uso da utilização da gamificação na Educação Profissional e Tecnológica no ensino de Direito, a análise dos resultados indicaram que a utilização dos jogos como ferramenta auxiliar no processo de ensino-aprendizagem obteve resultados positivos, pois os alunos começaram a aprender por meio da ludicidade e começaram a sentir-se mais motivados, mostrando então que, no ensino jurídico, é possível ministrar aulas menos expositivas, em que o professor é o destaque, de forma a colocá-lo como um guia capaz de estimular o aluno a se colocar como centro desse processo (LEAL; OLIVEIRA, 2020).

Shimasaki e Prado (2021) realizaram uma pesquisa e apuraram como se encontrava o desenvolvimento do ensino na área de Programação e de pensamento lógico. A programação, por ser um processo de criação tecnológica, que exige o uso de instrumentos digitais para o seu desenvolvimento, mostra-se um ambiente mais propício à aplicação da gamificação. É importante que na construção da estratégia gamificada seja construída de forma gradual, permitindo uma imersão em que o aluno se sinta motivado a resolver o problema, e não se sinta desmotivado caso falhe.

Percebemos que mesmo sendo desafiador, o ensino digital com auxílio das tecnologias trouxe resultados positivos, tornando as aulas mais dinâmicas e interessantes. No entanto, o acesso a essas tecnologias ainda não é uma realidade a toda a sociedade, sendo um empecilho desafiador àqueles que apresentam dificuldades em conseguir acesso a tais recursos. Apesar das dificuldades, professores e estudantes das Instituições de Ensino Superior (IES) têm se esforçado para conseguir se adaptar a essa nova realidade, e adquirir as competências necessárias para construir de forma adequada uma nova metodologia de aprendizagem.

As metodologias ativas se apresentam como uma forma de conseguir extrair potencialidades dos discentes, em aspectos como trabalho em equipe, resolução de problemas e entusiasmo em compartilhar conhecimento, e a gamificação se mostra como uma ferramenta eficiente no combate à evasão escolar, contanto que alguns fatores sejam levados em consideração, como a realidade socioeconômica dos alunos, seu acesso a tecnologias e a estrutura de ensino. Apesar de a gamificação ser um conceito que não exige a utilização de aparelhos digitais, seu conceito surgiu com a popularização dos jogos digitais, se mostrando mais desafiador aplicar a ferramenta em contextos sem uso de quaisquer TICs.

3. Método

Realizou-se uma revisão integrativa para verificar como está representada a gamificação como metodologia ativa no ensino-aprendizagem do ensino superior, suas estratégias e os efeitos de sua aplicação. A revisão integrativa é um método de pesquisa que tem como objetivo analisar conhecimentos construídos em pesquisas anteriores sobre um tema em específico, efetivada em seis etapas: identificação do tema; estabelecimento de critérios de inclusão e exclusão; identificação dos estudos pré-selecionados e selecionados; categorização dos estudos selecionados; análise e interpretação dos resultados; apresentação da revisão/síntese do conhecimento (BOTELHO; CUNHA; MACEDO, 2011).

Nesta pesquisa, os materiais foram coletados e analisados de forma analógica. Considerou-se as publicações que apresentaram o texto completo disponível de forma gratuita na internet e que estavam classificadas como textos de revisão de literatura. Foram considerados materiais que estavam disponíveis no período compreendido entre os anos de 2020 e 2022 em periódicos ou livros brasileiros indexados na base de dados do Google Acadêmico. Foram utilizados os descritores “gamificação”, “ensino superior” e “ensino aprendizagem” em português.

Como critérios de exclusão empregou-se: publicações encontrada sem duplicatas; teses e dissertações; publicações com texto completo indisponíveis; publicações oriundas de anais de congressos, colóquios e simpósios; publicações oriundas de revistas sem nota classificatória na avaliação do sistema Qualis² Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES); publicações que não tratavam do tema da gamificação como metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior.

4. Resultados e discussão

A busca inicial na base de dados do Google Acadêmico retornou 87 resultados. Os registros foram analisados e considerando os critérios de exclusão foram excluídos 33 documentos na primeira triagem dos materiais encontrados: duplicatas de publicações (n = 3); teses e dissertações (n = 14); publicações com texto completo indisponíveis (n = 5); publicações oriundas de anais de congressos, colóquios e simpósios (n = 10); publicações provenientes de revistas sem nota na avaliação Qualisperiódicos (n = 1).

Após essa primeira triagem, restaram 54 publicações cujos resumos foram analisados integralmente para verificar a adequação do tema aos critérios de inclusão, resultando na exclusão de mais 42 publicações. Os documentos excluídos não apresentavam contextos que envolviam a gamificação, ensino superior ou o processo de ensino-aprendizagem em nenhum grau ou de forma relevante para os objetivos do presente estudo.

Ao final do processo de triagem foram selecionadas 12 publicações que versavam sobre o tema da gamificação como metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior como tema principal e aqueles artigos que apresentavam o conceito de gamificação aplicado em diferentes perspectivas.

² O sistema de classificação Qualis Periódicos da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES) é um sistema brasileiro de avaliação de periódicos empregado para classificar a produção científica dos programas de pós-graduação nacionais no tocante aos artigos publicados em periódicos científicos. O sistema que está em vigência apresenta várias classificações/extratos, sendo A1, mais elevado e notas subsequente: A2; A3; A4; B1; B2; B3; B4; C (BRASIL, 2016).

A compilação das informações sobre as publicações selecionadas que trataram da gamificação como metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior estão no Quadro 1.

Quadro 1. Compilação das publicações sobre gamificação como metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior

Autoria	Ano	Título da publicação	Nome do periódico/livro	Area do conhecimento da publicação	Qualis
HOFFMAN <i>et al.</i>	2020	Revisão sistemática da literatura: metodologias ativas de ensino-aprendizagem e sua utilização nos cursos de <i>design</i> , engenharia e arquitetura	Design em Pesquisa	Design	Livro Não se aplica
JAPIASSU; RACHED	2020	A gamificação no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa	Educação em Foco	Educação	A4
LEAL; OLIVEIRA	2020	Ensino de direito, aprendizagem baseada em jogos e gamificação na Educação Profissional e Tecnológica: uma revisão sistemática de literatura	Repositório Institucional UFC Revista Labor	Educação	B2
BERSSANETTE; FRANCISCO	2021	Metodologias Ativas de Aprendizagem no Contexto de Ensino-Aprendizagem de Programação de Computadores: uma revisão sistemática da literatura.	Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico	Tecnologia	A3
CARDOSO; MESSEDER	2021	Gamificação no ensino de química: uma revisão de pesquisas no período 2010 - 2020.	Revista Thema	Ensino e Educação	A3
JANSEN <i>et al.</i>	2021	Tecnologias educacionais no ensino da enfermagem durante a pandemia por Covid-19: revisão sistemática	Revista Enfermagem Atual <i>In Derme</i>	Enfermagem	B4
SOARES NETO <i>et al.</i>	2021	Tecnologias de ensino utilizadas na Educação na pandemia COVID-19: uma revisão integrativa	<i>Research, Society and Development</i>	Multidisciplinar	A3
PERES <i>et al.</i>	2021	Metodologias gamificadas aplicadas na aprendizagem da programação de computadores: uma revisão sistemática da literatura focada na comissão especial de informática na educação	<i>Brazilian Journal of Development</i>	Multidisciplinar	B2
SHIMASAKI; PRADO	2021	O Ensino da Programação e o Desenvolvimento do Pensamento Lógico: uma Revisão Sistemática de Literatura.	Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas	Ensino, Educação e Ciências Humanas	A3
MENEZES; SILVA	2022	Ensino remoto emergencial nas instituições de ensino superior e as tecnologias adotadas: uma revisão integrativa	Dialogia	Educação	B1
NASCIMENTO <i>et al.</i>	2022	Metodologias Ativas Associadas às Práticas Pedagógicas na Educação Superior: Uma Revisão Integrativa	Abakós	Ciências Exatas e Informática	B2
PORTO; BATTESTIN	2022	Tendências das Propostas de Gamificação no Moodle: uma Revisão Sistemática	EaD em Foco	Educação a Distância	A3

FONTE: Dados da pesquisa

Considerando o sistema de classificação Qualis Periódicos da CAPES, verificou-se que as 12 publicações selecionadas tiveram classificações que variaram de B1 a A4, sendo a classificação predominante A3 (5 publicações). As áreas do conhecimento em destaque nas publicações foram Educação e Multidisciplinar. No Quadro 2 é apresentada uma compilação dos descritores, tipo(s) de pesquisa, períodos analisados, base(s) de dados utilizada e o número de artigos analisados em cada obra pelos autores das 12 publicações selecionadas na presente revisão de literatura.

Quadro 2. Compilação das publicações analisadas: descritores, tipo(s) de pesquisa, períodos analisados, base(s) de dados utilizada e o número de artigos analisados em cada obra

n°	Autoria (ano)	Descritores utilizados	Tipo(s) de pesquisa	Períodos pesquisado	Base(s) de dados utilizada	n° de artigos analisados em cada publicação
P1	HOFFMAN <i>et al.</i> (2020)	Metodologias ativas; Ensino superior; Design socioambiental	Revisão Sistemática da Literatura (RSL)	2009-2019 (11)	Science Direct, SciELO, Scops, Web of Science, Google Acadêmico	13
P2	JAPIASSU; RACHED (2020)	Educação; Educação Superior; Jogo pedagógico; Aprendizagem.	Revisão integrativa	2015-2020 (6)	SCIELO, BVS e CAPES	4
P3	LEAL; OLIVEIRA (2021)	Ensino de direito; Gamificação; Aprendizagem baseada em jogos; Revisão sistemática de literatura.	Revisão sistemática da literatura	2016-2019 (4)	Google Scholar	10
P4	BERSSANETTE; FRANCISCO (2021)	Programação de computadores; Metodologias ativas; Ensino-Aprendizagem; Revisão sistemática.	Revisão sistemática da literatura	2014-2019 (6)	Web of Science – Coleção Principal (Clarivate Analytics); Scopus (Elsevier); ScienceDirect (Elsevier); e ACM Digital Library	38
P5	CARDOSO; MESSEDER (2021)	Gamificação; Ensino de Química; Estado do conhecimento.	Estado do Conhecimento	2010–2020 (11)	Eventos: CBQ, SIMPEQUI, ENEQ, ENPEC, RASBQ, JALEQUIM e SINECT	11
P6	JANSEN <i>et al.</i> (2021)	COVID-19; Educação em Enfermagem; Enfermagem; Ensino; Pandemia; Tecnologia educacional.	Revisão sistemática de métodos mistos (Pergunta norteadora; Critérios de inclusão e exclusão; estratégia de	2020-2021 (2)	PubMed, Portal Regional da BVS, Science Direct, Cochrane, CINAHL, Scopus e Web of Science	4

			busca; seleção de artigos; avaliação de qualidade e sintetização das amostras)			
P7	SOARES NETO <i>et al.</i> (2021)	Tecnologias; Educação; Ensino; Pandemia; COVID-19.	Revisão integrativa	2010-2020 (11)	<i>Science Direct</i> e <i>Google Scholar</i>	12
P8	PERES <i>et al.</i> (2021)	Ensino-Aprendizagem; Gamificação; Programação De Computadores.	Revisão Sistemática da Literatura (RSL)	2013-2017 (5)	Anais dos eventos: SBIE, WIE, WCBIE, RBIE, JAIE e DESAFIE	13
P9	SHIMASAKI; PRADO (2021)	Lógica de Programação; <i>Scratch</i> ; Gamificação.	Revisão sistemática de literatura	2015-2021 (7)	Repositório do Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (SBIE)	18
P10	MENEZES; SILVA (2022)	Ensino remoto emergencial; Recursos educacionais digitais; Tecnologias digitais da informação e comunicação	Revisão integrativa	2020-2021 (2)	<i>SciELO</i> e <i>Google Scholar</i>	22
P11	NASCIMENTO <i>et al.</i> (2022)	Metodologias ativas; Educação superior; Processo de ensino- aprendizagem.	Revisão integrativa	2016-2020 (5)	<i>SciELO</i> , <i>Scopus</i> , <i>Web of Science</i> e <i>Science Direct</i>	8
P12	PORTO; BATTESTIN (2022)	Gamificação; Moodle; Motivação.	Revisão Sistemática da Literatura (SLR)	2016-2020 (5)	ABED, <i>Google Scholar</i> , <i>IEEEExplore</i> e SBC	22

FONTE: Dados da pesquisa

Nota-se que os descritores que prevaleceram foram Gamificação com cinco publicações (P3, P5, P8, P9, P12), seguidos de Metodologias Ativas com três publicações (P1, P4, P11), Ensino superior/Educação superior com três publicações (P1, P2, P11) e Ensino-Aprendizagem com três publicações (P4, P8, P11). A média dos intervalos dos períodos de pesquisa foram seis anos com em média 14 publicações analisadas. Os tipos de publicações em sua maioria foram Revisão Sistemática da Literatura (RSL) com seis publicações (P1, P3, P5, P6, P8, P10) e Revisão Integrativa com quatro publicações (P2, P7, P11, P12).

A Revisão Sistemática da Literatura (RSL), apesar de semelhante a revisão integrativa, se diferenciam no fato de que a sua sintetização se foca em estudos experimentais, como ensaios clínicos randomizados, e a revisão integrativa sintetiza estudos independentes, com dados da literatura teórica e empírica, sobre um determinado tema (SOUZA; SILVA; CARVALHO, 2010).

No Quadro 3 é apresentada uma compilação das principais definições para o conceito da gamificação como metodologia ativa e os objetivos dos estudos que foram elencados pelos autores das 12 publicações selecionadas.

Quadro 3. Compilação das publicações analisadas: definição de gamificação como metodologia ativa e os objetivos do estudo

n°	Autoria	Definições de gamificação como metodologia ativa	Objetivos do estudo
P1	HOFFMAN <i>et al.</i> (2020)	Uso de elementos dos jogos em contextos não relacionados a jogos	Identificar e compreender a aplicação das metodologias ativas no contexto do ensino superior nos cursos de <i>Design</i> , Engenharia e Arquitetura
P2	JAPIASSU; RACHED (2020)	Técnica que pode ser utilizada como um meio de engajar pessoas; propor uma aprendizagem colaborativa; o estudante como destaque do processo	Discorrer sobre a importância do uso das TICs no ensino; Analisar a gamificação e sua eficácia no processo de ensino-aprendizagem
P3	LEAL; OLIVEIRA (2021)	Adoção dos fundamentos dos jogos com a ideia de motivar e estimular a aprendizagem e a solução de problemas	Explorar a aplicação da gamificação no ensino de Direito/jurídico, e descobrir quais técnicas estão mostrando maior potencialidade para quais públicos de ensino
P4	BERSSANETTE; FRANCISCO (2021)	O aprendiz ativo na construção do seu conhecimento	Identificar estudos que falem sobre diferentes técnicas pedagógicas, como metodologias ativas e estratégias gamificadas, e como elas estão sendo desenvolvidas no contexto de ensino-aprendizagem de programação
P5	CARDOSO; MESSEDER (2021)	O processo da utilização dos elementos presentes nos jogos em diferentes contextos	Assimilar o uso da gamificação no ensino de química e ciências através da análise de pesquisas publicadas em anais e eventos científicos
P6	JANSEN <i>et al.</i> (2021)	-----	Análise das tecnologias educacionais utilizadas durante a pandemia de COVID-19 no ensino de Enfermagem
P7	SOARES NETO <i>et al.</i> (2021)	A gamificação como uma metodologia ativa; Estimular a participação direta do aluno como elemento central da sua aprendizagem	Analisar o uso de tecnologias aplicadas no ensino
P8	PERES <i>et al.</i> (2021)	Motivar e impactar positivamente no comportamento de um determinado público-alvo com recursos utilizado em jogos	Delimitar a eficácia da gamificação como ferramenta no ensino-aprendizagem da programação de computadores
P9	SHIMASAKI; PRADO (2021)	Recurso que permite o aluno viver uma nova forma de aprendizagem, com estratégias de resolução que estimulem seu raciocínio lógico	Identificar e analisar pesquisas realizadas envolvendo o ensino da lógica de programação
P10	MENEZES; SILVA (2022)	Recurso que permite a aplicação de atividades que exigem proatividade do aluno, tornando ele o centro do seu aprendizado	Analisar o uso das TDIC e sua eficácia no ensino remoto emergencial
P11	NASCIMENTO <i>et al.</i> (2022)	É um recurso que estimula o desenvolvimento do raciocínio e agilidade do aluno, estimulando autonomia	Problematizar o uso de metodologias ativas na educação superior
P12	PORTO; BATTESTIN (2022)	O uso de elementos dos jogos, visando motivar, facilitar e ajudar no processo de aprendizagem, estimulando também o desenvolvimento de novas habilidades	Apurar a aplicação da gamificação em AVAs, com foco na plataforma Moodle, através de trabalhos desenvolvidos no Brasil e em partes do mundo

FONTE: Dados da pesquisa

Conforme apresentado no Quadro 3, de acordo com as definições apresentadas nas publicações analisadas, a gamificação é definida como um conceito em algumas ocasiões ou como um recurso ou técnica que visa motivar os estudantes, colocando-os como centro do seu processo de ensino-aprendizagem, estimulando-os a desenvolver o raciocínio e estratégias de resolução de problemas através do uso de elementos de jogos em contextos não relacionados a isso (CARDOSO; MESSEDER, 2021; SOARES NETO *et al.*, 2021; LEAL; OLIVEIRA, 2021; SHIMASAKI; PRADO, 2021; HOFFMAN *et al.*, 2020; JAPIASSU; RACHED, 2020).

Das 12 publicações analisadas, quatro publicações (P1, P3, P5, P12), visaram compreender e discorrer sobre a aplicação da gamificação e outras metodologias ativas no ensino superior; quatro publicações (P2, P6, P7, P10) objetivaram analisar a utilização de tecnologias aliadas as novas metodologias; quatro publicações (P2, P4, P5, P6) objetivaram analisar os resultados da aplicação da gamificação e a sua eficácia com o público-alvo analisado; três publicações (P1, P3, P11) objetivaram analisar a aplicação de metodologias ativas no público-alvo analisado. As demais publicações (P7, P8, P9, P10, P12), apesar de terem objetivos distintos, visavam analisar novas metodologias educacionais a serem aplicadas como forma de estimular a aprendizagem.

Japiassu e Rached (2020) indicam que as metodologias ativas, aliadas a utilização de tecnologias da informação e comunicação (TICs), como recurso para a formação crítica e reflexiva dos estudantes consistem em maior interesse dos estudantes, facilitação de conhecimento, bem como maior interesse em aprender as matérias por meio da ludicidade. De forma complementar, Cardoso e Messeder (2021) indicam que as TICs não são imprescindíveis para que você consiga aplicar uma metodologia ativa eficaz, mas reconhecem a sua facilidade para conseguir prender o interesse dos alunos.

Percebe-se que para se concretizar os objetivos da gamificação e obter resultados positivos é necessária uma capacitação docente, para que a estratégia seja aplicada de forma cautelosa e responsável, pois na atual realidade virtual, é importante o cuidado com as milhões de informações em que temos acesso na internet, sendo de responsabilidade do professor conseguir guiar o aluno ao que fazer com o conhecimento adquirido (CARDOSO; MESSEDER, 2021).

Sendo assim, apesar da não obrigatoriedade da utilização de recursos tecnológicos para a aplicação e eficácia da gamificação e outras metodologias ativas, no atual contexto de digitalização dos processos de trabalho e lazer em que vivemos, seu uso se mostra facilitador, desde que com responsabilidade, para que contemple todos os alunos e não os deixe perdidos em meio a tanta informação.

No Quadro 4 é apresentada uma síntese das estratégias e/ou plataformas utilizadas nos processos de gamificação e os resultados obtidos com a sua aplicação nas obras analisadas na presente revisão.

Quadro 4. Síntese das estratégias e/ou plataformas utilizadas nos processos de gamificação e os resultados obtidos com a sua aplicação

Nº	Autoria	Estratégias/plataformas utilizadas	Resultados
PI	HOFFMAN <i>et al.</i> (2020)	Aprendizagem baseada em projetos (PJBL); Aprendizagem baseada em problemas (PBBL); Trabalho em equipe (Teamwork) ou Aprendizagem por equipes (TBL); Aprendizagem cooperativa e aprendizagem colaborativa (Cooperative learning/ Collaborative learning); Sala de aula invertida (Flipped classroom); Aprendizagem baseada em	Estimula o desenvolvimento de habilidades como autonomia, senso crítico e poder de argumentação

		jogos (Game Based Learning) - Camificação (Gamification); Aprendizagem híbrida (Blended learning); Avaliação por pares (Peer assessment); Aprendizagem por pares (Peer instruction)	
P2	JAPIASSU; RACHED (2020)	Orientação metodológica para a criação de uma estratégia gamificada	Maior interesse dos estudantes; Facilitação do conhecimento
P3	LEAL; OLIVEIRA (2021)	Aprendizagem Baseada em Problemas (PBL); sala de aula invertida (Flipped Classroom); Gamificação; criação de um jogo digital; jogo sério digital da plataforma Unity; jogo sério chamado Educa Direito; Kahoot; desenvolve o jogo de tabuleiro chamado de Excelência; Game Based Learning (GBL)	otimiza a prática docente e proporciona aos alunos maior participação na construção do conhecimento; aula dinâmica; engajamento; aumento de interesse; curiosidade; socialização
P4	BERSSANETTE; FRANCISCO (2021)	Sala de aula invertida; Aprendizagem baseada em projetos; Instrução por pares; Ensino híbrido; Aprendizagem colaborativa; Aprendizagem baseada em problemas; Aprendizagem baseada em jogos; Programação em pares; Gamificação; Mão na massa; Aprendizagem baseada em pesquisas; Codificação ao vivo; Ensino por pares com vídeos; POGIL; Aprendizagem baseada em times; Pensar, compartilhar e socializar	Maior aceitação ou feedback positivo dos estudantes, aumentando sua satisfação ou motivação; Melhora a experiência de aprendizagem dos estudantes; Melhora os resultados de aprendizagem ou o desempenho dos estudantes; aumenta os índices de aprovação
P5	CARDOSO; MESSEDER (2021)	Kahoot; QrCode; Tagcrowd; aplicativos de química e física; mídias de comunicação; Plickers	Desafiam os alunos, permitindo o desenvolvimento da sua autonomia para encontrar a resolução do problema, porém a ausência de recursos e infraestrutura pode ser um obstáculo para uma aplicação efetiva da gamificação
P6	JANSEN <i>et al.</i> (2021)	Zoom; Microsoft Teams; Youtube; podcasts via SoundCloud; Kahoot e Mentimeter	A utilização de tais recursos como auxílio em uma nova metodologia tornou o processo de aprendizagem mais prazeroso e acessível
P7	SOARES NETO <i>et al.</i> (2021)	Microsoft Teams; Youtube	Conquista da aprendizagem do aluno por um processo remoto
P8	PERES <i>et al.</i> (2021)	Jogos Digitais; Points, Badges, Leaderboards (PBL); Programação Visual	Melhoria na motivação
P9	SHIMASAKI; PRADO (2021)	KidCoder; Lord of Code; ALGO+; AVA; <i>Tri-Logic</i> ;	A proposta de novas metodologias auxiliou no contorno do grande número de evasão nos cursos ligados a computação
PI0	MENEZES; SILVA (2022)	Aprendizagem Baseada em Conhecimentos Básicos; Aprendizagem Baseada na Pesquisa; Aprendizagem Baseada em Projetos; Sala de Aula Invertida; Gamificação; Aprendizagem Baseada em Problemas; Blended Learning ou Ensino Híbrido; Seminários; Eventos Online; Tarefas Assíncronas	Maior dinamicidade as aulas
PI1	NASCIMENTO <i>et al.</i> (2022)	Instrução por Colegas (IpC); Team-Based Learning – TBL (Aprendizagem Baseada em Equipes)	Estímulo de socialização e trabalho em equipe
PI2	PORTO; BATESTIN (2022)	Plataforma Moodle	Melhora na participação dos alunos; incentivo a realização de problemas complexos

FONTE: Dados da pesquisa

A gamificação surge como uma ferramenta metodológica inovadora, no entanto, não é a única metodologia ativa sendo utilizada. Algumas das metodologias ativas mais populares entre os autores analisados são Aprendizagem Baseada em Projetos e Ensino híbrido (P1, P4, P10); Aprendizagem Baseada em Problemas, Sala de aula invertida e Aprendizagem Baseada em Jogos – Gamificação (P1, P3, P4, P10); outras ferramentas como Aprendizagem Baseada em Equipe (P1, P4, P11) ou uso de plataformas como o Kahoot (P3, P5, P6); Microsoft Teams e Youtube (P6, P7).

Menezes e Silva (2022) abordaram em seu texto o conceito de recursos educacionais digitais (RED), que consistem em documentos em PDF, artigos, dentre outros recursos digitais, e propuseram a disseminação deles pode ser feita em qualquer plataforma, incluindo redes sociais e outras plataformas que anteriormente eram utilizadas para entretenimento, podendo utilizá-las para fins educacionais, como o Microsoft Teams e Youtube.

Os resultados em relação a utilização dessas estratégias e/ou plataformas demonstraram um efeito positivo como: melhora na motivação (P4, P8); desenvolvimento da autonomia (P1, P5); maior interesse pelas aulas (P2, P3). Também foi possível observar que o uso de tais recursos auxiliaram no combate de evasão dos estudantes (P9), aumentaram o índice de aprovação dos discentes (P4), entretanto para que isso seja possível, faz-se necessário a construção de uma estrutura adequada (P5) para aqueles que vão aplicar tais métodos.

Foi possível identificar relatos de experiências exitosas nas publicações que tratavam do tema da gamificação como metodologia ativa no processo de ensino-aprendizagem do ensino superior. Por exemplo, Souza *et al.* (2020) desenvolveram e aplicaram um jogo para a sua turma de contabilidade, e obtiveram feedbacks majoritariamente positivos, no qual os alunos além de se mostrarem mais engajados na matéria, responderam que gostariam do uso de metodologias ativas em sala de aula mais vezes. Santos, Assis e Baluz (2021) obtiveram resultados positivos com a aplicação de tais técnicas, confirmando que elas são uma inovação na educação, em específico ao EaD, tornando o processo de aprendizagem mais interessante e motivador.

Mesmo que cada publicação tenha trazido um objetivo específico, um tanto quanto distante um dos outros, todos tiveram resultados próximos, sempre envolvendo palavras como estímulo, melhora e motivação com foco no aluno como protagonista da aprendizagem. Apesar de nem todas as publicações mencionarem uma definição de gamificação, todos autores que pesquisaram sobre o uso de metodologias ativas apresentaram resultados de efeito positivo. É possível observar como a definição do conceito (Quadro 3) se assemelha muito com os resultados observados, mesmo com a utilização de diversos recursos diferentes para sua aplicação (Quadro 4).

Considerações finais

Há um aumento constante no registro de consumo de jogos na população brasileira. Concomitante a tal crescimento, observou-se também um aumento da utilização da gamificação como ferramenta pedagógica inovadora, e como metodologia ativa no efetivo processo de ensino-aprendizagem do ensino superior. As publicações analisadas revelaram uma variedade de plataformas que podem ser empregadas no processo de gamificação no âmbito do ensino superior, indicando também que a utilização da gamificação pode se expandir para além da sala de aula e contextos científicos.

No entanto, cabe destacar que é necessário que os docentes estejam abertos às inovações pedagógicas, buscando se transformar, capacitar-se e variar sua forma de ensinar, adaptando-se à sociedade atual e suas demandas educacionais, tornando ainda mais agradável a relação com o ensino-aprendizagem. O discente deve ser o protagonista da sua aprendizagem, mas cabe ao docente auxiliá-lo a percorrer esse caminho. É fundamental que as instituições de ensino promovam/financiem a

capacitação de seus docentes e forneça muma orientação adequada ao discentes, para que todas as pessoas envolvidas nesse processo formativo consigam alcançar seu potencial máximo.

Conforme publicações analisadas, o uso da gamificação e suas diversas metodologias ativas mostraram resultados de engajamento, motivação e interesse por parte dos discentes, mostrando-se também como uma técnica que contribui para a diminuição da evasão dos discentes que antes apresentavam insucessos ou desinteresse em certas matérias, principalmente nas Instituições de Ensino Superior (IES), no qual muitos cursos têm matérias que os alunos desistem devido à dificuldade de compreensão ou falta de motivação para estudar os conteúdos apresentados de forma tradicional.

Referências

ALMEIDA, Leonardo Rocha; FUCK, Rafael Schilling; SILVA, Patricia Grasel. Estratégias de gamificação no processo de alfabetização: experiência em uma escola da rede pública. **22º Seminário de Educação, Tecnologia e Sociedade**, v. 6, ed. 1, 1 out. 2017. Disponível em: <http://seer.faccat.br/index.php/redin/article/view/597> . Acesso em: 13 out. 2022.

ALVES, Lynn Rosalina Gama; MINHO, Marcelle Rose da Silva; DINIZ, Marcelo Vera Cruz. Gamificação: diálogos com a educação. In: FADEL, Luciane Maria et al. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. p. 75-97. Disponível em: https://12a44a16-333b-2afc-4c09-a9f4ce61c300.filesusr.com/ugd/143639_bc905418dc92488ba0910561daa9afac.pdf . Acesso em: 13 out. 2022.

ARAUJO, José Carlos Souza. Fundamentos da metodologia de ensino ativa (1890-1931). 37ª Reunião Nacional da ANPEd, Florianópolis: UFSC, out., 2015. Disponível em: <<http://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt02-4216.pdf>> Acesso em: 13 out. 2022.

BERSSANETTE, João Henrique; FRANCISCO, Antônio Carlos. Metodologias Ativas de Aprendizagem no Contexto de Ensino-Aprendizagem de Programação de Computadores: uma revisão sistemática da literatura. **Educitec - Revista de Estudos e Pesquisas sobre Ensino Tecnológico**, v. 7, p. 1-20, 2021. DOI: <https://doi.org/10.31417/educitec.v7.1598>.

BOLTEUX, Renata da Graça Aranha. Gamificação na Educação: o que pode a escola aprender com os games? In: SILVA, Américo Junior Nunes. **Educação: agregando, incluindo e almejando oportunidades**. v. 4. Ponta Grossa: Atena, 2020. p. 98-111, DOI: 10.22533/at.ed.15320230910.

BOTELHO, Louise Lira Roedel; CUNHA, Cristiano Castro de Almeida; MACEDO, Marcelo. O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. **Gestão e sociedade**, v. 5, n. 11, p. 121-136, 2011. Disponível em: <https://www.gestaoesociedade.org/gestaoesociedade/article/view/1220> . Acesso em: 13 out. 2022.

BRASIL - GRAPHO GAME. **O Jogo da Alfabetização Feito por Cientistas**. 2022. Disponível em: <https://www.graphogame.com/jogo-gratis.html> . Acesso em: 13 out. 2022.

BRASIL - MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Um aplicativo educativo que torna mais divertida a aprendizagem! In: **Política Nacional de Alfabetização. Grapho Game**. 2022b. Disponível em: <http://alfabetizacao.mec.gov.br/grapho-game> . Acesso em: 14 jul. 2022.

BRASIL - MINISTÉRIO DA SAÚDE. **O que é a Covid 19?** 2021. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/coronavirus/o-que-e-o-coronavirus> . Acesso em: 13 jul. 2022.

BRASIL - PLATAFORMA SUCUPIRA. **Qualis**. In: O que é o Qualis Periódico? 2016. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira>. Acesso em: 14 jul. 2022.

CARDOSO, Ana Carolyne de Oliveira; MESSEDER, Jorge Cardoso. Gamificação no ensino de química: uma revisão de pesquisas no período 2010 - 2020. **Revista Thema**, v. 19, n. 3, p. 670-687, 2021. DOI: <https://doi.org/10.15536/thema.V19.2021.670-687.2226>.

CARMONA, Héctor de Paz; CHINEA, María Emma Borges. Gamification In Chemical Engineering: A Research Study. **Preprints**, 2022. DOI: 10.20944/preprints202205.0196.v1.

CIESLAK, Igor de Albuquerque *et al.* Gamificação e educação: conceituação, estado da arte e agenda de pesquisa. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 9, n. 1, p. 1-15, 2020. DOI: <https://doi.org/10.35819/tear.v9.n1.a3636>.

COHEN, Eileen Julia *et al.* Percepção dos estudantes em relação a uma experiência de gamificação na disciplina de psicologia e educação inclusiva. **Holos**, v. 1, p. 1-15, 2020. DOI: <https://doi.org/10.15628/holos.2020.7597>.

COSTA, Nielce Meneguelo Lobo; BRITO, Carlos Alexandre Felício; DINIZ, Susana Nogueira. Gamificação no ensino superior em saúde. **Revista Multidisciplinar Humanidades e Tecnologias (FINOM)**, v. 33, p. 103-116, 2022. DOI: doi.org/10.47247/1809.1628.33.

CRAVEIRO, Pâmela *et al.* Jogos como estratégia de aprendizagem em Teorias da Comunicação. **Temática**, v. 17, n. 03, 2021. DOI: <https://doi.org/10.22478/ufpb.1807-8931.2021v17n03.58100>.

DOMINGUES, Delmar. “O sentido da gamificação”. In: SANTAELLA, Lucia; NESTERIUK, Sergio; FAVA, Fabricio (Orgs.) **Gamificação em debate**. São Paulo: Blucher, 2018.

FARDO, Marcelo Luis. A Gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Renote**, v. 11, ed. 1, 2013. DOI: <https://doi.org/10.22456/1679-1916.41629>.

FERREIRA, Adilson Rocha; PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante; FREITAS, Raphael de Oliveira. Gamificação como estratégia pedagógica no combate à evasão: potencialidades da implementação no ensino superior. **Anais... Congresso Internacional de Educação e Tecnologias | Encontro de Pesquisadores em Educação a Distância (CIET:EnPED:2020)**, São Carlos, 2020. Disponível em: <https://cietenped.ufscar.br/submissao/index.php/2020/article/view/1266>. Acesso em: 15 jun. 2022.

GIL, Eric de Souza *et al.* Estratégias de ensino e motivação de estudantes no ensino superior. **Repositório da Universidade Federal de Goiás**, Goiás, n. 6, p. 57-81, 2012. Disponível em: <https://repositorio.bc.ufg.br/handle/ri/18590>. Acesso em: 17 fev. 2022.

HOFFMAN, Anelise Todeschini *et al.* Revisão sistemática da literatura: metodologias ativas de ensino-aprendizagem e sua utilização nos cursos de design, engenharia e arquitetura. In: OLIVEIRA, Geísa Gaiger de; NÚÑEZ, Gustavo Javier Nani. **Design em pesquisa**. Porto Alegre: Marcavísal, 2020. v. 3, p. 34-54. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/212659>. Acesso em: 4 jul. 2022.

JANSEN, Raphaella Castro *et al.* Tecnologias educacionais no ensino da enfermagem durante a pandemia por COVID-19: revisão sistemática. **Revista Enfermagem Atual In Derme**, v. 95, n. 36, p. 1-14, 2021. DOI <https://doi.org/10.31011/reaid-2021-v.95-n.36-art.1233>. Disponível em: <https://www.revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/1233>. Acesso em: 4 jul. 2022.

JAPIASSU, Renato Barbosa; RACHED, Chennyfer Dobbins Abi. A gamificação no processo de ensino-aprendizagem: uma revisão integrativa. **Revista Educação em Foco**, ed. 12, p. 49-60, 2020. Disponível em: http://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2020/03/Renato-Revista-Educac_a_o-em-Foco.pdf . Acesso em: 4 jul. 2022.

LEAL, Anne Karoline Bandeira Bonfim; OLIVEIRA, Francisco Kelsen de. Ensino de direito, aprendizagem baseada em jogos e gamificação na Educação Profissional e Tecnológica: uma revisão sistemática de literatura. **Revista Labor**, v. 1, n. 25, p. 318-337, 2020. Disponível em: <https://repositorio.ufc.br/handle/riufc/60285> . Acesso em: 4 jul. 2022.

LOPES, Karina. Como usar o Geekie Games? In: GAMES, Geekie et al. **Geekie Games: Tudo sobre o Enem em um só lugar**. 2018. Disponível em: <https://geekiegames.geekie.com.br/blog/como-usar-o-geekie-games> . Acesso em: 15 fev. 2022.

LOVATO, Fabricio Luis et al. Metodologias Ativas de Aprendizagem: Uma Breve Revisão. **Acta Scientiae**, v. 20, n. 2, 2018. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Fabricio-Lovato/publication/327924688_Metodologias_Ativas_de_Aprendizagem_Uma_Breve_Revisao/links/5cc8e75e92851c8d221035e7/Metodologias-Ativas-de-Aprendizagem-Uma-Breve-Revisao.pdf . Acesso em: 17 fev. 2022.

MARQUES, Glaucia Diniz; COSTA, Fernando Albuquerque. Gamificação no ensino superior: uma análise de estudos acadêmicos realizados em Portugal e no Brasil. **#Tear: Revista de Educação, Ciência e Tecnologia**, v. 10, n. 1, p. 1-19, 2021. DOI <https://doi.org/10.35819/tear.v10.n1.a5035>. Disponível em: <https://periodicos.ifrs.edu.br/index.php/tear/article/view/5035> . Acesso em: 15 jun. 2022.

MENEZES, Aline Beckmann de Castro. Gamificação no ensino superior como estratégia para o desenvolvimento de competências: um relato de experiência no curso de Psicologia. **Revista Docência do Ensino Superior**, v. 6, n. 2, p. 203-222, 2016. DOI: <https://doi.org/10.35699/2237-5864.2016.2093>.

MENEZES, Ednaene; SILVA, Andréa Soares Rocha. Ensino remoto emergencial nas instituições de ensino superior e as tecnologias adotadas: uma revisão integrativa. **Dialogia**, n. 40, p. 1-19, 2021. DOI: <https://doi.org/10.5585/40.2022.20579>.

NASCIMENTO, Francisco Elionardo de Melo et al. Metodologias Ativas Associadas às Práticas Pedagógicas na Educação Superior: Uma Revisão Integrativa. **Abakós**, v. 10, n. 1, p. 66-88, 2022. DOI: <https://doi.org/10.5752/P.2316-9451.2022v10n1p66-88>.

ORLANDI, Tomás Roberto Cotta; DUQUE, Claudio Gottschalg; MORI, Alexandre Mori. Gamificação: uma nova abordagem multimodal para a educação. **Biblios: Journal of Librarianship and Information Science**, n. 70, p. 17-30, 2018. DOI: <https://doi.org/10.5195/biblios.2018.447>.

PERES, Victor da Cruz et al. Metodologias gamificadas aplicadas na aprendizagem da programação de computadores: uma revisão sistemática da literatura focada na comissão especial de informática na educação. **Brazilian Journal of Development**, v. 7, n. 8, p. 81788-81800, 2021. DOI: [10.34117/bjdv7n8-407](https://doi.org/10.34117/bjdv7n8-407). Disponível em: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BRJD/article/view/34624> . Acesso em: 4 jul. 2022.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante; NUNES, Andréa Karla Ferreira; JÚNIOR, Valdick Barbosa De Sales. Formação de professores na cultura digital por meio da gamificação. **Educar em Revista**, v. 36, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1590/0104-4060.76125>.

PORTO, Bruno; BATTESTIN, Vanessa. Tendências das Propostas de Gamificação no Moodle: uma Revisão Sistemática. **EaD em Foco**, v. 12, n. 1, 2022. DOI 10.18264/eadf.v12i1.1682. Disponível em: <https://eademfoco.cecierj.edu.br/index.php/Revista/article/view/1682> . Acesso em: 4 jul. 2022.

SANTOS, Daniele Cristina Ferreira; BARBOSA, Sidney. Ludicidade instrumento na atuação psicopedagógica. **Uninter**, 2022. Disponível em: <https://repositorio.uninter.com/bitstream/handle/1/1002/LUDICI~1.PDF?sequence=1&isAllowed=y> . Acesso em: 21 jul. 2022.

SANTOS, Rosemary Meneses dos; ASSIS, Ana Carolina Santos; BALUZ, Rodrigo Augusto Rocha Souza. Abordagens para uso da gamificação como metodologia ativa em ambientes virtuais de aprendizagem no ensino superior à distância. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 5, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i5.14650>.

SHIMASAKI, Rodrigo; PRADO, Maria Elisabette Brisola Brito. O Ensino da Programação e o Desenvolvimento do Pensamento Lógico: uma Revisão Sistemática de Literatura. **Revista de Ensino, Educação e Ciências Humanas**, v. 22, n. 2, p. 197-205, 2021. DOI: <https://doi.org/10.17921/2447-8733.2021v22n2p197-205>.

SIOUX GROUP; GO GAMERS (América Latina). PGB22: 9º edição. In: **Pesquisa Game Brasil. Perfil Geral**, 2022. Disponível em: <https://www.pesquisagamebrasil.com.br/pt/educacao-gratuita> . Acesso em: 13 jul. 2022.

SOARES NETO, Josaphat *et al.* Tecnologias de ensino utilizadas na Educação na pandemia COVID-19: uma revisão integrativa. **Research, Society and Development**, v. 10, n. 1, p. 1-14, 2021. DOI: <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i1.11974>.

SOUZA, Antônio Nadson Mascarenhas *et al.* Utilização de metodologias ativas e elementos de gamificação no processo de ensino-aprendizagem da contabilidade: experiência com alunos da graduação. **Desafio Online**, v. 8, n. 3, p. 502-523, 2020. Disponível em: <https://desafioonline.ufms.br/index.php/deson/article/view/10317> . Acesso em: 21 jun. 2022.

SOUZA, Marcela Tavares; SILVA, Michelly Dias; CARVALHO, Rachel. Revisão integrativa: o que é e como fazer. **Einstein**, v. 8, n. 1, p. 102-106, 2010. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1679-45082010RWI134>.

VIANNA, Mauricio *et al.* **Gamification inc**: Como reinventar empresas a partir de jogos. Rio de Janeiro: MJV Press, 2013. 127 p. Disponível em: <https://acervo-digital.espm.br/E-BOOKS/2020/365430.pdf> . Acesso em: 15 fev. 2022.

Recebido em: 13-10-2022

Aceito em: 08-07-2024

Endereço para correspondência:

Nome Camila Muniz Silva

email munizscamila@gmail.com



Esta obra está licenciada sob uma [Licença Creative Commons Attribution 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)