



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO
PIAUÍ CAMPUS OEIRAS
CURSO BACHARELADO EM ADMINISTRAÇÃO**

LAIANE BATISTA LUSTOSA

**GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE TREINAMENTO E
DESENVOLVIMENTO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS**

OEIRAS

2024

LAIANE BATISTA LUSTOSA

GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE TREINAMENTO E
DESENVOLVIMENTO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para
obtenção do diploma do Curso de
Bacharelado em Administração do Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Piauí, Campus Oeiras.

Orientador: Profº. Me. Marcos Diego Barbosa
de Meneses Ferreira.

OEIRAS

2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD

Lustosa, Laiane Batista

L972g Gamificação como ferramenta de treinamento e desenvolvimento nas
empresas brasileiras / Laiane Batista Lustosa. - 2024.
56 f.: il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Administração) -
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Oeiras,
2024.

Orientador : Prof Me. Marcos Diego Barbosa de Meneses Ferreira.

1. Gamificação. 2. Treinamento e desenvolvimento.. 3. Motivação. 4.
Colaboradores. I.Título.

CDD - 658

Elaborado por Denizete Lima de Mesquita CRB 3/1079

GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA DE TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO NAS EMPRESAS BRASILEIRAS

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia)
apresentado como exigência parcial para
obtenção do diploma do Curso de
Bacharelado em Administração do Instituto
Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do
Piauí, Campus Oeiras.

Aprovada em: 13/09/2024.

BANCA EXAMINADORA

Profº. Me. Marcos Diego B. de M. Ferreira (Orientador)
Instituto Federal do Piauí (IFPI)

Profª. Esp. Lívia Raquel Carneiro Amorim
Instituição Federal do Piauí (IFPI)

Profª. Esp. Naíce Vanêssa de Sousa Bezerra
Instituição Federal do Piauí (IFPI)

Dedico este trabalho primeiramente a Deus, por ser essencial em minha vida, autor de meu destino, meu guia, socorro bem presente na angústia. À minha família, que sempre me apoiou e incentivou a seguir em frente. Aos meus amigos, que compartilharam comigo momentos de alegria e superação. Aos meus professores, que me ensinaram e guiaram pelo caminho do conhecimento. E principalmente a minha mãe, que sempre esteve presente, dando-me amor, carinho e apoio incondicional ao longo desta jornada. Este momento é também de vocês, pois sem o apoio e amor de vocês, nada disso seria possível. Obrigada por fazerem parte da minha vida e por tornarem este momento ainda mais especial.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos os professores e servidores do IFPI Campus Oeiras que me guiaram ao longo deste trabalho, pela paciência, dedicação e ensinamentos transmitidos durante todo o processo de pesquisa e elaboração da monografia.

Agradeço também aos colegas, amigos e ao líder da turma que contribuíram com ideias, sugestões e apoio moral ao longo dessa jornada, tornando-a mais leve e produtiva.

Sou imensamente grata aos meus familiares, em especial aos meus pais, pelo apoio incondicional, incentivo e compreensão em todos os momentos, que foram fundamentais para que eu pudesse concluir este trabalho com sucesso.

Por fim, agradeço a todos aqueles que de alguma forma colaboraram para a realização deste trabalho, seja disponibilizando materiais, oferecendo seu tempo para revisões, ou simplesmente demonstrando interesse pelo assunto abordado.

Gratidão ao meu Deus, por prover os recursos necessários e me dar forças quando eu mais precisava. Saibam que esta monografia não teria sido possível sem o apoio e contribuição de cada um de vocês. Obrigada!

Porque sou eu que conheço os planos que tenho para vocês, diz o SENHOR; planos de fazê-los prosperar e não de lhes causar dano, planos de dar-lhes esperança e um futuro.

(Jeremias 29:11 (N.V.I.))

RESUMO

O uso de jogos como meios de treinamento e qualificação profissional já é uma realidade em diversas empresas, pois podem proporcionar importantes condições e um ambiente favorável ao aprendizado. O objetivo geral deste estudo pretende, analisar na literatura, as principais contribuições da gamificação nos processos de treinamento e desenvolvimento de colaboradores nas empresas brasileiras. Enquanto os objetivos específicos, buscam contextualizar a gamificação e sua aplicação nas empresas; caracterizar os principais estudos selecionados entre os anos de 2013 a 2024; apresentar as principais estratégias e resultados no uso da gamificação nas empresas do Brasil. A metodologia empregada, é do tipo Revisão Integrativa da Literatura (RIL), com abordagem qualitativa, realizada no período de janeiro a junho de 2024, mediante o acesso virtual de bases de dados como *Google Acadêmico*, *Scientific Eletronic Library Online* (SciELO) e *Scientific Periodicals Electronic Library* (Spell), sendo selecionado ao final de todo o processo de seleção 09 estudos. Os principais achados mostram que o uso da gamificação favorece: Otimização do tempo de treinamento e produtividade dos colaboradores; Cortes nos custos com treinamento; Maior facilidade na adesão e abrangência dos colaboradores; Maior facilidade na aprendizagem; Aumento da produtividade; Diminuição do turnover; Maior satisfação e aceitação dos colaboradores; Melhor avaliação profissional; Inovação e tecnologia e Engajamento no trabalho. Conclui-se que a gamificação traz benefícios no treinamento e desenvolvimento dos colaboradores nas empresas pesquisadas, sendo corroboradas tais afirmações com outros estudos e autores renomados na área das tecnologias e da administração.

Palavras-chave: Gamificação. Treinamento e Desenvolvimento. Motivação. Colaboradores.

ABSTRACT

The use of games as a means of training and professional qualification is already a reality in several companies, as they can provide important conditions and a favorable environment for learning. The general objective of this study aims to analyze the main contributions of gamification in the training and development processes of employees in Brazilian companies in the literature. While the specific objectives seek to contextualize gamification and its application in companies; characterize the main studies selected between the years 2013 to 2024; present the main strategies and results in the use of gamification in companies in Brazil. The methodology used is the Integrative Literature Review (ILR) type, with a qualitative approach, carried out from January to June 2024, through virtual access to databases such as Google Scholar, Scientific Electronic Library Online (SciELO) and Scientific Periodicals Electronic Library (Spell), with 09 studies being selected at the end of the entire selection process. The main findings show that the use of gamification favors: Optimization of training time and employee productivity; Cuts in training costs; Greater ease of employee participation and coverage; Greater ease of learning; Increased productivity; Reduced turnover; Greater employee satisfaction and acceptance; Better professional evaluation; Innovation and technology; and Work engagement. It is concluded that gamification brings benefits to the training and development of employees in the companies studied, and these statements are corroborated by other studies and renowned authors in the area of technology and administration.

Keywords: Gamification. Training and Development. Motivation. Employees.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Tipos de atividades realizadas pelas desenvolvedoras	21
Figura 2 - Tipos de jogos produzidos entre os anos de 2020/2021.....	22
Figura 3 - Resumo do desenvolvimento de jogos por plataformas no Brasil.....	23
Figura 4 - Benefícios adquiridos através do treinamento	27

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Evolução dos jogos eletrônicos e indústrias dos jogos.....	17
Quadro 2- Elementos de jogos como atividade educativa de aprendizagem.....	19
Quadro 3- Jogos sérios X Gamificação.....	24
Quadro 4- Treinamento tradicional X Treinamento gamificado.....	29
Quadro 5- Tipos de jogos aplicados no treinamento corporativo.....	31
Quadro 6- Caracterização dos estudos científicos de acordo com as variáveis: Título, Autor(es)/Ano, Periódico e Objetivo. Oeiras PI – 2024.....	35
Quadro 7- Apresentação dos artigos selecionados quanto ao tipo de estudo e seus principais achados. Oeiras Piauí, 2024.....	37

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AVA	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
CBT	Ambientes Virtuais de Aprendizagem
CD	<i>Compact Disk</i>
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
COVID	Coronavirus <i>Disease</i>
DVD	<i>Digital Versatile Disc</i>
EUA	Estados Unidos da América
IA	Inteligência Artificial
MIT	<i>Massachusetts Institute of Technology</i>
PC	Computador Pessoal
PS 2	<i>Playstation 2</i>
RIL	Revisão Integrativa da Literatura
RH	Recursos Humanos
SciELO	<i>Scientific Electronic Library Online</i>
Spell	<i>Scientific Periodicals Electronic Library</i>
TDICs	Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação
TV	Televisão
WBT	<i>Web-Based Training</i>

SÍMBOLOS

\$	Dólar
%	Porcentagem

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	OS JOGOS ALÉM DO ENTRETENIMENTO.....	16
2.1	Os jogos e seu contexto histórico.....	16
2.1.1	Os jogos e a indústria de games.....	20
2.1.2	Gamificação: conceitos e contexto.....	23
2.2	GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA NAS ORGANIZAÇÕES.....	26
2.2.1	Treinamento e desenvolvimento.....	26
2.2.2	Gamificação nas organizações.....	30
3	METODOLOGIA.....	33
4	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	35
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	51
6	REFERÊNCIAS.....	52

1 INTRODUÇÃO

O avanço das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICs) juntamente com a *internet*, tem fortalecido as atividades sociais em diversos contextos, como por exemplo no espaço de trabalho, sendo indispensáveis nos processos e serviços de várias organizações. Com o desenvolvimento de práticas inovadoras no mundo dos negócios, empresas dos mais diversos segmentos têm utilizado esses recursos junto aos seus colaboradores, visando potencializar as funções, gerando elevação na produtividade e nos lucros.

Os dispositivos digitais e a *internet* modificaram significativamente o modo como os trabalhadores e organizações se relacionam no cenário contemporâneo. Os *smartphones*, *tablets* e computadores passaram a mediar a comunicação e interação entre os sujeitos, e durante a pandemia do novo coronavírus¹ o trabalho remoto foi testemunho da importância dessas tecnologias aliadas à *world wide web* (rede mundial de computadores).

As organizações que buscam pela eficácia na operacionalização dos processos empresariais veem na ferramenta gamificação uma alternativa para capacitar o seu corpo de colaboradores. Antes, a ludificação era vista com o propósito de diversão e interatividade, atualmente esse recurso tem sido utilizado cada vez mais nos processos de aprendizado e treinamento nas empresas, objetivando alcançar resultados eficazes.

Capistrano (2020), assevera que a gamificação é um processo de utilização de estrutura de jogos em situação que não seja de jogar propriamente, mas de fazer uso de seus recursos como fonte de engajamento e motivação de estudantes no processo de ensino-aprendizagem. Com isso, essa ferramenta pode ser empregada em diversos contextos, como nas empresas, onde os colaboradores também são vistos como alunos, em especial no processo de treinamento.

Segundo Ruiz-Alba *et al.*, (2019), a gamificação é capaz de influenciar comportamentos empresariais. Isso contribui para o conhecimento de empresas e educadores sobre o treinamento para empreendedorismo com gamificação e o uso de plataformas *on-line*. Por meio dessa técnica diversos autores destacam os bons resultados de seu uso, como Miri *et al.*, (2022), que em seu estudo, sobre empresas

¹ Novo coronavírus ou SARS-COV 2, doença da família do coronavírus que ao infectar o ser humano causa uma doença chamada Covid-19.

de consultoria em treinamento e desenvolvimento de pessoas, indica que o profissional que atua nesta função deve buscar entender as características e necessidades das empresas clientes para colocar em prática o devido planejamento e execução das atividades de treinamento e desenvolvimento com foco em gamificação ou jogos sérios².

O problema de pesquisa que norteia a construção deste trabalho parte do seguinte questionamento: De que forma o uso da gamificação contribui para o aprendizado dos colaboradores e o desenvolvimento das empresas? Diante do exposto, este projeto visa contribuir no campo da administração por meio da busca na literatura sobre a importância dessa técnica como fonte de ensino-aprendizagem dentro das organizações.

Neste sentido, o objetivo geral deste estudo pretende analisar na literatura, as principais contribuições da gamificação nos processos de treinamento e desenvolvimento de colaboradores nas empresas brasileiras. Enquanto os objetivos específicos, buscam contextualizar a gamificação e sua aplicação nas empresas; caracterizar os principais estudos selecionados entre os anos de 2013 a 2024; apresentar as principais estratégias e resultados no uso da gamificação nas empresas do Brasil.

Para Werbach e Hunter (2020), em razão de sua potencialidade como instrumento facilitador, a gamificação tem sido utilizada no segmento corporativo. Neste contexto, visando abordar a problemática sobre o uso da gamificação no treinamento e desenvolvimento de colaboradores nas empresas, esse trabalho justifica-se a partir da necessidade de entender como a gamificação está sendo empregada na realidade empresarial brasileira, tendo em vista os processos inovadores, os quais muitas organizações estão adotando como meios fortalecedores de seus serviços e resultados, foco este fundamental para a administração.

As técnicas de jogos estão se destacando no meio organizacional com o propósito de engajar os colaboradores, clientes, fornecedores ou consumidores. Essas técnicas são utilizadas tanto internamente, com o objetivo de aumentar a produtividade dos funcionários ou acelerar o processo de inovação, quanto externamente, envolvendo clientes e potenciais clientes para promover engajamento

² Jogos Sérios ou “*serious games*”, são jogos desenvolvidos com o propósito principal de ensinar, treinar ou informar os jogadores sobre um determinado assunto. Esses jogos são projetados para transmitir conhecimento ou habilidades de forma interativa e envolvente.

com a empresa e aumentar os lucros.

O último censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais, apoiado pelo Ministério da Cultura, aponta que 16,3% das empresas pesquisadas estão envolvidas no desenvolvimento de jogos para treinamento corporativo, incluindo jogos digitais e jogos sérios (Sakuda; Fortim, 2018).

Para isso, entende-se que o uso de aplicativos, programas, ambientes virtuais de aprendizagem (AVA), plataformas, dentre outras ferramentas, são exemplos de meios de interação que podem ser incorporadas a jogos de treinamento corporativo e geração de conhecimento. Desta forma o uso da gamificação pode obter melhores resultados no desempenho e motivação individual e coletiva, sendo necessária a qualificação dos colaboradores e investimento em produtos com fins colaborativos.

O aumento do uso de jogos como recurso no processo de treinamento e desenvolvimento nas empresas nacionais, pode ser melhor visualizado quando comparado com o primeiro Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais publicado em 2016, com o segundo censo de 2018. Os números mostram que houve um crescimento médio de 290% destes jogos, que passaram a utilizar essas tecnologias digitais de realidade virtual ou realidade aumentada e simulada como meio de treinamento para indústrias e para serviços (Santos, 2022).

Ainda não houve o terceiro censo sobre jogos digitais, mas pode-se imaginar que esses números continuam aumentando, tendo em vista que as tecnologias aperfeiçoam-se com programas, aplicativos, inteligência artificial que estão sendo inseridos cada vez mais dentro das organizações e nos processos de trabalho.

Dessa forma, as discussões realizadas a partir das análises do referencial teórico utilizado como fonte reflexiva trazem informações sobre o desenvolvimento dos jogos em seu percurso na história da humanidade, além de discorrer sobre sua relevância econômica na sociedade, abordando assim, o propósito do seu uso como ferramenta de gamificação. Na seção seguinte traz conceitos desses processos dentro das empresas, e expõe sobre como os jogos são utilizados no processo de treinamento por meio da gamificação.

2 OS JOGOS ALÉM DO ENTRETENIMENTO

Os jogos e sua versatilidade sempre estiveram presentes no meio social, desde a antiguidade até os dias de hoje, e sua tendência é perpetuar com a evolução das tecnologias, da *internet* e dos recursos digitais. Com seus diferentes perfis, essas ferramentas podem se apresentar em diversos meios e contextos, como os tradicionais jogos de cartas e tabuleiros, jogos competitivos como os esportes, e até mesmo os jogos digitais, que estão cada vez mais presentes no dia a dia de muitos indivíduos.

2.1 Os jogos e seu contexto histórico

Embora não exista na história uma data que marque o surgimento dos jogos, eles sempre fizeram parte da humanidade. No entanto, é possível encontrar registros que mostram que estiveram presentes desde as primeiras civilizações, como exemplificado abaixo:

Embora na antiguidade tenham sido escassos os registros sobre brinquedos e brincadeiras, a situação não se modificou durante a Idade Média, na qual a infância era desvalorizada em razão do alto índice de mortalidade infantil. Tanto a expansão comercial na Europa, quanto as mudanças religiosas alteraram a visão da infância, afastando-a dos padrões clássicos, tratando-a por vez, complacentemente, caracterizando sua inocência. Salienta-se também que, com a entrada dos mulçumanos na Europa, especialmente na Espanha, os jogos de dados se espalharam, pois tornaram-se conhecidos graças à obra de Afonso X, O Livro dos Jogos, que os dividia em três grandes categorias: azar, cartas e loterias (Carneiro, 2018).

Com o passar dos séculos, os jogos foram sendo desenvolvidos e ganhando várias interfaces, com regras, desafios, a partir de sua aplicação em diferentes contextos. Um dos jogos mais populares e conhecidos desde as épocas passadas é o xadrez que, segundo a história, teve seu surgimento na Índia, onde seu inventor pretendia representar num jogo de tabuleiro os quatro elementos do exército: carros, cavalos, elefantes e os soldados comandados pelo rei. De sua origem em terras indianas, o xadrez se expandiu para a Pérsia, a Arábia e a Europa, e hoje tornou-se um jogo popular para todas as camadas da sociedade (Carneiro, 2018).

Trazendo a discussão para tempos mais recentes, com a evolução das tecnologias e da *internet*, surgiram os jogos eletrônicos e posteriormente os jogos digitais, que assumiram um papel importante na sociedade atual, e vem sendo utilizado além de sua primeira função de diversão e entretenimento, se expandindo

como um recurso de aspecto social e econômico. Desde a década de 80 vêm se consolidando e sendo aderido pelas mais diversas faixas etárias, influenciando no comportamento e cultura popular.

O aprimoramento da tecnologia tornou mais eficiente o desenvolvimento dos jogos, deixando de ser apenas ferramentas físicas como os jogos de tabuleiros, cartas, dentre outros e passando a incorporar equipamentos como os consoles e computadores. Segundo Oliveira (2018), para muitos historiadores da área, os primeiros jogos eletrônicos surgiram na década de 1950, sendo *Tennis for two*, um dos precursores desenvolvido no ano de 1958 pelo físico nuclear norte-americano William Higinbotham. Este jogo simulava uma partida de tênis entre dois jogadores.

A partir dessas invenções, os jogos eletrônicos passaram a evoluir sendo potencializados nas dimensões de funcionalidade, interatividade, competitividade, *design*, dentre outras características que ainda passam por processos de aprimoramento como o uso da Inteligência Artificial para a criação de novos jogos. O quadro a seguir mostra marcos importantes na evolução dos jogos eletrônicos no mundo.

Quadro 1 - Evolução dos jogos eletrônicos e indústria dos jogos

Ano	Descrição
1973	Nolan Bushnell fundou a empresa <i>Atari</i> , onde desenvolveu, para o modelo arcade, o jogo Pong.
1974	A Atari e a, até então "rival", <i>Kee Games</i> , lançaram em conjunto o jogo Tank, que se tornou o jogo mais vendido daquele ano (Aranha, 2004).
1975	Surge o primeiro console programável, o Zircon Fairchild, que é a criação do sistema modular com os cartuchos no qual o usuário troca um jogo ou jogos mudando o cartucho que está inserido no console (Maciel; Venturelli, 2004).
1978	Ano em que a empresa Nintendo lança a versão do <i>joysticks</i> . Nesta, a atratividade está na implementação de 10 botões por jogador. É ainda neste ano que é lançado o jogo <i>Odyssey 2</i> pela Magnavox, que neste momento introduz o <i>Role-Playing Game</i> que foi o primeiro jogo eletrônico da RPG.
1980	Os melhores gráficos eram de 160 x 92 pixels, 16 cores e 8 <i>sprites</i> . Isso graças ao primeiro processador de 16 bits produzido. Historicamente, o primeiro personagem do videogame foi o <i>Pac-Man</i> , criado em 1980. Com <i>Pac-Man</i> , uma esfera com olhos e boca, o jogador controlava um desenho que podia comer algo.
1981	O artista Shigeru Miyamoto criou o jogo <i>Donkey Kong</i> , onde entra em cena o personagem heroi chamado <i>Jumpman</i> . Nos EUA, o heroi <i>Jumpman</i> foi rebatizado com o nome Mario, uma alusão aos funcionários da empresa Mario Segali, proprietário do galpão utilizado pela Nintendo, em Seattle. (Aranha, 2004)
1982	Inicia-se a decadência da pioneira <i>Atari</i> , que desde o surgimento dos primeiros jogos eletrônicos se manteve na liderança do mercado dos games.
1986	A Nintendo, com o lançamento dos jogos <i>Duck Hunt</i> e <i>Super Mario Bros</i> , recolocou-se na competição pelo mercado. O contrário ocorre com a Atari que, cada vez mais, enfrenta dificuldades.

1990	Foi lançado o jogo mais vendido, até então, na história dos jogos eletrônicos. Tratava-se do <i>Super Mario 3</i> , estando a Nintendo em seu melhor ano, lançando os cartuchos com chips que aumentavam a potência dos gráficos (Aranha, 2004).
1991	A Sega disponibilizou o jogo <i>Sonic - The Hedgehog</i> para o <i>Mega Drive</i> . No mesmo ano, a Sony entrou no mercado de jogos eletrônicos. A empresa, aderindo ao uso exclusivo do CD-ROM, conseguiu uma melhoria das capacidades gráficas e sonoras dos jogos eletrônicos.
1993	Com a violência de jogos como <i>Mortal Kombat</i> e <i>Night Trap</i> criou-se um sistema de censura por faixa etária (usado ainda hoje).
1994	A Nintendo surpreendeu o mercado com o lançamento de <i>Donkey Kong Country</i> . O jogo foi o mais vendido do ano. Neste ano, a Sony lançou, no Japão, o <i>PlayStation</i> , que viria a se tornar um dos consoles mais populares da década.
1998	A Sony desenvolveu o <i>PlayStation 2 (PS2)</i> . Este dispositivo inovou pelo uso de DVD no lugar do CD e por possibilitar o acesso do usuário à rede <i>Internet</i> .
1999	Deu-se a parceria entre a Nintendo e a IBM. Isso, devido à entrada da <i>Microsoft</i> para a indústria dos Jogos Eletrônicos com o console <i>XBox</i> .
2005	Surgimento do <i>XBox 360</i> .
2006	Surgimento do <i>Playstation 3</i> e <i>Nintendo Wii</i> .
2013	Surgimento do <i>OUYA</i> , <i>Microsoft Xbox One</i> , <i>Sony Playstation 4</i> .

Fonte: Elaborado pelo autor adaptado de Bohnen; Tessing; Colling (2019).

Com a chegada dos anos 2000, ocorreu a popularização dos jogos *on-line*, tendo o marco histórico como o jogo de computador mais vendido da história, *The Sims* que atingiu esse feito no ano de seu lançamento, 2000. O jogo *World of Warcraft*, lançado em 2004, atingiu a marca de 11,5 milhões de assinantes, o que mostra a consolidação dos jogos eletrônicos no mercado e sucesso de negócios (Bohnen; Tessing; Colling, 2019)

Com a popularização dos jogos eletrônicos em consoles, como Nintendo, Mega Drive, *Playstation*, *XBox*, os games se expandiram para outros dispositivos, como os computadores e mais tarde para os aparelhos celulares, que aos poucos foram se tornando o principal meio de popularizar os jogos na sociedade. Tendo em vista esse potencial que os jogos possuem em atrair e motivar as pessoas, seu uso vai além de uma ferramenta de entretenimento, adentrando assim outro mercado, como meio de potencializar a aprendizagem, destaca-se aqui a *gamificação* que passa a ser um instrumento de jogos aplicados em diversos contextos com fins de aprendizagem, motivação e engajamento pessoal.

O conceito de *gamificação* é recente no Brasil e no mundo. Segundo Alves (2015), em meados de 1980, Richard Bartle, um conceituado *game designer* e pesquisador britânico, desenvolveu um projeto intitulado MUDI, sendo este

considerado o primeiro sistema de jogo *on-line*. Neste ambiente virtual o sujeito pode experimentar pela primeira vez um espaço colaborativo, onde a autora relaciona como uma experiência de *gamificação* a ação de pegar algo que não era um jogo e transformá-lo em um jogo.

Outros pesquisadores começaram a desenvolver esse tipo de ferramenta que contribui para a aprendizagem de forma mais divertida. Alves (2015), destaca o estudo de Thomas W. Malone, professor da conceituada universidade do *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), a qual recebeu o título de *Whats makes things fun to learn? A study of intrinsically motivating computer games*, cujo relacionava a mecânica dos games, a diversão e a aprendizagem.

Os jogos possuem diferentes objetivos e finalidades, desde aqueles mais tradicionais até os mais sofisticados, com uso de recursos tecnológicos e digitais. Segundo Boller e Kapp (2018), para que os jogos sejam colocados como uma atividade educativa de aprendizagem é preciso que ela seja composta pelos seguintes elementos:

Quadro 2 - Elementos de jogos como atividade educativa de aprendizagem

Elemento	Descrição
Objetividade	O que torna o jogo diferente de outras brincadeiras.
Desafio	Componente importante dos jogos, confronto entre dois ou mais jogadores, ou um jogador e seu placar anterior.
Regras	Representa a estrutura do jogo. É por meio destas que se garante que todos os competidores tenham chances iguais de objetivos e vitória.
Interatividade	É um elemento que viabiliza a interação dos participantes entre si, assim como os conteúdos dos jogos.
Ambiente de jogo	É a área na qual os jogadores jogam, tem suas próprias regras, seus próprios desafios e suas normas sociais.
Mecanismo de feedback	São ferramentas de respostas, onde os jogadores ficam sabendo se acertaram ou erraram, pontuaram ou não pontuaram, se venceram ou não venceram.
Resultados mensuráveis	Sem eles os participantes não conseguem saber se atingiram ou não as metas. Sua importância está no fato de, por meio deles, os jogadores tem ciência se as estratégias escolhidas serviram ou não para os fins pretendidos.
Reação emocional	Os jogadores podem experimentar momentos de diversão, frustração, excitação, raiva, aprendizagem, entusiasmo, felicidade e contentamento.

Fonte: Elaborado pelo autor, adaptado de Boller e Kapp (2018)

Todos esses elementos que caracterizam um jogo são definidos pelo seu desenvolvedor e adquiridos pelo seu cliente. Eles são fundamentais para que a funcionalidade e os resultados possam ser alcançados quando se utiliza os jogos para

fins de aprendizado, seja no ambiente educacional, de saúde ou corporativo.

2.1.1 Os jogos e a indústria de games

Com as mudanças da sociedade, os jogos também passaram por evolução em diferentes contextos. Para acompanhar as necessidades do mercado, as indústrias passaram a buscar novidades tecnológicas que tornassem seus produtos mais atrativos, movimentando o mercado e a economia global.

A indústria de jogos digitais ocupa, hoje, o segundo lugar entre os negócios de entretenimento no mundo, perdendo apenas para a TV, e ultrapassando, o cinema e o editorial (Fortim, 2022). Os jogos alcançaram diferentes dispositivos, facilitando sua expansão nas diversas camadas sociais, independente das idades e interesses. O mercado de games foi impulsionado nos anos de 2020 e 2021, em virtude da pandemia do COVID-19 e das restrições de isolamento social. Esse recurso se tornou uma opção para o entretenimento e lazer, aquecendo ainda mais a economia dos jogos digitais em todo mundo.

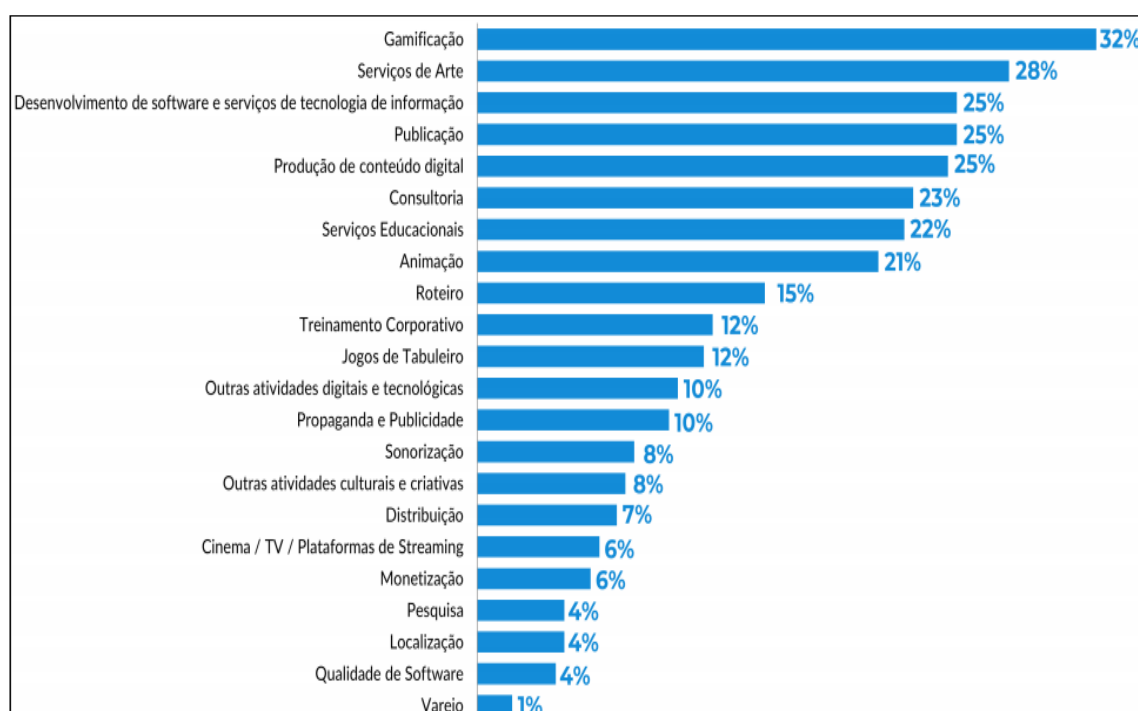
Segundo a pesquisa elaborada pela empresa de inteligência e *marketing* Newzoo (2022), a indústria de games no mundo movimentou cerca de U\$203,1 bilhões (1 trilhão de reais) em 2022, com um crescimento de 5,4% em relação ao ano anterior. A consultoria aponta que existiam cerca de 3,1 bilhões de jogadores em 2022, havendo um aumento de 27% nos últimos cinco anos, e com uma previsão de um aumento de 12% nos dois anos seguintes. No Brasil esses números foram de R\$11 bilhões no ano de 2021, sendo o maior mercado da América Latina e o 10º no mundo, contando com cerca de 94,7 milhões de jogadores (Fortim, 2022).

Fortalecendo essas informações acerca do mercado dos games no Brasil, foi realizada em 2022 a pesquisa da Indústria Brasileira de Games, que foi contratada pelo projeto Brazil Games, em parceria com a Atragames e ApexBrasil (Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos), cujo objetivo foi mapear de forma abrangente o estado do ecossistema de jogos digitais no país nos anos de 2020/2021.

A pesquisa foi realizada pela Pesquisa Game Brasil (2022), com jogadores maiores de 16 anos e aponta que três em cada quatro brasileiros (o que corresponde a 75,5% da população) costumam jogar, seja em celulares, PCs, *tablets* e/ou consoles. Em relação ao gênero e idade, 51% são mulheres, enquanto 49% são

homens. A faixa etária de maior presença, é a de 16 a 29 anos, representando (56,8%), de 30 a 40 anos (36,6%) e aqueles maiores de 50 anos representam 6,5% dos indivíduos. Entre os dispositivos de maior uso, estão os *smartphones* com 48,3%, seguido dos videogames e consoles com 20%, e os computadores com 7,8%, na parcela dos outros dispositivos estão as *smart TVs* (3,2%), *tablets* (2,0%) e consoles portáteis com (2,6%).

Figura 1 - Tipos de atividades realizadas pelas desenvolvedoras



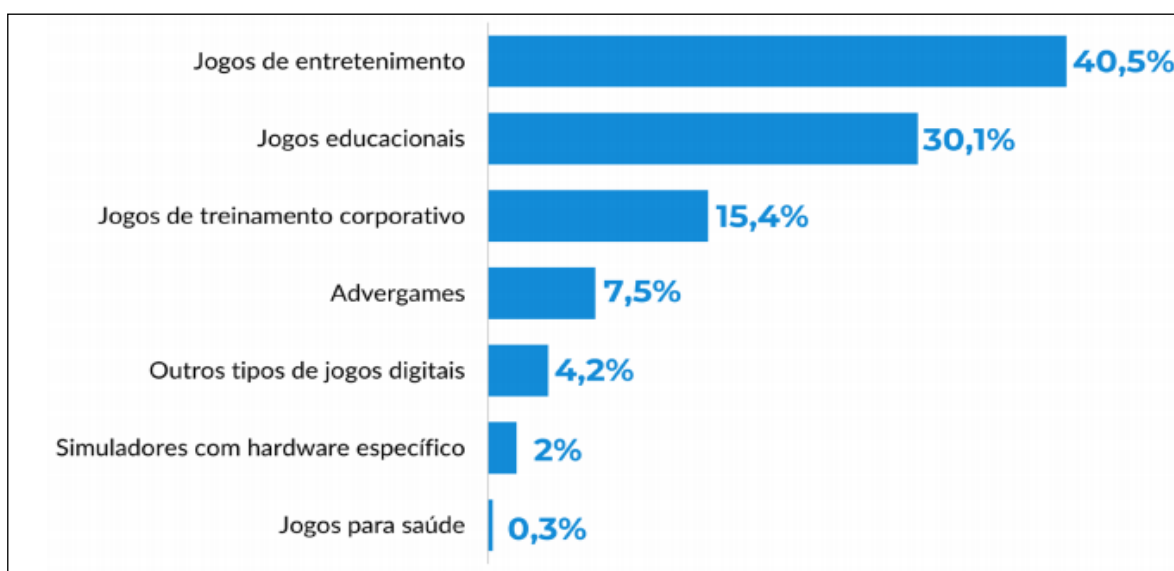
Fonte: Pesquisa Game Brasil (2022)

As empresas desenvolvedoras de jogos enxergam várias finalidades, havendo um grande aumento do número dessas entre os anos de 2018 e 2022, com estimativa de 152%. A figura 1, mostra as principais atividades realizadas pelas desenvolvedoras de jogos.

Em primeiro lugar tem-se o processo de *gamificação* com 32%, seguido pelo desenvolvimento de arte com 28%. Quanto aos tipos de jogos, estes podem ser categorizados em vários segmentos, que partem desde jogos de entretenimento, educativo, saúde, treinamento e simuladores. A figura 2, apresentada a seguir, mostra a distribuição dos tipos de jogos entre os anos de 2020 e 2021, e demonstra que 40,5% dos jogos produzidos possuem como finalidade o entretenimento, caracterizando-se como a principal função nos diferentes dispositivos, em especial os

consoles. Em seguida, estão os jogos para fins educacionais com um percentual de 30,1%, aplicáveis para todas as faixas etárias. Os jogos de treinamento corporativos aparecem com 15,4%. A saúde aparece em último lugar, sendo apenas 0,3% dos jogos produzidos.

Figura 2 - Tipos de jogos produzidos entre os anos de 2020/2021



Fonte: Indústria Brasileira de Games (2022).

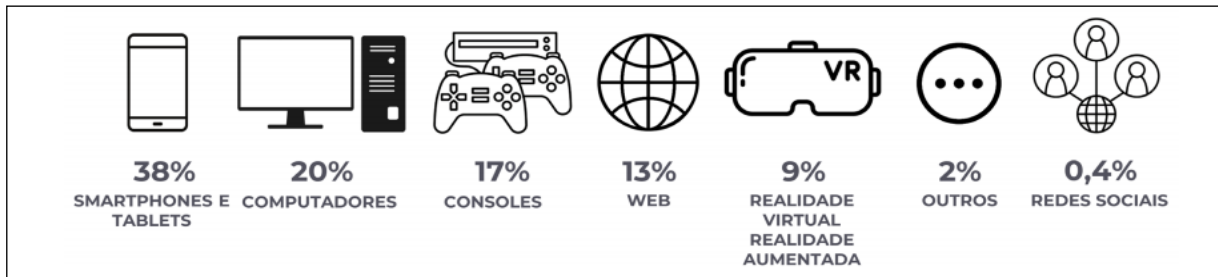
Outro aspecto importante dentro da área dos games, são as plataformas às quais estão integrados. Com o avanço da tecnologia, os jogos estão cada vez mais acessíveis para a população. Se antes eram restritos aos consoles e videogames, hoje os *smartphones* concentram a principal plataforma utilizada pela população. Segundo os dados da Indústria Brasileira de Games 2022, entre os anos de 2020 e 2021:

O maior número de jogos desenvolvidos foi para as plataformas de smartphones e tablets, representando 37% das respostas em 2020 e 39% em 2021, seguidas pelos computadores, correspondendo a 19% das respostas em 2020 e 21% em 2021, e, por fim, jogos para os navegadores de internet, com 15% das respostas em 2020 e 12% em 2021. Já as plataformas com menor destaque são: TV digital, com nenhuma resposta em 2020 e apenas 1% em 2021; e redes sociais, com apenas 1% das respostas em 2020 e nenhuma em 2021 (Indústria Brasileira de Games, 2022, p. 47).

Os jogos para *smartphones* e computadores são o principal foco das desenvolvedoras brasileiras, pois os principais consoles como *PlayStation*, *Nintendo* e *XBOX* são de empresas multinacionais com suas sedes fora do país. A partir da pesquisa realizada com 157 desenvolvedoras de jogos no Brasil, a Figura 3,

apresenta de forma resumida, o desenvolvimento de jogos por plataforma.

Figura 3 - Resumo do desenvolvimento de jogos por plataformas no Brasil



Fonte: Indústria Brasileira de Games (2022).

A indústria de games tem sido cada vez mais explorada para além do entretenimento, tanto no Brasil quanto no mundo. Com o avanço das tecnologias digitais e *softwares* cada vez mais diversificados e sofisticados, esse mercado se mostra sólido. Assim, a utilização desses recursos podem impactar positivamente em todas as áreas sociais como a educação, a saúde, o trabalho e a economia, mas é essencial implementar seu uso de forma adequada, sem substituir o envolvimento humano.

2.1.2 Gamificação: conceitos e contextos

Os jogos são ferramentas capazes de motivar, ensinar e inspirar indivíduos, e, portanto, sua aplicabilidade se estende a vários outros contextos na sociedade.

Quando esses jogos são usados visando objetivos além do entretenimento e lazer, passando a integrar um processo de aprendizagem e motivação com elementos e técnicas práticas para desenvolvimento pessoal e coletivo, sua utilização ganha novos contornos, conhecido como gamificação.

Segundo Salami *et al.*, (2018), a gamificação consiste no uso de ferramentas específicas, que ajudam a resolver problemas e a melhorar o aprendizado, motivando ações e comportamentos em diversos ambientes. Na educação seu uso é bastante utilizado, e estudos apontam seus benefícios no processo de ensino e aprendizagem para crianças, adolescentes, jovens e adultos. Na saúde, a gamificação é importante como ferramenta que auxilia na aprendizagem de técnicas aplicadas em intervenções das mais diferentes complexidades. Já no ambiente corporativo, tornou-se um método de treinamento e desenvolvimento de seus colaboradores e estratégias para melhores resultados na produtividade e lucratividade.

Os jogos são capazes de promover contextos lúdicos e ficcionais na forma de narrativas, imagens e sons que permitem ao indivíduo obter o conhecimento pretendido, promovendo, assim, um engajamento e estímulo ao comportamento humano. A gamificação consiste em utilizar a tecnologia como um meio de incentivar o aprendizado fazendo uso de jogos. Do ponto de vista emocional, “essa ferramenta é compreendida como um processo de melhoria de serviços, objetos ou ambientes com base em experiências de elementos de jogos e comportamentos dos indivíduos” (Busarello, 2016, p. 13).

É preciso diferenciar jogos sérios da gamificação, mesmo que possuam componentes semelhantes, sua aplicabilidade e experiência são um pouco distintas, com finalidades diferentes. Esses dois recursos são utilizados em diversos ambientes sendo valiosos quanto ao seu potencial de educação e aprendizagem. O quadro 3 traz os conceitos empregados sobre a aplicação dos jogos sérios e da gamificação.

Quadro 3 - Jogos sérios X Gamificação

Autor	Jogos sérios	Gamificação
Alves (2015)		<i>Gamificação</i> é aprender a partir dos games, encontrar elementos dos games que podem melhorar uma experiência sem desprezar o mundo real. A ferramenta gamificada implica na construção de um sistema com: desafio abstrato, regras claras, feedbacks, resultados quantificáveis, engajamento, mecânica de jogo e recreações emocionais.
Busarello (2016)	Experiência desenvolvida através de mecânicas dos jogos e da forma de se pensar como em jogos, com finalidade de educar indivíduos sobre conteúdo específico. Concentra-se na utilização de pontos, recompensas e distintivos.	O pensar como um jogo é aplicado com a intenção de resolver problemas e encorajar a aprendizagem. Concentra-se na utilização de todos os elementos de jogos que forem apropriados a determinada prática. Busca estimular os objetivos intrínsecos do indivíduo, utilizando as bases aplicadas nos jogos em contextos fora do jogo.
Boller e Kapp (2018)	Os jogos sérios são destinados a ajudar os jogadores a desenvolver novas habilidades e novos conhecimentos, ou reforçar os já existentes. Tem o objetivo de permitir o alcance de algum tipo de resultado de aprendizagem enquanto o jogador está envolvido ou imerso no processo de aprendizado.	A gamificação busca utilizar partes da estrutura de um jogo dentro de um ambiente de ensino, focado no processo de aprendizagem, tal qual um jogo sério. Em quaisquer casos, podem-se utilizar tanto no ambiente tradicionais ou virtuais.
Filatro e Cavalcanti (2018)	No contexto educacional, os “jogos sérios” destacam-se por combinarem narrativa e	É uma estratégia pedagógica que “incorpora os elementos da linguagem dos jogos em contextos externos a eles. Esses elementos visam engajar

	simulação para estimular o desenvolvimento de conhecimento ou habilidades específicas [...] tratam de temáticas relevantes (com a ética, cidadania, valores etc.) visando desenvolver a aprendizagem de novos conhecimentos, ou seja, não se limitam ao puro entretenimento (p. 157).	e motivar os jogadores a competir, mudar de nível, vencer desafios e superar-se”. Alguns elementos dos jogos que podemos citar são: regras, níveis progressivos de dificuldade, conquistas, conflito/competição/cooperação, pontuação, desafios, recompensa e feedback/avaliação, narrativa de fundo, personalização de percursos e ranqueamento.
Capistrano (2020)		Considera a <i>gamificação</i> como a utilização de estruturas de jogos em situação que não seja o de jogar propriamente, utilizando as características dos jogos com o fim de engajar e motivar alunos.
Eugênio (2020)	No âmbito dos chamados <i>serious games</i> , jogos prontos e focados no entretenimento, como Minecraft, SimCity e Civilization, podem ser adaptados e utilizados com o propósito de aprendizagem, partindo de uma intencionalidade pedagógica explícita. Quando os jogos são utilizados para facilitar processos de aprendizagem, na verdade estamos falando de uma aprendizagem baseada em jogos [...] Piaget, Vygostky e Wallon defenderam em suas teorias a importância da educação mediada por jogos, visando ao desenvolvimento pleno da criança (p.72).	“Os jogos deixam as pessoas escaparem do mundo real [...] Já a <i>gamificação</i> deixa as pessoas escaparem no mundo real”. O engajamento também será consequência de uma característica fundamental da <i>gamificação</i> , o <i>feedback</i> imediato, que permitirá ao participante observar seus acertos e erros, rever sua atuação e a estratégia traçada até o momento, alterando-a, se necessário, mantendo-se focado no processo e engajado na busca do sucesso.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

A gamificação usada em treinamentos corporativos, costuma ser aplicada com o objetivo de desenvolver atividades executadas no dia a dia pelo colaborador e trazer melhores resultados quando a participação é feita de maneira voluntária. Segundo Mattasoglio (2017):

[...] a *gamificação* pressupõe a utilização de elementos tradicionalmente encontrados nos games, como narrativa, sistema de *feedback*, sistema de recompensas, conflito, cooperação, competição, objetivos e regras claras, níveis, tentativa e erro, diversão, interação, interatividade, entre outros, em outras atividades que não são diretamente associadas aos games, com a finalidade de tentar obter o mesmo grau de envolvimento e motivação que normalmente encontramos nos jogadores quando em interação com bons games. (Mattasoglio, 2017).

Para Borges (2020) o uso da gamificação é bem mais complexo do que se imagina, pois existem demandas que vão além da diversão e lazer como um jogo tradicional. Para que seja eficaz é preciso que possua desafios, regras, interatividade

e um *feedback*, além dos aspectos fundamentais como engajamento, motivação, sentimentos de conquista e fracasso, facilitando no desenvolvimento das habilidades. Diferente da simulação, a gamificação utiliza da diversão do jogo e se apropria de seu contexto lúdico e interativo dentro de um ambiente favorável ao treinamento e no processo de ensino-aprendizagem.

A *gamificação* pode ser uma estratégia muito eficaz para envolver as pessoas e motivá-las a mudar comportamentos, desenvolver habilidades e, até mesmo, resolver problemas profissionais aproveitando os mesmos conceitos utilizados em jogos eletrônicos. Entretanto, assim como as regras de um jogo precisam ser balanceadas, uma estratégia de *gamificação* precisa de acompanhamento dos resultados para atingir os objetivos desejados. (Borges, 2021, p. 25).

Com isso, a gamificação é um sistema utilizado para a resolução de problemas através da elevação e manutenção dos níveis de engajamento por meio de estímulos à motivação intrínseca do indivíduo. Através dos jogos, se cria um cenário lúdico, onde o jogador explora seus recursos com objetivos de aprendizado que servirão de base para o desenvolvimento de suas habilidades. O resultado do jogo tem uma relação na evolução do jogador.

2.2 GAMIFICAÇÃO COMO FERRAMENTA NAS ORGANIZAÇÕES

Os games agora têm aplicações além de apenas entreter e proporcionar lazer, sendo visto pelas empresas como uma ferramenta a ser explorada com fins de treinamento e qualificação de seus funcionários. Com isso, muitas organizações optam por realizar a melhoria dos seus serviços e colaboradores através deste recurso, tendo em vista seu potencial inovador para facilitação do aprendizado e motivação individual e coletiva, apresentando bons resultados já comprovados em outros segmentos.

2.2.1 Treinamento e desenvolvimento

As empresas buscam meios de capacitar seus colaboradores, visando que estes se encontrem aptos e qualificados para desenvolver seu trabalho com qualidade. Para que haja esse preparo, seja no início de sua contratação ou no decorrer das atividades laborais, são desenvolvidas as metodologias de treinamento e

desenvolvimento, cujo objetivo é aperfeiçoar as habilidades dos colaboradores para o trabalho.

Chiavenato (2010), traz a diferença desses dois métodos, onde o primeiro está voltado na preparação do colaborador para desempenhar seus serviços na atualidade, enquanto o segundo visa um preparo a longo prazo, enxergando assim o futuro do profissional dentro da organização.

Há uma diferença entre treinamento e desenvolvimento de pessoas. Embora os seus métodos sejam similares para afetar a aprendizagem, a sua perspectiva de tempo é diferente. O treinamento é orientado para o presente, focalizado no cargo atual e buscando melhorar aquelas habilidades e capacidades relacionadas com o desempenho imediato do cargo. O desenvolvimento de pessoas focaliza geralmente os cargos a serem ocupados futuramente na organização e novas habilidades e competências que serão adquiridas. (Chiavenato, 2010, p. 367).

Resumindo o conceito empregado pelo autor, o treinamento é o preparo do sujeito para um cargo específico, onde são ensinadas as habilidades básicas que serão empregadas no trabalho e as atribuições no desenvolvimento de seu cargo. Ele ainda destaca que o processo de treinamento, dentro das organizações, traz benefícios para todos os envolvidos – o colaborador, a empresa e o cliente – pois cria um ambiente favorável e crescimento mútuo. Seus benefícios podem ser visualizados na figura 4.

Figura 4 - Benefícios adquiridos através do treinamento

Treinamento	Transmissão informações	→	Aumentar o conhecimento das pessoas Informações sobre a organização, seus produtos/serviços, políticas e diretrizes, regras e regulamentos e seus clientes
	Desenvolvimento de habilidades	→	Melhorar as habilidades e destrezas Habilitar pessoas para execução e operação de tarefas, manejar equipamentos, máquinas e ferramentas.
	Desenvolvimento atitudes	→	Desenvolver/modificar comportamentos Mudança de atitudes negativas para atitudes favoráveis, conscientização e sensibilidade com as pessoas, com os clientes internos e externos
	Desenvolvimento conceitos	→	Elevar o nível de abstração Desenvolver ideais e conceitos para ajudar as pessoas a pensar em termos globais e amplos
	Construção competências	→	Criar competências individuais Criar e desenvolver competências individuais alinhadas com os objetivos da organização

Fonte: Adaptado de Chiavenato (2020).

O treinamento e desenvolvimento são estratégias fundamentais na busca por qualificação profissional em detrimento de qualidade nos serviços prestados. Para o gestor estar ciente de que seus funcionários estão aptos a atender as necessidades dos clientes com a atenção e conhecimentos exigidos pelo mercado, estas ferramentas são importantíssimas (Rumke *et al.*, 2016).

Treinamento e desenvolvimento oferecem aos funcionários a oportunidade de entender seus papéis e desenvolver as habilidades necessárias para desempenhar suas funções com competência e qualidade. A autonomia e satisfação no trabalho são influenciadas pelas atividades de treinamento e desenvolvimento (Mahomed; Rothmann, 2020).

A gestão de pessoas e de conhecimento visa buscar estratégias que envolvam os colaboradores a uma participação mais engajada, e que seja lúdica e interativa dentro das empresas. Para que haja sucesso no treinamento e desenvolvimento, as repartições utilizam diversas metodologias que facilitem e motivem seus trabalhadores, e encontre resultados eficazes na obtenção de conhecimento e desenvolvimento de habilidades.

Um dos métodos promissores e bem aceito neste quesito, em especial pelo uso de tecnologias digitais e *internet* é a gamificação, que faz uso de jogos que buscam desenvolver competências de forma ativa e motivadora. Marangoni (2018, p. 436) discorre que “o papel da gamificação aplicada à aprendizagem deverá trabalhar com mecânicas para o repensar o balanceamento de ações, pontuações, permissões, objetivos e outros elementos mecânicos para equilibrar a experiência de jogo com o aprendizado”.

O treinamento organizacional pode utilizar de diversos métodos para a qualificação de seus colaboradores, desde os meios mais tradicionais, até os meios inovadores como se vê nos dias atuais através do uso de tecnologias digitais, recursos sofisticados, inteligência artificial, sendo a gamificação um dos exemplos a ser destacado para esta função.

Esses dois métodos (tradicional e gamificado) possuem características distintas em virtude das ferramentas que são utilizadas, mas possuem o mesmo propósito em adquirir conhecimentos e desenvolver as habilidades e atitudes dos trabalhadores para implementar em suas funções laborais. O quadro 4 mostra as características das duas formas de treinamento.

Quadro 4 - Treinamento tradicional X Treinamento gamificado

Autor	Treinamento Tradicional	Treinamento Gamificado
Chiavenato (2014)	Leituras: a técnica mais utilizada para transmitir informação em programas de treinamento é a leitura. Requer uma biblioteca adequada. A leitura é um meio de comunicação que envolve uma situação de mão única na qual um instrutor apresenta verbalmente informação a um grupo de ouvintes. O instrutor apresenta a informação em uma situação de treinamento. Instrução programada: a aprendizagem programada é uma técnica para instrução sem a presença ou intervenção de um instrutor humano. Pequenas partes da informação que requerem respostas relacionadas são apresentadas individualmente aos treinandos, que podem determinar suas respostas e, quando acertadas, podem seguir adiante no processo. Os tipos de respostas solicitadas aos treinandos variam conforme a situação, mas em geral são múltiplas escolhas, verdadeiro, falso etc. [...] Treinamento em classe: é o treinamento fora do local do trabalho, isto é, em sala de aula. Os aprendizes são reunidos em um local e assistidos por um instrutor, professor ou gerente que transmite o conteúdo do treinamento. Trata-se de uma situação de laboratório e isolada do local de trabalho. É o tipo de treinamento mais utilizado. [...] Computer-based training (CBT): é o treinamento com a ajuda da TI. Pode ser feito por CDs, DVDs e/ou disquetes com ajuda de multimídias (gráficos, animação, filmes, áudio e vídeo). E-learning: refere-se ao uso de tecnologias da internet para entregar ampla variedade de soluções que aumentem o desempenho e o conhecimento das pessoas. Recebe também o nome de <i>web-based training</i> (WBT) ou <i>on-line training</i> [...].	
Borges (2021)		Na gamificação aplicada ao treinamento, após a escolha da ferramenta, o sistema gamificado deve ser implantado, testado e melhorado para funcionar com pessoas reais. Portanto, é importante que métricas e indicadores sejam utilizados para ter ciência que a gamificação está sendo efetiva nos objetivos definidos sem pressuposição (p.34).

Fonte: Elaborado pelo autor (2023)

2.2.2 Gamificação nas organizações

O uso de jogos como meios de treinamento e qualificação profissional já é uma realidade em diversas empresas, pois podem proporcionar importantes condições e um ambiente favorável ao aprendizado. Mas para que isso seja eficaz, é preciso que se estabeleçam metas precisas, pois sua aplicação deve possuir uma finalidade objetiva ao que se pretende alcançar junto aos colaboradores e os serviços.

Para Dale (2014), gamificação vem do inglês *gamification* e está sendo utilizada desde 2003 em aplicações no ambiente de trabalho. Diferente dos videogames que proporcionam diversão, o autor destaca que o primeiro tem o propósito de incentivar e envolver as pessoas, influenciando no comportamento, na motivação e no engajamento.

A gamificação começou a ser aplicada no ambiente corporativo, com a finalidade de capacitação profissional, utilizando elementos de jogos com conteúdos voltados ao segmento de ensino e treinamento dos seus colaboradores (Armstrong; Landers, 2018). Esses processos ganharam mais força e visibilidade com o surgimento dos jogos digitais, e posteriormente com o surgimento e desenvolvimento da *internet* ocorreu uma maior disseminação por meio das mídias e redes sociais.

Ainda segundo Dale (2014, p. 83), o objetivo principal da gamificação “é envolver e incentivar a participação. Trata-se de entender (e utilizar) os gatilhos que afetam os comportamentos, ou, em outras palavras, a aplicação da psicologia para influenciar os resultados”. Muitas organizações buscam parcerias com desenvolvedoras de jogos a fim de utilizar plataformas que possam fomentar seus serviços e processos, para diferentes segmentos:

A produção de jogos digitais também se distingue pela capacidade de criação e desenvolvimento de empresas, com consequente geração de emprego e renda. Das grandes empresas, como Nintendo, Sony e Sega (Japão), Microsoft, Electronic Arts, Roblox (EUA) e Tencent (China), aos estúdios hoje consagrados, como Ubisoft e Gameloft (França), Rovio e Supercell (Finlândia), até os chamados unicórnios, como a turca Dream Games e a brasileira Wildlife, a produção de jogos cria novos negócios e empregos qualificados ao redor do mundo (Pesquisa Game Brasil, 2022).

Santos *et al.*, (2019), enfatiza que a gamificação diz respeito ao uso de mecanismos de jogos, pensamentos e técnicas de *design* de jogos. É um pacote de serviços que prevê solucionar problemas relacionados ao despertar do engajamento dos trabalhadores na organização.

A chamada educação corporativa tem utilizado a gamificação como estratégia no treinamento e desenvolvimento de seus colaboradores, primando pelos resultados mais efetivos e de qualidade, e com isso proporcionar o progresso tanto das organizações, quanto de sua equipe de trabalho. Holanda (2020), destaca os principais elementos para se aplicar a gamificação nas organizações, não sendo apenas uma aplicação aleatória em busca de inovação, mas elementos que estejam alinhadas ao contexto da empresa:

- Personalização (adequação à necessidade da empresa);
- Regras (Determina o funcionamento do jogo, prazos, recompensas e outros);
- Objetivos (Necessário ter metas bem definidas);
- Pontos (elaborar um sistema de pontos para medir o progresso);
- Recompensas (fornecido às pessoas que progridem).

O uso da gamificação dentro das organizações, traz diversas vantagens que foram elencadas por Holanda (2020) como: *feedback* em tempo real; engajamento com treinamento; coleta de dados relevantes para o Recursos Humanos (RH), motivação e satisfação. Com isso, os resultados podem ser mensurados e acompanhados quanto ao desenvolvimento dos trabalhadores.

A gamificação no contexto de treinamento e desenvolvimento tem sido descrita como uma estratégia que usa a mecânica e as técnicas de jogo para impulsionar o comportamento do usuário, aumentando a auto contribuição (Markopoulos *et al.*, 2015).

Com isso, os jogos com fins de treinamento e desenvolvimento dentro do ambiente corporativo podem ser aplicados em várias áreas, seja nos cenários estratégicos, orçamentários, econômicos, financeiros ou operacionais. Quanto aos tipos de jogos e suas finalidades, Camargo (2018) traz a descrição de cada um como forma de uso dentro das organizações:

Quadro 5 - Tipos de jogos aplicados no treinamento corporativo

TIPOS DE JOGOS	DESCRIÇÃO
Comportamentais	Focados no comportamento do colaborador (confia).
Funcionais	Áreas como RH, produção, contabilidade etc.
De mercado	Focado no dia a dia do mercado (relação com fornecedores, clientes, empresas etc.)
De processo	Gestão de estoque, finanças, negociações etc.
Sistêmicos	Desenvolver tomada de decisões e integração dos setores organizacionais.

Fonte: Camargo (2018).

A gamificação é utilizada pelas organizações principalmente por causa de sua relação com as tecnologias e a inovação, e está ganhando cada vez mais espaço no meio empresarial, não só naquelas voltadas à tecnologia, mas em vários segmentos.

O uso da gamificação vem sendo objeto de estudo de várias pesquisas na literatura nacional, com destaque na área da educação, saúde e administração, mas especificamente no trabalho junto às empresas e gestão de seus trabalhadores. Com isso, torna-se relevante a busca de estudos sobre a implementação desse recurso no treinamento e desenvolvimento dos colaboradores, buscando apresentar um panorama das pesquisas brasileiras que tratam sobre a temática na última década. O tópico a seguir apresenta a metodologia, que procura detalhar os passos que serão desenvolvidos para a busca desses estudos, possuindo como cenário as organizações empresariais no Brasil.

3 METODOLOGIA

Este estudo trata de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), com abordagem qualitativa, que buscou analisar as publicações acerca do uso da gamificação como ferramenta de treinamento e desenvolvimento em empresas brasileiras. Para Mendes, Silveira e Galvão (2008), este método tem como finalidade, reunir e sintetizar resultados de pesquisa sobre um determinado tema ou questão, de modo sistemático e ordenado, que contribui para o aprofundamento do conhecimento do objeto investigado, utilizando as seguintes etapas: investigação do problema, coleta de dados, avaliação dos dados, interpretação dos dados coletados e apresentação dos resultados.

Para o desenvolvimento da RIL foi usado como referência os passos propostos por Mendes, Silveira e Galvão (2019), que se divide em seis etapas: 1) Definição da pergunta da revisão; 2) Busca e seleção dos estudos primários; 3) Extração de dados dos estudos primários; 4) Avaliação crítica dos estudos; 5) Síntese dos resultados da revisão e 6) Apresentação da revisão.

O levantamento bibliográfico foi realizado entre os meses de janeiro a Junho de 2024, mediante o acesso virtual de bases de dados como *Google Acadêmico*, *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) e *Scientific Periodicals Electronic Library* (Spell) . Para realizar a busca foram utilizados os seguintes descritores: Gamificação, Treinamento, Desenvolvimento e Empresas. Após a aplicação dos descritores, os artigos foram analisados, por meio da leitura do resumo, objetivos e metodologia, sendo selecionados aqueles que se enquadraram nos critérios estabelecidos.

Como critério de inclusão, foram selecionados artigos completos, publicados em periódicos nacionais ou internacionais, porém com estudos realizados nas empresas brasileiras, e que foram publicados no período de 2013 a 2024, que abordaram a temática gamificação como ferramenta de treinamento e desenvolvimento nas empresas brasileiras. Para os critérios de exclusão, foram descartados artigos de revisão de literatura e teórico-reflexivo.

Para melhor visualização e interpretação dos resultados pelo leitor, os mesmos foram organizados e expostos em quadros, trazendo dados pertinentes sobre o uso da gamificação no processo de treinamento e desenvolvimento dos trabalhadores em empresas brasileiras. O quadro principal apresenta as seguintes informações para análise dos estudos: título, autor e ano de publicação, periódico de

publicação, objetivo geral e principais resultados. Para melhor embasamento dos achados, os mesmos foram confrontados com outras pesquisas e autores que versam sobre a temática visando discutir com embasamento teórico.

Por não se tratar de uma pesquisa envolvendo seres humanos e por ser realizada com material de livre acesso, disponível em base de dados virtuais, não houve a necessidade de avaliação por parte do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP), ou autorização dos autores do estudo.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados aqui apresentados foram obtidos através da revisão bibliográfica a qual foi submetida por meio dos descritores destacados no tópico anterior. Para uma melhor visualização e interpretação dos dados colhidos, tais características foram divididas em dois quadros 6 e 7, que apresentam os resultados obtidos a partir dos estudos incluídos na revisão. No quadro 6, apresenta-se as principais características estruturais.

Quadro 6- Caracterização dos estudos científicos de acordo com as variáveis: Título, Autor(es)/Ano, Periódico e Objetivo. Oeiras PI – 2024.

Identificação	Título do Artigo	Autor/Ano	Periódico	Objetivo
A1	Gamificação como ferramenta de desenvolvimento nas organizações: o caso NISSIN	Narazaki, B.; Cicmanec, E. R. (2017)	Programa de Apoio à Iniciação Científica – PAIC	Verificar como o emprego da gamificação contribui para o desenvolvimento das equipes terceirizadas de comercialização dos produtos da empresa Nissin Foods do Brasil Ltda.
A2	Gamificação e gestão de pessoas: um estudo de caso sobre treinamento e ambiente de diversidade cultural	Marangoni, M. M.; Berimbau, M. M. R. (2018)	RECAPE - Revista de carreiras e pessoas	Discutir a aplicação de gamificação na gestão de pessoas, mais especificamente no treinamento e desenvolvimento de competências de colaboradores de diferentes níveis culturais dentro de uma grande organização.
A3	TREINANET – Uma ferramenta gamificada para B-Learning corporativo	Martins, J.M. (2020)	CTRL+E	Implementar um AVA, que atua na modalidade de ensino B-Learning, denominada TREINANET, cuja as funcionalidades são baseadas na metodologia de desenvolvimento de gamificação proposta

				pelelo <i>framework Octalysis.</i>
A4	Gamificação nas organizações: processos de aprendizagem e construção de sentido	Neidenbach H, S. F.; Cepellos, V. M.; Pereira, J.J. (2020)	CADERNO S EBAPE.BR	Analisar nos níveis organizacional e individual os impactos percebidos na implementação da gamificação
A5	Atuação dos desenvolvedores de jogos sérios e gamificação: pesquisa qualitativa em diferentes empresas	Miri, D. H. et al (2021)	Revista eletrônica de Administração e Turismo	Analisar a atuação de seis desenvolvedores de diferentes empresas quanto à motivação e ao engajamento dos usuários de jogos sérios e gamificação.
A6	A influência da gamificação no desempenho organizacional: um estudo de caso em uma empresa júnior	Costa, M. G.; Aires, R. F. F. (2022)	Revista de tecnologia aplicada	Investigar como a gamificação influencia o desempenho organizacional. Neste caso, foi analisada uma empresa Júnior (EJ) de Direito de uma Universidade Federal
A7	Treinamento e desenvolvimento como foco na gamificação: visão do processo a partir das consultorias brasileiras	Miri, D.H. et al. (2022)	RECAPE – Revista de Carreiras Pessoas	Analisar o processo de inserção das práticas de gamificação realizado por empresas brasileiras de consultoria em treinamento e desenvolvimento
A8	A gamificação como metodologia gerencial nas organizações: um estudo da gamificação no SICREDI	Rodrigues, J. L. O.; Dias, V. L.O (2022)	Revista eletrônica de administração	Mostrar a aplicação da gamificação como método de ajuda gerencial das organizações no contexto de ampliar o engajamento dos funcionários e pessoas que participam das organizações.

A9	Implementação da gamificação em treinamentos na indústria farmacêutica	Lima, C. D. C. et al (2024)	Revista JRG de Estudos Acadêmicos	Apresentar os resultados da implementação da gamificação como metodologia de treinamento em uma indústria farmacêutica, com o propósito de aprimorar a aprendizagem dos colaboradores.
----	--	-----------------------------	-----------------------------------	--

Fonte: Elaborado pelo autor

No quadro 7 são apresentados os principais achados das pesquisas a partir da temática empregada, destacando aqui o tipo de estudo, o ramo de atuação da empresa e os principais achados com os resultados da gamificação no treinamento e desenvolvimento dos colaboradores.

Quadro 7- Apresentação dos artigos selecionados quanto ao tipo de estudo e seus principais achados. Oeiras Piauí, 2024.

Tipo de estudo e Segmento da empresa	Resultados (Principais achados)
A1 (Estudo de Caso) Ramo alimentício	- A partir do emprego do recurso de gamificação a empresa Nissin Foods do Brasil Ltda conseguiu reduzir custos de treinamento e potencializar os resultados do desenvolvimento das equipes terceirizadas de comercialização dos seus produtos. Ao migrar do processo presencial de desenvolvimento para o processo gamificado a organização potencializou a abrangência da proposta institucional. A efetividade da utilização do recurso é atribuída entre outros fatores à adesão e utilização massiva da plataforma por seu público-alvo. - 80% dos usuários da plataforma Universo Nissin, que responderam ao questionário <i>online</i>, consideram que a plataforma gamificada contribui entre 80% e 100% para o seu desenvolvimento profissional. Conteúdos são reconhecidos como o meio pelo qual integrantes das equipes terceirizadas de comercialização da empresa Nissin Foods do Brasil Ltda chegam ao fim ou resultado da ação. Em primeiro lugar, o fim da ação dos usuários da plataforma Universo Nissin é associado ao desenvolvimento do conhecimento ou melhor desempenho profissional. Em segundo lugar como o fim ou resultado 2 está a competição ou algum tipo de prêmio.
A2	- Segundo as entrevistadas, a tecnologia favorece a otimização do tempo. Fazendo com que o treinamento não precise ser presencial e, portanto, evitando longos períodos de pausa no trabalho dos colaboradores. Assim como, a facilidade de oferecer o treinamento

(Estudo de Caso) Construção Civil / Tecnologia Game Designer	para diversas unidades da empresa, que não necessariamente estão localizadas próximas da central ou até mesmo reduzindo os gastos com deslocamento e estadia de professores/ instrutores para fora de São Paulo. - A interatividade de um game também foi relevante para o processo de decisão pela escolha da gamificação como mecânica de treinamento. A passividade encontrada nos processos ditos mais tradicionais, como vídeo aula e aula presencial são, segundo as propositoras do projeto, outra característica que as motivou na busca por entender melhor o que seria a gamificação e por solicitar um projeto piloto. A composição de teoria e prática e a necessidade de tomada de decisão por parte do público-alvo, foram destacadas na entrevista. - Na visão do game designer entrevistado, um processo de treinamento gamificado de forma correta, gera maior engajamento para com o conteúdo e melhor retenção dos conceitos transmitidos no game. Desta ainda, a importância do <i>storytelling</i> para tornar o jogo lúdico e atrativo para os jogadores.
A3 (Estudo de caso) Não especificada	- A TREINANET é uma solução educacional de <i>B-Learning</i> gamificada, arquitetada com o propósito de atender o ambiente corporativo. Para o seu funcionamento, foram desenvolvidos dois perfis de usuários: o gestor e o colaborador. - Quando questionados a respeito da usabilidade da ferramenta (Figura 4 - Gráfico A), 90% dos colaboradores entrevistados foram unânimes em afirmar que ela é de fácil manuseio. Já sobre os recursos de gamificação implementados na ferramenta, cerca de 82% afirmaram que eles foram capazes de lhes manterem motivados ou muito motivados. Os resultados apurados levam a crer que os colaboradores, em sua maioria, gostaram da ferramenta e querem continuar utilizando-a. - Foram entrevistados três gestores responsáveis pela implantação da ferramenta na empresa e todos afirmaram que a TREINANET trouxe resultados positivos. Os colaboradores se empenharam em finalizar os treinamentos para manter uma boa pontuação e, assim, ficar nas primeiras posições do ranqueamento.
A4 (Qualitativo – Exploratório) Varejo	- Seis entrevistas semiestruturadas com consultores de gamificação que já implementaram a ferramenta no setor varejista. - Eles reconheceram que o <i>game</i> em si precisa ser trabalhado conjuntamente com outros elementos de gestão para que a experiência seja rica e válida tanto para o funcionário quanto para a empresa. Assim, o trabalhador tem a oportunidade de se desenvolver, sendo uma ferramenta de treinamento menos onerosa para a empresa; - Os entrevistados reforçaram a importância da ferramenta de gamificação para uma organização com mais de 23 mil trabalhadores, pois, além de facilitar a aprendizagem, perceberam que a ferramenta trazia benefícios para o fomento da produtividade. - Ao passo que a ferramenta de gamificação foi adquirida para estimular a aprendizagem e as habilidades do colaborador, nota-se pelos entrevistados o engajamento do funcionário. Seu envolvimento, sua motivação e a diminuição do turnover foram fatores apontados pelos entrevistados ao abordarem os motivos pela busca de uma ferramenta gamificada.

A5 (Qualitativa exploratória) Desenvolvedores de Gamificação	- Seis entrevistas semiestruturadas. - Os desenvolvedores apontaram a relação da gamificação ou dos jogos sérios com as estratégias e os objetivos das empresas: “gamificação, hoje, ela serve para um objetivo específico [...] Eu vejo a gamificação como uma estratégia. Ela acaba sendo uma ferramenta para a gente alcançar os objetivos”. - O Entrevistado 6 afirmou que as ações de comunicação e treinamento, aliadas a um aplicativo ou <i>software</i> gamificado, podem melhorar a percepção quanto à motivação dos funcionários (usuários). Em sua opinião, o foco do trabalho está na experiência de engajamento de uma ferramenta em suas atividades propostas. Já o Entrevistado 3 citou o aspecto da motivação na gamificação e os jogos sérios voltados aos gestores como um processo de simulação de situações de trabalho. - Uma ferramenta gamificada devidamente desenvolvida e aplicada pode melhorar a atuação do usuário (funcionário) no ambiente de trabalho, seja ensinando-o, ou seja, premiando-o pelo seu esforço. - Os participantes do estudo destacaram igualmente os pontos, que, assim como os elementos avatar, competitividade, recompensas, <i>ranking</i> e <i>feedback</i>, possuem importância no engajamento. O <i>ranking</i> apresenta, no entendimento dos entrevistados, relação direta com o <i>feedback</i> e a competição e, por isso, está entre os elementos mais relevantes. Tais mecânicas e componentes favorecem o desempenho dos usuários e, por consequência, os resultados da atividade gamificada ou do jogo.
A6 (Descritivo) Empresa Júnior Direito	- O processo de gamificação foi desenvolvido a partir de um sistema de pontos, no qual cada membro ao atingir uma certa pontuação era reconhecido dentro da empresa com cargos voltados a analogia da cultura interna desenvolvida com a gamificação; - Nesse estudo, a mecânica de jogo gerou competições divertidas e interessantes e a maioria dos participantes do estudo tiveram opiniões positivas; - O indicador que mais se destaca na Figura 2 é o de produtividade. Esse é o indicador mais presente quando se fala de gamificação, pois é onde é possível perceber a eficácia da gamificação nos processos da organização. Outro ponto que pode estar relacionado a esse crescimento é a quantidade de treinamento. - Através dos dados obtidos, foi possível perceber que houve uma evolução em seis dos sete indicadores de desempenho utilizados no estudo. Portanto, ficou claro o benefício gerado nos resultados da organização a partir da utilização da gamificação. Além disso, o estudo serve de incentivo para empresas que desejam aplicar a gamificação, bem como um guia orientador do que seria necessário para tal. Em outras palavras, o presente estudo reforça o benefício da gamificação e se soma a outros da área, que ainda não é tão explorada na gestão organizacional, principalmente de empresas juniores.

A7 (Exploratória) Consultoria de treinamento e desenvolvimento	- Objetivos e motivadores: A gamificação é usada pelas empresas por causa de sua relação com a tecnologia e inovação. O entrevistado E3 descreveu um destes diferenciais: “Forma inovadora e de uma forma que quando ela (gamificação) é aplicada, ela surpreende [...] as pessoas estão um pouco cansadas da forma tradicional de aprenderem conceitos que envolvam atividade (E3). - O entrevistado E1 disse que “eu dou o treinamento, eles curtem eles se divertem, eles aprendem, principalmente, eles aprendem [...] eu acho que o lúdico é motivador por si próprio, todo mundo gosta de brincar todo mundo gosta de se divertir e principalmente de ser desafiado” (E1). - Os entrevistados apontaram os objetivos e motivadores envolvidos na execução das atividades de gamificação nas consultorias realizadas. O entrevistado E1 justifica o porquê da busca pela gamificação, “elas (empresas clientes) vem atrás de gamificação porque elas querem mais engajamento” (E1). O entrevistado E2 concorda que “a principal função eu acho que é elevar o engajamento. Os principais objetivos que a gente busca hoje é promover o engajamento, aumentar a satisfação” (E2). - o entrevistado E3 falou que “o processo então, que eu atuo, é o processo de desenvolvimento de uma metodologia chamada de <i>Lego Serious Play</i> que ela é considerada um jogo (E3). Este processo é aplicado por meio de <i>workshops</i> e/ou dinâmicas de grupo nas empresas (DOC_E3). - A gamificação pode oferecer uma plataforma para o desenvolvimento do engajamento e aprimoramento do relacionamento, por meio de entretenimento, desafios, experiências contínuas, e envolvimento. - O entrevistado E1 descreveu que “a gente conta uma história no treinamento né, cria uma narrativa que você possa ter uma imersão maior dentro daquilo que a gente chama de círculo mágico (E1). O entrevistado E2 destacou que “outra coisa importante eu acho que é a narrativa. Ela tem que ser envolvente, não pode ser uma história b..., sabe. Tem que ser uma história legal, tem que ser uma história bacana. - O entrevistado E1 demonstrou que seus treinamentos não ficavam restritos a jogos sérios, mas que possuem outras atividades: “eu uso uma palavra que eu gosto da gamificação, a gente faz uma ludificação, não importa mais se é jogo ou não, tem que ser lúdico, e a partir disso a gente consegue se libertar um pouco de fazer só jogo, a gente começa a fazer uma série de coisas que são lúdicas” (E1).
A8 (Qualitativa, descritiva e exploratória) Financeiro	- O objetivo do Sicredi era padronizar as ferramentas de gestão de contas utilizadas por suas cooperativas. Por tanto, era necessária uma solução que criasse uma preparação de aprendizagem, engajar-se e incentivar os cooperados a utilizarem uma única ferramenta de gestão. - Nesse momento que a empresa Ludos Pro que é uma startup entrou em ação, desenvolveram em conjunto com a Sicredi, uma jornada gamificada que tinha o intuito de buscar o engajamento dos gerentes de conta para mostrarem os benefícios de unificarem os sistemas de gestão de associados Sicredi. - Os resultados alcançados foram além do esperado com a participação de 1.200 colaboradores, 91% dos participantes

	avaliaram que esta metodologia trouxe impactos positivos a experiência promovida e nos mostra que a produtividade da equipe pode aumentar até em 90% com o uso da gamificação. - As pesquisas apontam que esta estratégia ajudou na conscientização das metas do time Sicredi, com um aumento de 100% de engajamento da equipe. Segundo a cooperativa, a ferramenta auxiliou na criação de um engajamento ímpar entre os seus colaboradores espalhados pelo Brasil. - Através da utilização da solução gamificada, a empresa aumentou seus indicadores de utilização e performance da plataforma de CRM. Em 2019 a empresa junto com a Ludos Pro expandiu o CRM Play para outras áreas, impactando mais de 7.000 gerentes de contas e atingiu uma média de performance de 95% por módulo. - Ludos e Sicredi conseguiram mostrar que os usuários podem absorver conteúdos complexos e muitas vezes enfadonhos de forma divertida e interativa. A Sicredi com a sua plataforma gamificada mostrou aos seus colaboradores que estão atentos às inovações do mercado e que sempre estão buscando processos mais criativos. Com as atividades lúdicas a Sicredi despertou uma competição saudável na empresa, melhorando os índices de engajamento da equipe.
A9 (Estudo de Caso) Empresa Farmacêutica	- Foram aplicados 6 jogos diferentes, adaptados às necessidades de cada área e alinhados aos requisitos regulatórios da indústria farmacêutica. Cada jogo foi elaborado com o intuito de desenvolver habilidades comportamentais, conhecidas como <i>soft skills</i>, tais como gestão de tempo, trabalho em equipe, comunicação eficaz, resolução de problemas, flexibilidade, adaptabilidade, liderança, inteligência emocional, criatividade e inovação, resiliência e ética profissional. - 85% não possuíam conhecimento prévio sobre o conceito de gamificação, enquanto apenas 15% deste contingente já haviam sido expostos a tal terminologia. É possível constatar que, após terem sido submetidos ao treinamento utilizando a metodologia de gamificação, os participantes obtiveram uma compreensão mais clara sobre a natureza desse método. - Os dados obtidos demonstram importância da mudança do método aplicado nos treinamentos, evidenciando que 47% dos participantes se sentiram desmotivados, enquanto 39,5% ocasionalmente se mostraram indiferentes em relação ao modelo de treinamento tradicional. De acordo com os dados obtidos observou-se que 82,5% dos participantes manifestaram uma aversão ao formato passivo de aprendizado, no qual permanecem sentados enquanto o instrutor transmitia o conteúdo do treinamento. - Foi constatado, com base nos dados, que a maioria dos participantes desejava treinamentos distintos (95,5%), caracterizados por maior dinamismo e interatividade. - 80% dos participantes indicaram que o principal atrativo dos jogos é o desafio que estes proporcionam. Esse sentimento desencadeia a motivação necessária para atrair os indivíduos para os jogos. - Foi possível observar que 61% dos participantes acreditavam que seria possível a aplicação de jogos nos treinamentos, enquanto 23,5% dos participantes discordam dessa possibilidade. Pode-se

	observar que 46,2% dos participantes acreditam que a gamificação aumenta a motivação em sua aprendizagem. - "Como gestora, observei que o treinamento que envolve gamificação é atrativo e atinge o objetivo do aprendizado de forma envolvente para os participantes, fazendo com que se sintam parte fundamental do processo. Esse tipo de treinamento desperta habilidades. Os colaboradores saem satisfeitos. - Um dos aspectos mais relevantes da pesquisa era determinar se a metodologia da gamificação seria mais eficaz no aprendizado dos colaboradores. Observou-se que 100% dos participantes demonstraram uma melhor fixação do conteúdo.
--	--

Fonte: Elaborado pelo autor

Mediante os achados, após o uso dos Descritores, e o período estabelecido de 2013 a 2024, a amostra inicial constituiu-se de 116 artigos científicos, 78 no Google Acadêmico, 35 no Scielo, e 3 no Spell, que foram submetidos a leitura do resumo, análise da periodização, publicação em texto completo. Boa parte dos artigos eram de revisão bibliográfica, assim foram excluídos da amostra. Ainda na triagem foram analisados e incluídos 36 artigos, logo após a leitura na íntegra chegou-se a um número final de 09 estudos, os quais atenderam os critérios de inclusão proposto na metodologia desta pesquisa. Com isso, 05 se encontravam na plataforma Google Acadêmico, 02 na SciELO, e 02 na Spell. Para identificação, os estudos selecionados foram denominados de A1, A2, A3... A09.

Os 09 estudos que atenderam os critérios de inclusão, foram categorizados com a finalidade de subsidiar a interpretação e apresentação dos resultados da revisão. Assim, os dados foram divididos em dois quadros que compreendem os seguintes itens: Instrumento de Coleta de Dados 6 – Título do Estudo, Autores/Ano de Publicação, Periódico e Objetivo Principal. Instrumento de Coleta de Dados 7 – Tipo de Estudo, Ramo da Empresa e Principais resultados.

Para a interpretação dos dados, foram fundamentados na avaliação crítica das pesquisas selecionadas, comparando com estudos semelhantes sobre a questão norteadora. Com isso, foi observado o conhecimento científico produzido, suas implicações resultantes, assim como possíveis lacunas do conhecimento.

Foram selecionados 09 artigos de diferentes periódicos, dos seguintes anos de publicação 01 (2017), 01 (2018), 02 (2020), 01 (2021), 03 (2022) e 01 (2024). Todos os objetivos principais dos artigos escolhidos, tem como propósito o uso da gamificação no processo de treinamento e desenvolvimento, destacando assim seus benefícios na motivação e engajamento dos colaboradores.

Através dos achados, foi possível perceber o quanto a gamificação está sendo utilizada no meio corporativo, em especial no processo de treinamento e desenvolvimento por empresas de diversas áreas. Em relação ao segmento destas, o quadro 7 apresenta os seguintes ramos: Alimentício (A1); Construção Civil/Tecnologia *Game Designer* (A2); Ramo não especificado, onde foi utilizado apenas um nome fantasia (A3); Varejo (A4); Desenvolvedora de Gamificação (A5); Empresa Júnior em uma Universidade (A6); Consultoria de Treinamento e Desenvolvimento (A7); Área Financeira (A8) e uma empresa Farmacêutica (A9).

Nos resultados apresentados pelas pesquisas, tem-se o estudo A1, denominado *Gamificação como ferramenta de desenvolvimento nas organizações: o caso NISSIN*, sendo esta uma empresa do ramo alimentício, trouxe como forma de treinamento de seus colaboradores uma plataforma interativa que facilitou aos usuários conhecerem melhor seus produtos, auxiliando assim as equipes terceirizadas, responsáveis pelas vendas. Com isso, os principais pontos mostraram que o uso da gamificação obteve resultados positivos quanto a redução de custos de treinamento, além de potencializar a comercialização dos produtos, possuindo uma ótima aceitação dos colaboradores quando comparado ao treinamento de forma presencial. Diante disso, 80% dos usuários aprovaram o uso da plataforma, caracterizando-a como uma ferramenta efetiva no desenvolvimento profissional.

Como alternativas às abordagens clássicas de Treinamento e Desenvolvimento Educacional Corporativa, Medina (2012) em seu estudo escolheu a Gamificação, técnica inovadora que vem sendo adotada por organizações para agilizar processos de aprendizado ou treinamento, encorajar pessoas a aderirem a comportamentos desejáveis, facilitar a familiarização com novas tecnologias e tornar mais prazerosas as tarefas rotineiras.

O segundo estudo A2, intitulado *Gamificação e gestão de pessoas: um estudo de caso sobre treinamento e ambiente de diversidade cultural*, desenvolvido com uma empresa de construção civil, teve como amostra os colaboradores das diversas funções dentro desta organização, e os desenvolvedores da plataforma gamificada utilizada no treinamento destes. Os resultados mostraram, a partir de entrevistas, que o uso da gamificação otimiza o tempo de treinamento, o que reflete no tempo de trabalho e produção desses sujeitos. Além disso, o treinamento virtual facilita a adesão dos colaboradores, não sendo necessário o deslocamento para um encontro presencial, além de reduzir os custos com os profissionais de treinamento, tendo em

vista que a empresa em questão possui várias unidades e trabalhadores, onde o treinamento virtual se concentra em um único momento para todos através de um ambiente virtual de aprendizagem.

Para os desenvolvedores, os resultados com a gamificação são excelentes, pois a interatividade da plataforma torna os usuários mais ativos e engajados na aprendizagem, uma vez que a dinamicidade empregada mostra o quanto o treinamento gamificado desperta maior interesse pelos colaboradores das diferentes funções dentro da empresa.

Partindo para a discussão do autor Yo-Kai Chou (2013), este discorre que a gamificação pode ser aplicada em quatro campos, buscando tornar um produto mais atraente e divertido por meio do designer do jogo e a aplicação no local de trabalho representando assim a arte de criar um ambiente e sistemas que inspiram e motivam os funcionários em relação a suas atividades laborais. Com isso, a gamificação pode ser um kit de ferramentas poderoso para tornar os negócios mais bem-sucedidos.

Soares (2015), aponta que um dos principais desafios das organizações no contexto atual diz respeito sobretudo à motivação. O mesmo conceitua como um conjunto de motivos que incentivam um indivíduo a realizar determinadas ações. E quando se coloca dentro de um ambiente de produtividade a motivação é um quesito fundamental para o sucesso da empresa.

Para os achados do estudo A3, a qual a empresa em questão não foi especificada, foi implementado uma plataforma de treinamento denominada *TREINANET*, com o propósito de atender o ambiente corporativo, tanto para os gestores quanto os demais colaboradores. Assim, 90% dos trabalhadores afirmaram que a plataforma e sua funcionalidade foi de fácil manuseio, o que favoreceu o processo de aprendizagem. Já 82% informaram que a plataforma e sua interatividade possuíam a capacidade de manter o usuário motivado, o que mostrou a aceitação dos colaboradores com esse treinamento virtual. Os gestores destacaram que o uso da plataforma trouxe resultados positivos, mostrando mais uma vez que esse recurso é eficiente dentro do ambiente corporativo.

A interatividade do game e sua dinâmica possui total influência na atração e motivação do usuário quanto ao engajamento gamificado, tornando assim uma experiência envolvente. Estas são ferramentas essenciais do jogo, que são consideradas elementos de gamificação. Schell (2011) apresenta quatro grupos básicos desses elementos, a mecânica, história, estética e tecnologia. As mecânicas

correspondem aos procedimentos e regras do jogo, as histórias são as sequências de eventos que se desenrolam no jogo e as estéticas possuem uma relação mais direta com a experiência do jogador. Por fim, as tecnologias referem-se aos meios que tornam o jogo possível.

Para Miri (et al, 2021) uma ferramenta gamificada devidamente desenvolvida e aplicada, pode melhorar a atuação do usuário (funcionário) no ambiente de trabalho, seja ensinando-o, ou premiando-o pelo seu esforço, assim como proporciona a interatividade e potencializa de modo positivo a relação com o grupo de trabalho.

O quarto estudo selecionado A4, *Gamificação nas organizações: processos de aprendizagem e construção de sentido*, entrevistou seis consultores de gamificação do setor varejista. Para estes os custos com treinamento é um dos principais aspectos positivos na implementação de plataformas gamificadas, além disso devem ser utilizados como complemento com outros elementos no treinamento dos colaboradores. Quando trabalhados dessa forma, essa ferramenta facilita a aprendizagem, estimula e motiva o profissional, além de desenvolver melhor suas habilidades de trabalho, trazendo assim benefícios no fomento da produtividade. Outro fator destacado pelos entrevistados, é a diminuição do turnover, tendo em vista a motivação e aumento da produtividade dos colaboradores, não havendo a necessidade de rotação devido aos bons resultados.

O domínio das Tecnologias Digitais da Informação e da Comunicação (TDICS), são recursos facilitadores nos dias atuais, e dentro das empresas com o uso da gamificação, tornam-se potencializadoras, exigindo dos colaboradores o domínio destas. Para Viana et al (2013), a metodologia da gamificação propõe recursos que podem ser aplicados a vários processos empresariais, com objetivo de estimular o engajamento, a motivação e a socialização dos funcionários. O autor destaca que as pessoas se sentem atraídas pelos jogos, em especial as que são denominadas como geração Z e Y que nasceram com o advento e aperfeiçoamento das tecnologias, o que facilita ainda mais a participação desses colaboradores junto ao treinamento por meio do uso de games.

O estudo A5, *Atuação dos desenvolvedores de jogos sérios e gamificação: pesquisa qualitativa em diferentes empresas*, mostra os resultados a partir de uma entrevista com seis desenvolvedores de plataformas de treinamento gamificadas, quanto sua utilização em várias organizações. Para eles, o uso da gamificação deve

estar alinhada às estratégias e objetivos da empresa, e quando implementadas nesse quesito apresenta resultados positivos, em especial na percepção e motivação dos colaboradores. Os desenvolvedores também destacam que uma plataforma gamificada para treinamento e desenvolvimento profissional deve apresentar elementos interativos, que despertem a atenção e motivação do usuário, dentre eles estão: o avatar, a competitividade, recompensas, *ranking* e *feedback*. Esses componentes dão mais engajamento e favorecem os resultados positivos na aprendizagem e desenvolvimento das habilidades de trabalho.

Para Alves (2015, p. 27), é necessário desenhar um sistema de gamificação que estimule o engajamento, similar a “um desafio abstrato, definido por regras claras, interagindo e aceitando *feedback*, com o alcance de resultados quantificáveis e com a presença de reações emocionais”.

Miri et al (2021) em sua pesquisa com desenvolvedores de jogos sérios e gamificação aplicada em diferentes empresas, relata que os participantes do estudo enfatizaram os aspectos que motivaram a participação ativa dos colaboradores que destacaram os elementos potencializadores do engajamento como: avatar, competitividade, recompensas, *ranking* e *feedback*. O *ranking* apresenta, no entendimento dos entrevistados, relação direta com o *feedback* e a competição e, por isso, está entre os elementos mais relevantes. Tais mecânicas e componentes favorecem o desempenho dos usuários e, por consequência, os resultados da atividade gamificada ou do jogo.

No sexto estudo A6, cujo título é *a Influência da Gamificação no Desempenho Organizacional: um estudo de caso em uma empresa júnior*, investigou o impacto desta ferramenta nos resultados de produção dos colaboradores em uma incubadora corporativa do curso de Direito. Esses resultados podem ser refletidos em outras empresas de diversos segmentos. A interface e os objetivos da plataforma estimularam os usuários a participar ativamente através da pontuação como recompensa, onde foi gerado uma competição divertida e interativa.

O resultado de maior alcance, apresentado pelos pesquisadores, foi o aumento da produtividade, sendo este um fator fundamental quanto ao propósito do treinamento corporativo. Destacou-se que é necessário que haja esse tipo de treinamento com frequência, o que estimula e motiva esses indivíduos, ocasionando assim o aumento da produtividade e dos bons resultados. Diante disso, foram obtidos benefícios no método empregado, incentivando outras empresas a adotar a

gamificação como ferramenta nesse quesito.

A partir da análise do estudo 6, seus resultados corroboram com o estudo de Assis (2023), que desenvolveu um trabalho visando avaliar os impactos que o uso da gamificação pode ocasionar a um grupo que atua no desenvolvimento de projetos, para tanto, aplicou questionário com itens relacionados aos aspectos motivacionais e *feedback* quanto ao experimento da gamificação. Conforme observado na análise dos resultados, de modo geral, houve melhoria na percepção motivacional dos participantes quanto ao uso do sistema (*Intrinsic Motivation Inventory*). A escala de interesse/prazer apresentou maior relevância motivacional depois do uso do sistema empregado. Os comentários descritos pelos participantes permitiram observar o impacto que a gamificação proporcionou no potencial que as técnicas aplicadas podem favorecer para tornar o ambiente mais colaborativo. Com isso, os autores demonstraram que a gamificação pode ser o fator de crescimento, proporcionando a valorização dos processos organizacionais.

O estudo A7, realizado com empresas de consultorias, tem como título *Treinamento e desenvolvimento como foco na gamificação: visão do processo a partir das consultorias brasileiras*. Os resultados apresentados destacam que o uso da gamificação está atrelada a incorporação das tecnologias digitais e ao processo de inovação que muitas empresas buscam na atualidade. Muitas formas de treinamentos tradicionais estão ultrapassadas, ainda mais com o avanço tecnológico, devendo as empresas implementar meios voltados ao uso das tecnologias digitais, ferramentas presentes no dia a dia dos colaboradores. Eles ainda destacam que esse tipo de ferramenta torna o treinamento mais divertido e motivador, quando utilizados plataformas lúdicas e interativas, em especial com um ambiente desafiador.

Outro ponto elencado quanto ao uso da gamificação pelos entrevistados está o engajamento e satisfação, por isso muitas empresas estão optando por essa ferramenta. Um dos entrevistados cita o método empregado, denominado *Lego Serious Play*, considerado um jogo interativo. Dessa forma, o treinamento desenvolvido utiliza diversos métodos, dentre eles as dinâmicas, gamificação e *workshops*, individual e em grupo, um complementando o outro.

A discussão levantada por Formanski (2016), em seu estudo sobre a gamificação aplicada ao ambiente empresarial, discorre que a motivação é o ponto chave para que a gamificação ocorra de maneira bem-sucedida, atingindo os dois tipos, a intrínseca e a extrínseca. Essa combinação promove o envolvimento e

participação ativa do indivíduo, ou do grupo a qual foi aplicado. Com isso, em seus resultados pode constatar através da entrevista com três diretores Executivos e Técnicos de duas empresas sobre a prática da gamificação em suas organizações, onde relatam que seu uso está relacionado com uma contribuição para maior engajamento entre os colaboradores, quanto maior o alinhamento pessoal com o objetivo da empresa, maior será os resultados positivos do processo gamificado.

Complementado com a assertiva de Almeida, Sousa e Barros (2021), naturalmente a evolução tecnológica leva as organizações a procurarem uma rápida adaptação às novas necessidades de negócio. Na gamificação não é diferente, o ambiente empresarial ainda pode ser explorado junto aos diversos métodos já apresentados. Podendo, assim também, alcançar novos patamares em engajamento com o colaborador e fazendo com que empresas consigam cada vez mais aumentar o potencial do indivíduo, consequentemente, aumentando a produtividade e assim os resultados da organização.

O penúltimo estudo A8, cujo objetivo propôs mostrar *a gamificação como metodologia gerencial nas organizações: um estudo da gamificação no SICREDI*, teve como cenário uma empresa do ramo financeiro. Esta fez uma parceria com uma *startup*, buscando desenvolver uma plataforma voltada aos gerentes de conta, com o intuito de gerar engajamento entre eles. Dos 1200 colaboradores, 91% aprovaram o uso da ferramenta, que trouxe resultados positivos, em especial na produtividade, que aumentou em 90% com o uso da gamificação. Com o uso da plataforma, a empresa aumentou seus indicadores e engajamento em 100%, e com os resultados positivos expandiu seu uso para outras áreas, impactando 7000 gerentes de contas, com uma média de performance de 95%. A Sicredi com o uso da plataforma gamificada através de atividades lúdicas melhorou os índices de engajamento da equipe.

O último estudo intitulado *Implementação da gamificação em treinamento na indústria farmacêutica*, utilizou 6 jogos diferentes entre seus colaboradores de diferentes áreas do ramo. Com os resultados, 82,5% dos participantes aprovaram o uso da gamificação no treinamento, onde se mostraram mais motivados em relação ao método tradicional passivo aplicado anteriormente. 95,5% desejavam treinamentos mais dinâmicos e interativos, sendo que 80% destes destacam o caráter desafiador como o principal fator de motivação durante o treinamento. 61% acreditam que o treinamento por meio de jogos é possível, enquanto 46,2% acreditam que a gamificação aumenta a motivação e aprendizagem. Já o gestor, destaca que a

gamificação é atrativa e atinge o objetivo do aprendizado pois utiliza uma linguagem interativa e envolvente, despertando habilidades e deixando os colaboradores satisfeitos. Outro resultado importante, mostrou que 100% participantes demonstraram uma melhor fixação do conteúdo.

Barbosa (2022), em sua pesquisa apontou os benefícios observados após a implementação da gamificação, por meio do aumento do engajamento da força de vendas, do aumento da visão de time, da melhoria do processo de sucessão da empresa e da ampliação da liderança. Nesse quesito é possível perceber o uso do fator motivacional Relacionamento da Perspectiva Automotivação como Indutor.

Mediante o exposto com os resultados dos estudos listados no quadro 7, o uso da gamificação no treinamento e desenvolvimento de colaboradores de empresas dos mais diversos segmentos tem como principais contribuições:

- Otimização do tempo de treinamento e produtividade dos colaboradores, pois não há necessidade de paralisação do trabalho para que haja o treinamento presencial, gerando assim maior disponibilidade para produção e realização de tarefas;
- Cortes nos custos com treinamento, tendo em vista todo o conjunto que deve ser abordado com esse processo (contratação de profissionais, deslocamento, hospedagem, uso de materiais e equipamentos, dentre outros gastos);
- Maior facilidade na adesão e abrangência dos colaboradores, em especial empresas com várias unidades, onde pode ser reunido em um único ambiente virtual de aprendizagem um grande número de usuários e mediadores virtuais;
- Maior facilidade na aprendizagem, pois os recursos interativos e lúdicos gamificados, torna o treinamento mais interessante, por meio de desafios, pontuações, *rankings*, premiações, dentre outras recompensas que estimulam a participação ativa do colaborador;
- Aumento da produtividade. Quando a plataforma se torna interativa e atrativa, reflete nos aspectos positivos durante a realização do trabalho, o que gera maior desempenho desses profissionais na execução de suas tarefas nas empresas;

- Diminuição do turnover, com o engajamento e motivação profissional ocorre o aumento da produtividade e realização das metas, não havendo a necessidade de demissões e trocas de profissionais;
- Satisfação dos colaboradores, pois o uso da gamificação deixa o treinamento mais atrativo e dinâmico, despertando o interesse em aprender e desenvolver suas habilidades gerando uma satisfação quando alcançado as metas do jogo e suas recompensas;
- Ótima aceitação dos colaboradores, pois os métodos mais tradicionais de treinamento, tornam o indivíduo um expectador no processo de ensino-aprendizagem. Já a gamificação estimula sua participação ativa e lúdica;
- Melhor avaliação profissional, os gestores podem avaliar o nível de motivação e engajamento dos colaboradores, por meio dos resultados obtidos após o uso da gamificação como ferramenta no treinamento;
- Inovação e tecnologia. O uso da gamificação torna as empresas mais atualizadas quanto ao uso de tecnologias digitais e processos de inovação e produção, tendo em vista o perfil atual desses recursos no ambiente corporativo.
- Engajamento no trabalho, o uso da gamificação por meio do treinamento torna o colaborador mais comprometido em suas tarefas assim como o relacionamento com os demais membros da equipe, pois os meios interativos da gamificação desperta o interesse em mostrar serviço com o que aprendeu durante o treinamento virtual.

Diante dos achados, apresenta-se a gamificação como uma ferramenta inovadora, inserida nos mais diversos espaços da sociedade, dentre eles no ambiente organizacional. A motivação nesses espaços torna-se uma consequência quando a gamificação é implementada corretamente. As considerações a seguir, discorrem sobre como o uso da gamificação tem contribuído com o treinamento e desenvolvimento dos colaboradores.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gamificação tem sido estudada por diversas áreas, destacando seu potencial nos dias atuais, e sendo utilizado como ferramenta estratégica de aprendizagem, treinamento, desenvolvimento, motivação e engajamento no mundo corporativo e seus colaboradores.

A principal contribuição do estudo é a demonstração do quanto a gamificação trouxe benefícios no treinamento e desenvolvimento dos colaboradores nas empresas pesquisadas, sendo corroboradas tais afirmações com outros estudos e autores renomados na área das tecnologias e da administração.

No entanto, vale destacar que o uso da gamificação, mesmo sendo algo utilizado a bastante tempo, até mesmo no ambiente organizacional, exige dos colaboradores o domínio das tecnologias digitais, o que implica em dificuldades para trabalhadores mais velhos sem tal domínio, quando comparados aqueles chamados nativos digitais, que já nasceram e cresceram rodeados pelos dispositivos tecnológicos como a internet, aplicativos, dentre outras ferramentas virtuais. Pode-se destacar como dificuldade em comparar, o uso das TDICs durante o período da pandemia, onde muitos colaboradores, ao trabalharem de forma remota utilizando tais recursos, encontram limitações e pouco conhecimento inicial sobre o uso dessas ferramentas, tendo em vista as mudanças ocorridas de forma rápida e inesperada.

Para os estudos futuros, fica ainda um amplo espaço para a discussão sobre o uso da gamificação no ambiente organizacional, em especial no treinamento e motivação profissional, pois o avanço cada vez maior das tecnologias digitais, e a sua incorporação no dia a dia dos indivíduos tornará mais natural o seu domínio e utilização. Um bom exemplo para os novos games e outros recursos gamificados, é a Inteligência Artificial (IA), que está ganhando espaço nas diversas áreas.

Conclui-se que mesmo com o avanço tecnológico, o treinamento corporativo não deve se tornar totalmente virtual, mesmo com avanço da IA, ou outros Games e dispositivos facilitadores digitais. O contato com pessoas físicas e a transmissão de conhecimentos nos vários estratos de uma empresa, mostra que a proximidade e as relações interpessoais ainda é fundamental em tempos de distanciamento social virtual.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, K.N.P.; SOUZA, M.W.R.; BARROS, J. C. Desenvolvimento de sistemas de gamificação empresarial voltado ao nicho de vendas. **Artigo (Trabalho de Conclusão de Curso)**, Centro Universitário do Planalto Central Aparecido dos Santos. Sistema de Informação, 2021.
- ALVES, Flora. **Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo: do conceito à prática**. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: DVS Editora, 2015.
- ARANHA, Glaucio. **O processo de consolidação dos jogos eletrônicos como instrumento de comunicação e de construção de conhecimento**. Revista Ciência e Cognição. vol.3 Rio de Janeiro nov. 2004. Disponível em https://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1806-58212004000300005. Acesso em 07 out 2023
- ARMSTRONG, M. B., LANDERS, R. N. AND COLLMUS, A. B. **Gamifying Recruitment, Selection, Training, and Performance Management: Game-Thinking in Human Resource Management**, in D. Davis and H. Gangadharbatla (eds), *Emerging Research and Trends in Gamification* (Hershey, PA: IGI Global), pp. 140–65. 2018. DOI:10.4018/978-1-4666-8651-9.ch007
- ASSIS, Luciana Santos. Gamificação em ambientes organizacionais: um estudo de caso em uma empresa pública. **Dissertação (Mestrado Profissional em Computação Aplicada)**. Universidade de Brasília. 2023, 126p.
- BARBOSA, E. S. Gamificação: um estudo de caso sobre seu efeito na motivação dos colaboradores. **Dissertação (Mestrado)**, Pós Graduação em Governança, Tecnologia e Inovação. Universidade Católica de Brasília. 87f, 2022.
- BOHNEN, J. G., TESSING, M. J., & COLLING, J. **Jogos Eletrônicos e seu Impacto no Mundo: Um Estudo Sobre a Interferência dos Games Sobre a Formação dos Indivíduos**. 2º Feira de Projetos Tecnológicos da UCEFF (Unidade Central de Educação Faem Faculdade), Chapecó. 2019. Disponível em https://eventos.uceff.edu.br/eventosfai_dados/artigos/inova2019/1202.pdf Acesso em 15 nov 2023.
- BOLLER, S.; KAPP, K. **Jogos para Aprender: Tudo o que você precisa saber sobre o design de jogos de aprendizagem eficazes**. São Paulo: DVS Editora, 2018.
- BORGES, Ateldy. **Avaliação de gamificação: uma aplicação prática em uma empresa júnior**, 2021. Disponível em <https://bdm.unb.br/bitstream/10483/306633/1/2021AteldyBorgesBrasilFilhotcc.pdf>. Acesso em 28 de out 2023.
- BUSARELLO, R. I. **Gamificação: Princípios e Estratégias**. São Paulo, Pimenta Cultural, 2016, 126p.

CAMARGO, Fernando Emboaba de. **Interatividade e narratividade sonora nos games**. 2018, 188f. Tese (Doutorado pelo Instituto de Artes) – Universidade Estadual de Campinas, 2018.

CAPISTRANO, Isabela. **Guia definitivo do professor inovador**: como inovar a educação no século XXI. Campina: Isabella Capistrano, 2020.

CARNEIRO, M. A. B. **A magnífica história dos jogos**. Carta Capital. 2014. Disponível em <https://www.cartacapital.com.br/educacao/a-magnifica-historia-dos-jogos%E2%80%A8/> Acesso em 12 nov 2023.

CHIAVENATO, I. **Treinamento e desenvolvimento de recursos humanos**: como incrementar talentos na empresa. 7. ed. São Paulo: Manole, 2010.

CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 4. ed. São Paulo: Manole, 2014.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 5. ed. Barueri: Manole, 2020.

CHOU, Y. **The 8 Core Drives of Gamification (# 1)**: Epic Meaning & Calling. Yu-Kai Chou: Gamification & Behavioral Design. 2013. Disponível em <<https://youkaichou.com/gamification-study//8-core-drive-gamification-1-epic-meaning-calling>> Acesso em 19 ago 2024.

COSTA, Maria Gabriella.; AIRES, Renan Felinto de. **A influência da gamificação no desempenho organizacional: um estudo de caso em uma empresa junior**. REVISTA DE TECNOLOGIA APLICADA (RTA), v.11, n.3, p. 69-81, 2022.

DALE, S. **Gamification: Making work fun, or making fun of work?** Business Information Review, v.31, n.2, p. 82-90, 2014.

EUGÊNIO, Tiago. **Aula em Jogo**: descomplicando a gamificação para educadores. São Paulo: Evora, 2020.

FILATRO, A.; CAVALCANTI, C. C. **Metodologias inovativas**: na educação presencial, a distância e corporativa. São Paulo, SP: Saraiva Educação, 2018.

FORMANSK, Fancieli Napolini. **Aplicabilidade da gamificação no contexto empresarial**. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2016, 88p.

FORTIM, Ivelise (Org). **Pesquisa da indústria brasileira de games 2022**. ABRAGAMES: São Paulo, 2022.

HOLANDA, Thomas Martins. **A aplicação da melhoria contínua bem-sucedida independente do segmento, porte e valor financeiro investido**. TCC (Graduação - Curso de Graduação em Engenharia de Produção) - Universidade Federal da Paraíba, Departamento de Engenharia de Produção, 2020.

LIMA, et al. **Implementação da gamificação em treinamentos na indústria farmacêutica**. Revista JRG de Estudos Acadêmicos, Ano 7,v.7, n.14, 2024.

MAHOMED, F. E.; ROTHMANN, S. **Strength use, training and development, thriving, and intention to leave: the mediating effects of psychological need satisfaction**. South African Journal of Psychology, v. 50, n. 1, p. 24-38, 2020.

MARANGONI, M. M.; BERIMBAU, M. R. **Gamificação e gestão de pessoas: um estudo de caso sobre treinamento e ambiente de diversidade cultural**. Revista de Carreiras e Pessoas (ReCaPe) ISSN-e: 2237-1427, v. 8, n. 3, 2018.

MARTINS, Jefferson M. et al. **TREINANET – Uma ferramenta gamificada para B-Learning corporativo**. 2020. Disponível em https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/99320259/11287-libre.pdf?1677755781=&response-content-disposition=inline%3B+filename%3DTREINANET_Uma_Ferramenta_Gamificada_para.pdf&Expires=1724955554&Signature=OfF9DSnh-SIkLsie5F71sl-pa5dg80gglnqENqQiDPaKdDnA9MBFoofkeEuz23HrfUjea5RmT6c4W5CgkSZUhSsZ8KCzFO45Xf9tawr-ntgwsXRAQ76ppGuLSyf9FuniYolCL8Lm1LL30V0yG4Oj1nPbyhITrJcMEeYZ9L8H3QMuVz5yn7~W2UqKhsoleqlcL1COscUojx4eXeS8j3RZVNUGBvJe4w1t3uD0o2IJs~iDzMnAToQ-gkvukj5J-YM9HGtgo4wVlhbyStAFwsJlmsTGk1Q84yWugShhTC6PRFnFkOMMgrAlAYLYKZPoszH9XpXxxf0ziSmvyWcrX6Jeg__&Key-Pair-Id=APKAJLOHF5GGSLRBV4ZA. Acesso em 03 ago 2024

MARKOPOULOS, A. P. et al. **Gamification in engineering education and professional training**. International Journal of Mechanical Engineering Education, v. 43, n. 2, p. 118-131, 2015.

MEDINA, B., **Gamificação aplicada ao contexto de negócios, white paper oferecido no site da MJV Tecnologia & Inovação**. Disponível em: <http://www.mjv.com.br/noticias/white-paper-gamificacao-aplicada-ao-contexto-de-negocios/>, 2012, Acesso em 29 de ago de 2024.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. **Uso de gerenciador de referências bibliográficas na seleção dos estudos primários em revisão integrativa**. Texto Contexto Enferm, v.28, p.1-13, 2019.

MIRI, D. H. et al. **Atuação dos desenvolvedores de jogos sérios e gamificação: pesquisa qualitativa em diferentes empresas**. Revista eletrônica de administração e turismo. v.15, n.2, 2021.

MIRI, D. H. et al. **Treinamento e desenvolvimento com foco na gamificação: visão do processo a partir das concultorias brasileiras**. Revista de Carreiras e Pessoas, v. 12, n. 2, p. 210, 2022.

NARAZAKI, Beatriz.; CICMANEC, Édna Regina. **Gamificação como ferramenta de desenvolvimento nas organizações: o caso NISSIN**. Caderno PAIC, v.18, n.1, 2017.

NEIDENBACH, Soraia Finamor.; CEPellos, Vanessa Martines.; PEREIRA, Jussara Jéssica. **Gamificação nas organizações: processos de aprendizado e construção de sentido**. Cad. EBAPE.BR, v. 18, Edição Especial, Rio de Janeiro, 2020 .

NEWZOO. **Newzoo Global Games Market Report 2022**. [S. l.], 2022. Disponível em: <https://newzoo.com/insights/trend-reports/newzoo-global-games-market-report-2021-free-version>. Acesso em 04 out 2023.

OLIVEIRA, E. **Gênero dos Jogos Digitais: Tipos e Impacto no Game Design**, (Artigo), 2018. Disponível em: <https://www.fabricadegogos.net/posts/alem-do-genero-dos-jogos-digitais-tipos-classificacoes-e-impacto-no-game-design/>. Acesso em 11 out 2023.

PESQUISA GAME BRASIL. 2022. Disponível em: <http://pesquisagamebrasil.rds.land/2022-painel-gratuito-pgb22>. Acesso em 21 set. 2023.

RODRIGUES, José Leonardo de Oliveira.; DIAS, Vitória Lorraine de. **A gamificação como metodologia gerencial nas organizações: um estudo da gamificação no SICREDI**. Revista Eletrônica de Administração (Online), v. 21, n.2, ed. 41, 2022.

RUIZ-ALBA, J. L.; SOARES, A.; RODRÍGUEZ-MOLINA, M. A.; BANOUN, A. **Gamification and entrepreneurial intentions**. Journal of Small Business and Enterprise Development.v. 26, n.5, p.661-683. 2019, disponível em <https://doi.org/10.1108/JSBED-09-2018-0266> Acesso em 09 out. 2023.

RUMKE, B. D. P.; RAMOS, D.; FABRICIO, A.; OBREGON, S. L.; LOPES, L. F. D. **Levantamento das necessidades e elaboração de um plano de treinamento e desenvolvimento para uma empresa de TI**. Revista de Carreiras e Pessoas (ReCaPe)| v. 6, n. 2, 2016. Disponível em: <https://revista.pucs.br/ReCa/article/view/29357> Acesso em 09 out. 2023.

SANTOS, Álisson Oliveira dos et al. **Development and Evaluation of a Crowdsourcing Platform for Education and Evidence-Based Medical Decision-Making**. Rev. bras. educ. med., Brasília , v. 43, n. 1, supl. 1, p. 513-524, 2019 . Disponível em <https://doi.org/10.1590/1981-5271v43suplemento1-20190083>.ing acesso em: Out 2023.

SANTOS, S. A. **Gamificação aplicada a treinamentos: proposta a luz da abordagem de Latour**. Revista Foco, v.15, n.3, p.01-23, 2022.

SAKUDA, L.O.; FORTIM, I.II **Censo da Indústria Brasileira de Jogos Digitais**. Ministério da Cultura: Brasília. 2018. Disponível em <http://www.tinyurl.com/censojogosdigitais>. Acesso em 08 2023.

SALAMI A. D. G., SILVA, E. R., TISSOT, P. B, DIAS, D. T. de A., & Bocchese, P. **Gamificação: a Proposição de um Modelo para Aplicação nas Empresas**. Mostra de Iniciação Científica, Pós-graduação, Pesquisa e Extensão: Programa de pós-graduação em administração – UCS. Caxias do Sul, RS, Brasil, 18, 2018.

SCHELL, Jesse. **A arte de game design: o livro original**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 520p.

SOARES, Bruna C. M. **Motivação Nas Organizações**. FEMA, Assis-SP. 2015.

VIANNA, Y.; VIANNA, M; MEDINA, B.; TANAKA, S. **Gamification, INC-Como reinventar empresas a partir de jogos**. São Paulo. MJV Press. 2013.

WERBACK, Kevin.; HUNTER, Dan. **For the win: the power of gamification and game thinking in business, education, government, and social impact**. Revised and updated edition. Philadelphia: Wharton School Press, 2020.