

Um Retrato de Experimentos Gamificados para Melhora de Engajamento de Funcionários em Empresas no Brasil

Istella Lira Conder¹, Millena Rodrigues Oliveira¹

¹Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS)
Ponta Porã – MS – Brasil – CEP 79900-000

istellalira@icloud.com, millenamro05@gmail.com

Resumo. *A Gamificação é uma estratégia que tem sido utilizada nas mais diversas áreas. Além da educação, uma das possíveis áreas de aplicação é sua utilização na melhora do engajamento entre funcionários em empresas de diversos ramos. Por se tratar de uma área nova, ainda são poucos os estudos em português e no Brasil sobre a utilização da gamificação em ambiente empresarial, especificamente quando se fala na área de Tecnologia da Informação (TI). Assim sendo, o objetivo deste trabalho consistiu em elaborar um panorama, a partir de estudos da área, sobre a utilização de ferramentas e métodos da gamificação em ambientes de trabalho empresariais brasileiros. Também faz parte do objetivo apresentar quais são as técnicas e ferramentas gamificadas mais utilizadas e de que forma e por quanto tempo elas foram aplicadas nas empresas. Para alcançar o objetivo, uma pesquisa exploratória foi realizada no Google Acadêmico considerando os trabalhos mais recentes e mais citados. Como parte da metodologia uma série de questões de pesquisa foram formuladas acerca do tema de gamificação em empresas. Como resultado apresentaram-se tabelas com as respostas de cada artigo selecionado, desta forma foi possível criar um esboço inicial de um panorama sobre o estado da arte do tema no Brasil. Como trabalho futuro pretende-se refinar este trabalho construindo uma Revisão Sistemática da Literatura seguindo um processo metodológico formal.*

Abstract. *Gamification is a strategy that has been used in a wide variety of areas. In addition to education, one of the possible areas of application is its use in improving employees' engagement in companies in various industries. Since this is a new area, there are still few studies in Portuguese and in Brazil on the use of gamification in a business environment, specifically when it comes to Information Technology (IT). Therefore, the aim of this study was to provide an overview, based on studies in the area, regarding the use of gamification tools and methods in Brazilian corporate workplaces. It also aims to show which gamified techniques and tools are most commonly used, how they are being implemented, and how long they have been used at companies. In order to achieve the objective, an exploratory search was carried out on Google Scholar considering the most recent and most cited works. As part of the methodology, a series of research questions were formulated on the subject of gamification in companies. As a result, tables are presented with the answers for each article selected. In this way, it was possible to create an initial outline of the state of the art on the subject in Brazil. As future work, we intend to refine this work by constructing a Systematic Literature Review following a formal methodological process.*

1. Introdução

A gamificação é um fenômeno emergente, que deriva diretamente da popularização e popularidade dos *games*, e de suas capacidades intrínsecas de motivar a ação, resolver problemas e potencializar aprendizagens nas mais diversas áreas do conhecimento e da vida dos indivíduos [Fardo 2013]. A realidade social que se tem nos dias de hoje, está cada vez mais semelhante aos jogos, não apenas porque estes se tornaram uma parte integrante da vida, mas também porque as atividades, sistemas e serviços estão cada vez mais gamificados [Costa and de Farias Aires 2023].

A Gamificação não é transformar tudo em jogo, mas sim, utilizar elementos de jogo para melhorar tarefas que sejam mais entediantes. Porém, não é certo pensar que a Gamificação consiste somente em distribuição de pontos e/ou prêmios. Os jogos podem também ensinar aqueles que os consomem, sendo possível compreender os seus mecanismos e aplicar as suas técnicas de modo a alcançar resultados significativos em um negócio. A Gamificação envolve aprendizagem e ajuda a compreender a motivação, o comportamento humano e a criação de padrões [Neves 2021].

Além do ramo educacional, no contexto empresarial a gamificação pode ser vista como uma oportuna ferramenta de colaboração no engajamento pessoal e, consequentemente, coletivo. Utilizando estratégias consolidadas nos jogos, como metas/desafios, recompensas e feedback/ranking através de um conjunto bem definido de regras, a gamificação vem sendo cada vez mais adotada nas organizações [Barbosa et al. 2016]. Manter a equipe engajada, capacitada, bem como proporcionar um tempo de resposta cada vez mais eficiente e eficaz é um desafio diário para a gestão de qualquer setor empresarial [Barbosa et al. 2016]. Tal fato se justifica para o uso da gamificação como ferramenta para colaborar ainda mais com o alcance desses objetivos.

A Gamificação é utilizada para melhorar a experiência, engajamento e motivação dos usuários [Hallifax et al. 2019]. Ela pode ser encontrada em diversos domínios como a educação, a saúde, os treinamentos cooperativos e no marketing [Tondello et al. 2019]. Sendo na área da educação o domínio em que a gamificação é mais utilizada, devido aos efeitos positivos que ela exerce sobre a motivação dos alunos, podendo colaborar para evitar as altas taxas de evasão escolar [Rodrigues et al. 2021]. Na saúde, a gamificação pode ser utilizada para terapia/tratamento de disfunções como o TDAH (Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade) [de Andrade Mendes 2021].

O objetivo principal deste trabalho consistiu então em investigar e produzir um panorama de estudos recentes sobre a utilização da gamificação como ferramenta de engajamento de funcionários e times dentro de empresas brasileiras, apontando quais são as formas de aplicação e técnicas que as empresas adotaram para a implantação da gamificação, sejam elas de forma parcial ou total.

Para a prospecção dos artigos realizou-se uma pesquisa exploratória no Google acadêmico, considerando artigos primários e trabalhos secundários como TCCs e dissertações, que foram mais citados nos últimos 5 anos. Além disso, uma série de questões de pesquisa foram formuladas para poder extrair informações, que julgamos pertinentes em cada artigo.

Como resultado, este trabalho apresenta um panorama, por meio de tabelas com respostas às perguntas de pesquisa e com direcionamentos sobre a utilização da

gamificação, como instrumento de motivação no dia a dia de trabalho em empresas brasileiras.

A continuidade deste trabalho está dividida da seguinte forma: Seção 2 apresenta a nossa Fundamentação Teórica, destacando temas relevantes para uma boa compreensão do trabalho. A Seção 3 apresenta os principais resultados no formato de tabelas para as respostas formuladas para as questões de pesquisa, após a leitura dos artigos. A seção 4 apresenta nossas discussões de resultados e por fim, seguem-se as referências deste trabalho.

2. Fundamentação Teórica

Esta seção de fundamentação teórica visa estabelecer as bases conceituais essenciais para a compreensão do fenômeno da gamificação e seu impacto nos contextos corporativos, com um enfoque particular nas práticas observadas no cenário brasileiro. Abordaremos conceitos fundamentais de gamificação, exploraremos as diferentes formas de aplicação, e examinaremos como essas práticas têm sido estudadas e implementadas em empresas brasileiras.

Ao analisarmos nas teorias e estudos existentes, buscamos criar um base sólida para a análise crítica da gamificação em ambientes de trabalho no Brasil, considerando não apenas seu potencial, mas também os desafios e oportunidades específicos que transpõem nossa realidade empresarial.

2.1. A Gamificação

A gamificação é um novo campo de pesquisa, que consiste no desenvolvimento de características de jogos em contextos fora dos jogos. O primeiro documento que utilizou o termo “*gamification*” foi publicado em 2008, porém a expressão foi adotada pela comunidade científica apenas em 2010 [Rodrigues et al. 2019]. A Gamificação é definida como a aplicação de elementos de design de jogos, ciência comportamental e teorias de motivação na forma de pensamento de jogo e mecânica de jogo em contextos não relacionados ao jogo para envolver os usuários [Miri et al. 2022].

A Gamificação, como método, já vem sendo utilizada em partes há muito tempo. Na educação, por exemplo, a criança podia ter seu trabalho reconhecido com estrelinhas (recompensas) ou as palavras iam se tornando cada vez mais difíceis de serem soletradas no ditado da professora (níveis adaptados às habilidades dos usuários) [da Silva et al. 2014]. Embora esses sejam exemplos simples, é possível que você, leitor, tenha lembrado de uma experiência parecida e, portanto, testemunhado atividades gamificadas. O que mudou foi a compreensão do processo, sua relevância para a educação e, principalmente, a responsabilidade em sua aplicação [da Silva et al. 2014].

Observando os estudos aplicados na área educacional, é possível afirmar que a gamificação é capaz de permitir que alunos participem e criem de forma colaborativa uma comunidade de aprendizagem, desfrutando da liberdade de experimentar e falhar em um ambiente controlado. Além de ter a oportunidade de entrar em contato com diversos desafios que os mantêm motivados. Há evidências de que os alunos envolvidos em ambientes de gamificação apresentaram uma melhora significativa e aumentaram sua motivação e comprometimento com o seu aprendizado [Pimentel et al. 2020].

Já em um ambiente empresarial a percepção e ganhos obtidos por meio da utilização da gamificação podem ser similares aqueles resultados obtidos na área de educação. Atualmente as organizações demonstram uma grande preocupação com o desempenho de seus funcionários. De forma geral, o desempenho deles está associado ao alcance de resultados [Costa and de Farias Aires 2023]. Neste contexto, a gamificação poderia trazer o uso de elementos de jogos com o objetivo de resolver problemas práticos ou de despertar o engajamento de um público empresarial específico e, sobretudo, agilizar processos de aprendizado ou de treinamento, tornando mais agradáveis tarefas tediosas ou repetitivas [Neidenbach et al. 2020].

2.1.1. Elementos de Jogos aplicados em Gamificação

Destacamos aqui os principais elementos de jogos que são utilizados em atividades gamificadas. Como veremos adiante no trabalho, muitos experimentos gamificados em ambiente empresarial fazem uso de alguns destes elementos.

Quando os jogos simulam o cotidiano, parece haver uma ordem que entende que quanto maior o grau de semelhança entre os mundos ficcional do jogo e o real, mais são reduzidas as características gerais próprias dos próprios jogos. Nesse aspecto, os sistemas baseados em jogos devem ser constituídos por objetos claros, divididos em metas de curto prazo. Isso sugere uma sensação de progressão contínua e com certa frequência de recompensas [Tanaka et al. 2013].

Kapp (2012) afirma que utilizar histórias como um elemento em sistemas gamificados proporciona relevância e significância para as experiências vividas pelo sujeito, fornecendo contextos para a aplicação das tarefas. A união de conceitos de jogos com conceitos das narrativas oferece material para a criação de histórias interativas que possibilitam o engajamento do indivíduo, levando-o a prosseguir na tarefa [Tanaka et al. 2013].

Segundo Werbach e Hunter (2011), os elementos da gamificação são divididos em dinâmicas, mecânicas e componentes. Essa abordagem traz uma hierarquia na qual há conexões entre as divisões, em que mecânica é ligada a uma ou mais dinâmicas e cada componente é ligado a uma ou mais mecânicas [Oliveira 2022].

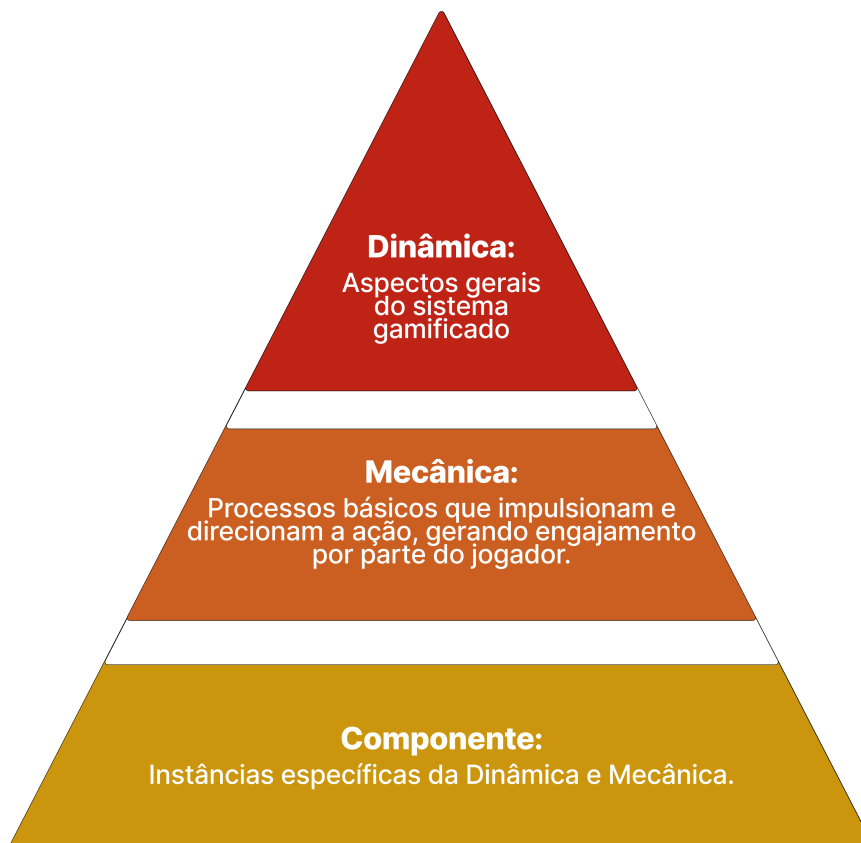


Figura 1. Pirâmide de elementos de jogos relevantes para a gamificação

Além das três divisões apresentadas pela Figura 1, Werbach e Hunter ainda apresentam de forma mais detalhada os elementos de gamificação através de subitens relacionados a cada uma das três divisões, de forma que seja possível identificar uma maior e mais diversa quantidade de componentes, que podem ser utilizados em atividades gamificadas de diferentes maneiras. Neste contexto, a Tabela 1 apresenta quais são as definições de cada elemento correspondente às dinâmicas dos jogos. Por sua vez, a Tabela 2 apresenta os elementos presentes nas mecânicas dos jogos e suas definições e por fim, a Tabela 3 apresenta os principais componentes dos jogos e suas respectivas descrições.

| DINÂMICAS | DESCRIÇÃO |
|------------------|--|
| Emoções | Curiosidade, competitividade, frustração, felicidade, otimismo, diversão, prazer, entre outras que o jogo pode evocar. |
| Narrativa | A história que acompanha o jogo e fundamenta as ações dos jogadores. |
| Progressão | O desenvolvimento e crescimento do jogador. |
| Relacionamentos | As interações sociais que geram sentimentos de cooperação, status, altruísmo, entre outros. |
| Restrições | As limitações impostas pelo sistema do jogo, ou seja, as regras. |

Tabela 1. Dinâmica de jogos

| MECÂNICAS | DESCRIÇÃO |
|-----------------------|--|
| Desafios | Quebra-cabeças ou outras tarefas que requerem esforço intelectual para serem resolvidas. |
| Sorte | Elemento aleatório que influencia alguns resultados. |
| Competição | Um jogador ou time ganha e o outro perde. |
| Cooperação | Um objetivo é compartilhado por todos os jogadores. |
| Feedback | Resposta que realimenta o sistema do jogo. |
| Aquisição de Recursos | Obtenção de artefatos ou itens que auxiliam na progressão do jogo. |
| Recompensas | Benefícios conseguidos através de um determinado resultado alcançado. |
| Transações | Trocas de recursos entre os jogadores. |
| Turnos | Participação sequencial dos jogadores. |
| Estados de Vitória | Condições que caracterizam a vitória ou derrota. |

Tabela 2. Mecânicas dos jogos

| COMPONENTES | DESCRIÇÃO |
|-------------------------|--|
| Conquistas | Objetivos definidos que foram realizados. |
| Avatares | Personagens que representam os jogadores em um mundo virtual. |
| Insígnias | Representações visuais das conquistas. |
| Desafios de Nível | Desafio mais difícil geralmente enfrentado no final de cada nível. |
| Coleções | Conjuntos de itens ou insígnias para acumular. |
| Combate | Um embate no qual ocorre uma competição. |
| Desbloqueio de Conteúdo | Aspectos disponíveis apenas quando os jogadores atingiram certos pontos ou completaram certos objetivos. |
| Doação | Oportunidades de compartilhar recursos com outros jogadores. |
| Tabelas de Líderes | Representações visuais da progressão dos jogadores e suas conquistas. |
| Níveis | Etapas da progressão dos jogadores, ou do jogo, ou da dificuldade do jogo. |
| Pontos | Representação numérica da progressão do jogo. |
| Missões | Objetivos pré-definidos que devem ser completados pelos jogadores. |
| Grafos Sociais | Representação da rede social dos jogadores no jogo. |
| Times | Grupos de jogadores com objetivos em comum. |
| Bens Virtuais | Objetos do jogo que possuem algum valor, tanto financeiro como psicológico. |

Tabela 3. Componentes dos jogos

2.1.2. Os Perfis de Jogadores dentro da Gamificação

Seja em ambiente acadêmico ou empresarial é preciso definir que em atividades gamificadas, todo e qualquer participante tem sua individualidade, que o aproxima de um tipo específico de jogador. A gamificação é idealizada para seus jogadores e hoje em dia ela considera essas particularidades pessoais. Existem definições com alguns dos principais perfis de jogadores. A partir destes perfis é possível conduzir experimentos gamificados de forma mais controlada, visto que pode-se conhecer o comportamento dos indivíduos dentro do contexto de um jogo. Os perfis podem ser definidos em quatro grupos abrangentes, conforme apresentadas pela Figura 2, eles são os seguintes:

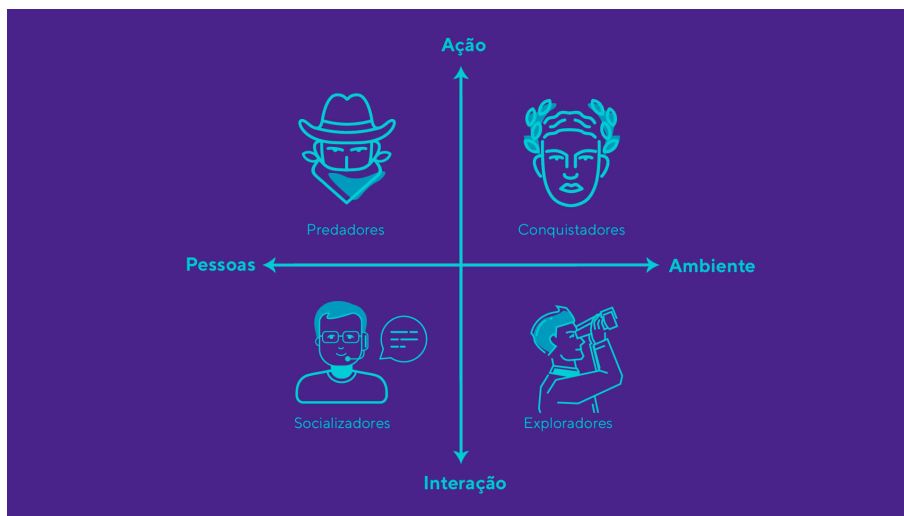


Figura 2. Perfil dos jogadores na gamificação

- **Predadores (*KILLERS*):** São extremamente competitivos e estão focados em derrotar o adversário, incisivos e focados. É um papel competitivo, não desejando a cooperação e sim a liderança imposta. Podem tender a um papel de liderança. Para Zichermann e Cunningham (2011), os predadores se diferem dos empreendedores no fato de que para eles não basta apenas ganhar, mas alguém tem que perder. Eles representam a menor parcela de jogadores [da Silva et al. 2014].
- **Conquistadores (*ACHIEVERS*):** Podem ser conhecidos também como empreendedores e/ou realizadores, são motivados pela realização, valorizam suas próprias conquistas, pelo reconhecimento. Esse tipo de jogador valoriza a contabilização de pontos, a realização de todos os desafios do jogo, a conquista de habilidades, equipamentos, e etc. Os realizadores são mais identificados com o fato de se destacarem dos oponentes de maneira leal, por meio de conquistas próprias. Correspondem a cerca de 10% dos jogadores [Tanaka et al. 2013].
- **Socializadores (*SOCIALIZERS*):** É um perfil que busca interação social, ganhar não é o objetivo mas sim o vínculo social que vai ser criado com os outros jogadores. O objetivo principal desse perfil ao utilizar um sistema gamificado é específico, socializar. É evidente que um perfil desse prefira jogos com múltiplos usuários, jogos cooperativos. De acordo com a pesquisa, representam algo em torno de 80% da totalidade dos jogadores existentes [Tanaka et al. 2013].
- **Exploradores (*EXPLORERS*):** São interessados em desvendar, interessados nos porquês do jogo. Podem até se dedicar a estudos e desenvolvimento ou aprimoramento de habilidades para resolução do jogo. São curiosos e consideram que outros jogadores contribuem positivamente para a experiência. Como fator de diferenciação, valorizam o reconhecimento da comunidade quanto ao grau de conhecimento demonstrado, apresentando duas motivações paralelas: a fuga da realidade e, principalmente, o aprendizado decorrente da atividade. Para esse perfil, o mais importante é a trajetória e não a conquista. Assim como os realizadores, correspondem também a cerca de 10% dos jogadores [Tanaka et al. 2013].

2.2. Gamificação Desplugada

A Gamificação pode ser aplicada de maneira plugada ou desplugada, a gamificação desplugada se trata de proporcionar uma experiência de jogos sem a necessidade da utilização de meios eletrônicos, essa abordagem busca incorporar características de jogos tradicionais. O intuito principal da gamificação desplugada, pois, é estabelecer uma imersão do indivíduo na atividade a ser feita, fazendo-o ter a sensação que está presente em um ambiente de *game*, estimulando assim o maior foco e dedicação do mesmo [dos Santos Câmara and Barboza 2020].

O uso da gamificação desplugada é atualmente utilizado no contexto educacional, meio pelo qual o professor pode usar como ferramenta para despertar o interesse do aluno por conteúdos que eles tenham mais dificuldade. Como é desplugada se torna mais dinâmica em que o professor pode tanto confeccionar seu jogo como fazer uso de jogos já existente [da Silva et al. 2023].

2.3. A Gamificação nas Empresas

A gamificação também é entendida como uma tendência dos meios de comunicação contemporâneos, ela se faz presente nos processos de negócios e de comunicação pública [Volkova 2013].

A Gamificação se tornou uma prática emergente em diferentes negócios. A revista Fortune, por exemplo, publicou em 17 de outubro de 2011 que “repentinamente, a Gamificação se tornou o conceito de negócios mais atual com muitas das empresas mais admiradas aderindo a ele”. Esta notícia nos dá uma ideia da amplitude de sua aplicação. Ainda em outubro de 2011, o Wall Street Journal publica que: “A Gamificação vem fazendo grandes esforços para tornar as tarefas cotidianas mais engajadoras e um número crescente de empresas estão incorporando elementos de vídeo games no ambiente de trabalho” [Alves 2015]. Algumas empresas que estão utilizando gamificação são as seguintes: Microsoft, Nike, SAP, Deloitte, Samsung, Dell, Foursquare e Siemens, entre outras [Alves 2015].

Outro fato que não podemos ignorar é o poder que os *games* exercem sobre as pessoas. Muitos de nós já experimentaram a sensação de jogar por horas sem percebermos o tempo passar. Compreender o que há nos jogos e os elementos envolvidos para se promover este engajamento pode nos ajudar a transportar este engajamento para o ambiente de aprendizagem e também empresarial. Os *games* também nos ensinam aspectos da psicologia como, por exemplo, as estruturas motivacionais que estão envolvidas em sua construção, além de nos introduzir aspectos fundamentais do design, estratégia e tecnologia [Alves 2015].

Ainda que pareça simples, utilizar a Gamificação de forma efetiva exige análise e aprofundamento para que o resultado desejado seja alcançado [Alves 2015]. No cenário corporativo, por exemplo, Cook (2012) aponta um panorama inovador e crescente quanto ao uso de jogos por organizações. Segundo o autor, grandes empresas no mundo como a Coca-Cola, AOL, Nisse, Nike e Viacon estão aderindo a essa estratégia para fortalecer seu negócio por meio da motivação e engajamento de seus funcionários. Para o autor, essa iniciativa contribui com cinco principais razões: a gamificação permite o feedback constante para o colaborador, o que permite a fuga das temidas avaliações de desempenho; a gamificação melhora a retenção e criação do conhecimento; aumenta a realização

individual e coletiva, criando uma comunidade que reconhece abertamente o domínio do conhecimento do grupo; a gamificação cria níveis significativos de engajamento e ainda reforça a aprendizagem e o desenvolvimento.

Neste sentido, muitas empresas têm utilizado das estratégias de jogos para motivar e engajar seus colaboradores, não só na produtividade e diversão, o que inevitavelmente melhora o ambiente de trabalho, mas também para incentivar a inovação. Por outro lado, Hebecker e Regenbrecht (2011) chamam a atenção quanto ao uso exacerbado da gamificação pela indústria, que, de acordo com eles, acredita ter encontrado um “remédio universal” para seus problemas, sem negar que a introdução de conceitos e de mecânicas lúdicas, sem dúvida, tem potencial de longo alcance [da Silva et al. 2014].

2.4. O engajamento de funcionários no pós pandemia

O cenário das estruturas organizacionais dentro de uma empresa tem agora um divisor de águas entre o ambiente corporativo pré-pandemia e pós-pandemia pelo coronavírus.

Inevitavelmente, o ambiente de negócios terá que ser repensado, tal forma como aconteceu com o advento pós Internet. Por mais que os futuristas tentem entender o mundo pós Covid-19, em toda a sua amplitude, fica quase impossível imaginar o que vem pela frente [Moraes et al. 2023].

Diversas empresas que, durante a pandemia se adaptaram a um processo de trabalho de forma completamente remota, agora encaram um cenário com a possibilidade em que as pessoas poderão trabalhar de onde se fizer necessário, conforme a adaptação da empresa, criando até mesmo novos ambientes laborais. Embora o mundo presencial não seja necessário, ele deixa de ser uma obrigação. Consequentemente, as legislações, normas e os processos organizacionais e de gestão terão que ser mudados [Moraes et al. 2023].

Salim Ismail e Yuri van Geest, em seu livro *Exponential Organizations* enfatizam que qualquer inovação que surge provoca mudanças inesperadas em diversos setores da sociedade, cria novos negócios e até mesmo muda hábitos do cotidiano. Neste contexto, as empresas que não conseguirem entender as mudanças e se apegarem aos seus modelos já tradicionais de negócio, usando as armas que conhecem e ignorando as novas armas, estarão fadadas ao insucesso [Moraes et al. 2023].

3. Experiências de Gamificação em Empresas no Brasil

Durante o processo do levantamento bibliográfico feito através da plataforma Google Acadêmico, utilizaram-se palavras chaves, que estivessem relacionadas com o tema de interesse desta pesquisa, sendo elas: *gamificação, empresas, engajamento e Brasil*. Fazendo uma leitura breve de vários trabalhos que chamaram a atenção pelo tema, foi possível separar sete trabalhos para uma leitura mais completa e, a partir dessa leitura, analisar os métodos e resultados de experimentos de gamificação em empresas pelo Brasil.

Dos sete trabalhos inicialmente selecionados, quatro foram descartados, visto que eles não estavam relacionados com o propósito de nossa pesquisa. Os quatro trabalhos removidos e o motivo de suas exclusões são apresentados pela Tabela 4.

| TÍTULO DO TRABALHO | MOTIVO DA EXCLUSÃO |
|--|--|
| <i>Gamificação na área de Marketing Digital</i> , ZULMIRA R. DE OLIVEIRA. Revisão sistemática apresentada como TCC na UFAL em 5 de Fevereiro de 2021. | O trabalho busca trazer uma Revisão Sistemática, dificultando a exatidão das respostas da pesquisa. |
| <i>Gamificação corporativa em uma empresa do varejo farmacêutico: Uma pesquisa baseada em Design Science Research</i> , NILTON OTÁVIO DE O. GOMES. Dissertação defendida e publicada na UFC em 2022. | O trabalho apresenta um foco de pesquisa mais administrativo e de gestão, dificultando um entendimento mais aprofundado relacionado à Gamificação e Engajamento, resultando em perguntas da pesquisa sem respostas. |
| <i>O uso da Gamificação como prática engajadora de funcionários em empresas varejistas</i> , SORAIA F. NEIDENBACH. TCC apresentado como defesa de Mestrado e publicado na data de 13 de junho de 2019. | O trabalho tem como foco resultados administrativos e de gestão, deixando de uma forma genérica sobre elementos de gamificação usados e implementação da ferramenta, dificultando na exatidão das respostas da pesquisa. |
| <i>Avaliação de Gamificação: uma aplicação prática em uma Empresa Júnior</i> , ATELDOY B. BRASIL FILHO. Monografia defendida e publicada no repositório da UnB na data de 12 de maio de 2022. | O trabalho busca focar mais em apresentar a eficácia da elaboração de um experimento gamificado do que a execução em si, impossibilitando respostas mais voltadas para a aplicação da gamificação de forma direta. |

Tabela 4. Trabalhos de interesse que foram excluídos

3.1. Análise dos trabalhos selecionados

Os três trabalhos selecionados, que contemplavam nossa string de busca são apresentados a seguir. Em negrito são destacadas as razões pela escolha do artigo a partir da leitura de seu resumo.

3.1.1. Trabalho 1

Título: A influência da gamificação no desempenho organizacional: um estudo de caso em uma empresa júnior [Costa and de Farias Aires 2023]. Artigo submetido pela UFERSA, publicado na Revista de Tecnologia Aplicada, edição de Setembro/Dezembro de 2022. **Resumo do Artigo do Trabalho 1:** Com o passar dos anos, as motivações no trabalho foram mudando e, atualmente, as pessoas buscam mais que uma troca de energia por remuneração. Com isso, as organizações têm se preocupado com a motivação dos colaboradores para que os seus negócios possam ter mais resultados. Nesse cenário, a utilização da gamificação tem ganhado espaço como forma de despertar motivação para a melhora do desempenho. A partir dessa premissa, este trabalho buscou investigar como a gamificação influencia o desempenho organizacional. **Para isso, foi analisada uma Empresa Júnior de uma universidade federal.** Trata-se de um estudo de caso de caráter

quantitativo que coletou dados através de pesquisa documental para analisá-los por meio de indicadores de desempenho. **Como resultado, foi possível analisar sete indicadores, em que seis deles apresentaram melhores resultados após a gamificação no período analisado.** Conclui-se que o estudo reforça o benefício da gamificação, servindo de guia para outras empresas.

| Cargo | Pontuação mínima | Pontuação máxima |
|-------------------------|------------------|------------------|
| Agente | 0 | 200 |
| Espião | 201 | 450 |
| Oficial de Inteligência | 451 | 700 |
| Agente 00 | 701 | 1000 |

Tabela 5. Cargos e pontuação baseada em imagem dos autores

A Tabela 5 apresenta o exemplo de Cargos, elemento de jogos, de forma gamificada. Na Figura 3 abaixo são apresentados os indicadores de melhora.



Figura 3. Evolução dos indicadores financeiros
[Costa and de Farias Aires 2023]

3.1.2. Trabalho 2

Título: Desenvolvimento de Sistema de Gamificação Empresarial voltado ao nicho de vendas [Almeida et al. 2021]. Artigo apresentado como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação pela Uniceplac, publicado na data de 18 de junho de 2021. **Resumo do Artigo do Trabalho 2:** A gamificação é a forma de introduzir elementos de jogos em ambientes onde não são relacionados a jogos, onde traz ferramentas que geram maior engajamento e desempenho dos colaboradores. Portanto, foi realizado um levantamento onde analisou-se os requisitos para a construção de um sistema web que busca trazer a gamificação para as empresas do ramo de vendas. A linguagem escolhida foi PHP, acompanhada do framework Laravel, a parte visual foi utilizado o REACT e o banco escolhido foi o MySQL. O sistema apresenta elementos gamificados como: pódio, barra de progresso, ranking, histórico de conquistas, página de

perfil, simulador de metas, dashboard de vendas e gráficos que estimulam o engajamento dos colaboradores. O projeto foi elaborado com ferramentas open-source com um alto padrão de qualidade, porém não foi validado em uma empresa para obter o feedback do projeto, mas **concluiu-se que o método de gamificação estimula o engajamento dos colaboradores e que pode transformar o ramo empresarial.**

Para este trabalho a Figura 4 destaca as funcionalidades do sistema de Gamificação adotado. A Figura 5 apresenta a tela inicial do website com o ranking dos funcionários e a Figura 6 destaca o painel de conquistas na página de perfil de cada jogador.

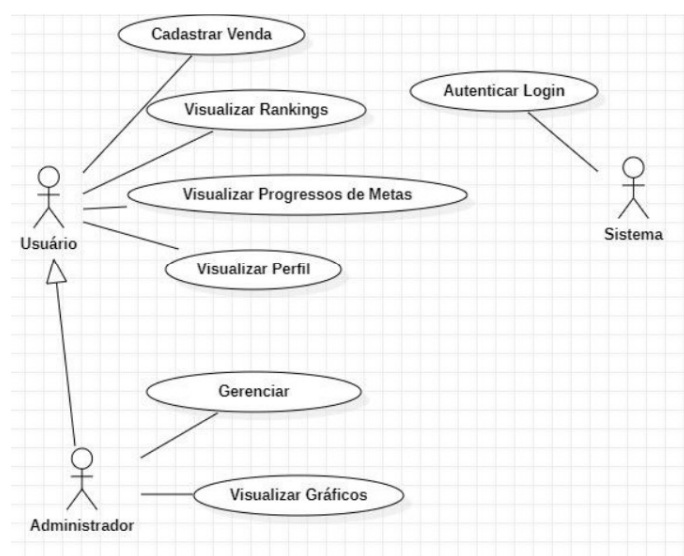


Figura 4. Diagrama de casos de uso do sistema de Gamificação
[Almeida et al. 2021]

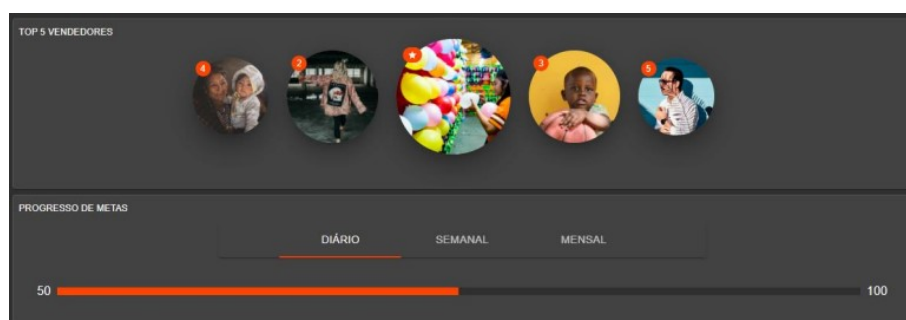


Figura 5. Exemplo da tela inicial do website com o pódio dos 5 melhores vendedores

[Almeida et al. 2021]

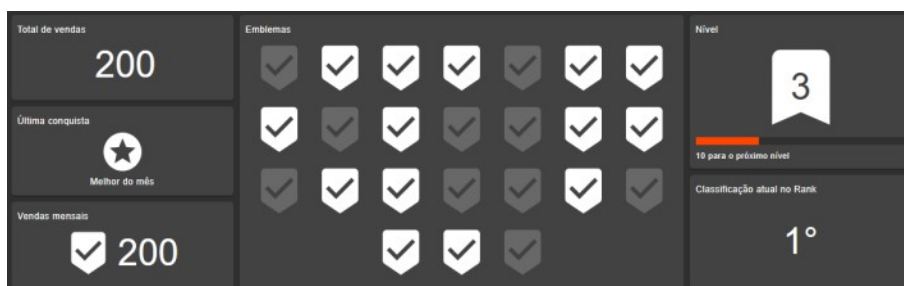


Figura 6. Exemplo de painel de conquistas na página de perfil do vendedor [Almeida et al. 2021]

3.1.3. Trabalho 3

Título: Gamificação na área de Tecnologia da Informação de uma indústria metalomecânica: um estudo de caso [Miri et al. 2021]. Artigo publicado na revista DESENVOLVE: Revista de Gestão do Unilasalle, na edição de Março de 2021. **Resumo do Artigo do Trabalho 3:** Gamificação é o uso das características dos jogos em atividades que não têm como foco o entretenimento. Fazem parte de uma ferramenta de gamificação a motivação e o engajamento, aspectos que podem ser explorados no ambiente de trabalho. **Diante disso, o objetivo deste estudo consiste em analisar como a gamificação na área de Tecnologia da Informação (TI) de uma indústria metalomecânica promove a motivação e o engajamento no ambiente de trabalho.** Para isso, adotou-se uma metodologia qualitativa e exploratória, com a aplicação de seis entrevistas semiestruturadas, além da coleta de documentos e da realização de um relatório de observação direta. Em seguida, empregou-se o software NVivo 11® na triangulação dos dados e análise de conteúdo. Os resultados evidenciam que as atividades eram realizadas de forma individual, o que incentivava a competitividade entre os colegas da área, e que a gamificação propiciou um resultado satisfatório na motivação e no engajamento dos funcionários no ambiente de trabalho. Conclui-se, assim, que a gestão da área de TI deve estar atenta ao aperfeiçoamento de regras, recompensas e feedbacks e que o desenvolvimento e a gestão da área podem buscar novas possibilidades de atividades e de uso dos elementos da gamificação.



Figura 7. Esquema-conceito do estudo de caso utilizado na pesquisa

3.2. Leitura dos Artigos e Questões de Pesquisa

A partir da seleção dos três trabalhos apresentados anteriormente, a leitura integral deles foi necessária. Em seguida, formulamos cinco questões de pesquisa, que acreditamos que podem sinalizar um recorte da área de gamificação em empresas no Brasil. As cinco questões formuladas foram as seguintes:

1. Questão 01: Qual o tipo de empresa abordada no estudo?
2. Questão 02: De que maneira a gamificação foi utilizada pela empresa e com qual objetivo?
3. Questão 03: Como os resultados da utilização da gamificação são descritos?
4. Questão 04: É possível replicar a forma de gamificação descrita pelo estudo?
5. Questão 05: Durou quanto tempo a intervenção?

A partir das cinco questões, formulamos respostas dos três artigos para cada uma delas. Tentamos resumir as respostas. Elas são apresentadas nas Tabelas 6, 7, 8, 9, 10 e 11, e correspondem, respectivamente, às questões 1, 2, 3 4 e 5.

| Trabalho | Qual o tipo de empresa abordada no estudo? |
|-----------------|---|
| Trabalho 1 | O tipo de empresa abordada foi uma empresa júnior de direito de uma universidade federal. A Empresa analisada surgiu em forma de projeto em 2010 para auxiliar outras empresas juniores com seus processos legais. |
| Trabalho 2 | O tipo de empresa que o estudo aborda são empresas que lidam com vendas. Apesar de não ter sido aplicado de fato, foi construído o sistema e o estudo desenvolvido para empresas da área de vendas. |
| Trabalho 3 | A empresa abordada é uma indústria metalomecânica, localizada na região serrada do Estado do Rio Grande do Sul. O estudo de caso foi aplicado na área de TI, que usa a gamificação no ambiente de trabalho e possui 60 funcionários divididos em cinco subsistemas. A área de TI é a única da empresa com a gamificação implantada. |

Tabela 6. Respostas da pergunta 1 da pesquisa

| TRABALHO | De que maneira a Gamificação foi utilizada pela empresa e com qual objetivo? |
|-----------------|--|
| Trabalho 1 | A gamificação utilizada pela empresa foi através de um sistema de pontos, cargos relacionados a cultura interna desenvolvida com a gamificação, regras, objetivos, configuração e interações do jogo. O objetivo da gamificação nesse estudo foi para melhorar o desempenho organizacional, ao longo da realização do estudo foi feita uma descrição dos resultados da empresa antes da utilização da gamificação e após a implementação. |
| Trabalho 2 | A gamificação foi utilizada em um sistema web, com elementos como metas diárias, semanais e mensais, barras de progresso, rankings e pódio com os 5 melhores, tudo baseado na quantidade de vendas feita pelo vendedor. O objetivo dessa gamificação foi estimular o engajamento dos colaboradores, promover a competitividade entre os membros, provocar mobilização para o trabalho e a ambição que gera foco e desempenho. |
| Trabalho 3 | A gamificação foi utilizada, inicialmente, de forma analógica, ocorrendo por meio de ações com características e elementos como metas, progresso com pontuação, desafios, entre outros, e a gestão atuava no desenvolvimento da ação gamificada. Um sistema gamificado foi desenvolvido em uma página Web, facilitando tanto a aplicação entre mais funcionários, como também na coleta de resultados e pontuação. Partindo disso, o objetivo principal da empresa com esse sistema foi melhorar o engajamento entre os funcionários da área de TI, na qual esse estudo aponta ser uma área na qual os profissionais estão habituados a trabalhar sem uma interação constante. |

Tabela 7. Respostas da pergunta 2 da pesquisa

| TRABALHO | Como os resultados da utilização da gamificação são descritos? |
|-----------------|---|
| Trabalho 1 | São descritos como resultados positivos, demonstraram uma evolução em seis dos sete indicadores que o estudo levantou para esse experimento. O estudo reforça inclusive o benefício da gamificação. A mecânica de jogo gerou competições divertidas e interessantes e a maioria dos participantes do estudo tiveram opiniões positivas. |
| Trabalho 2 | Os resultados são descritos como positivos, pois o sistema tem potencial de facilitar o RH na busca por recursos para o comprometimento e competição entre os funcionários, o que pode resultar em ganhos para a empresa. |
| Trabalho 3 | Os resultados dessa pesquisa se baseiam em entrevistas semiestruturadas elaboradas pelos autores. Os resultados se mostram satisfatórios, porém com ressalva para cuidados necessários no planejamento e na aplicação de elementos como pontuação, competição, e desafios da atividade ou ferramenta, levando em consideração as pessoas como foco principal. Outro resultado bastante pontuado é com relação ao elemento de feedback/recompensa, nesse experimento em específico, causou desconforto entre alguns funcionários por se tratarem de recompensas de alto interesse, mas que para alguns se tornou complicado de fazer entregas das atividades pois elas não eram integradas com outras ações do dia-a-dia de dentro da empresa. |

Tabela 8. Respostas da pergunta 3 da pesquisa

| TRABALHO | É possível replicar a forma de gamificação descrita pelo estudo? |
|-----------------|---|
| Trabalho 1 | O estudo não apresentou informações específicas sobre o sistema gamificado, impossibilitando a resposta para essa pergunta. |
| Trabalho 2 | É possível replicar, pois o sistema desenvolvido e falado no estudo foi feito com ferramentas <i>open-source</i> . |
| Trabalho 3 | O sistema gamificado aplicado nesse estudo é fácil para se replicar de forma estrutural, porém o método de recompensas não se enquadra em empresas de porte pequeno, visto que são recompensas financeiras de alto valor. |

Tabela 9. Respostas da pergunta 4 da pesquisa

| TRABALHO | Durou quanto tempo a intervenção? |
|-----------------|--|
| Trabalho 1 | A intervenção no estudo não tem data de início e fim explícita, apenas diz que foi implementada em pleno funcionamento em 2019 e teve seus dados em 2020. |
| Trabalho 2 | Não houve intervenção em uma empresa de fato nesse estudo, apenas trouxe a possibilidade de utilizar o sistema desenvolvido em empresas do ramo de vendas. |
| Trabalho 3 | A pesquisa não informa as datas, porém o experimento gamificado foi elaborado no ano de 2019 e o caso de estudo foi realizado por meio de visita e aplicação de entrevistas no mês de Outubro de 2019. |

Tabela 10. Respostas da pergunta 5 da pesquisa

4. Considerações Finais

A partir dos trabalhos selecionados verificamos que as abordagens adotadas, sejam elas por meio de ferramentas gamificadas ou sejam elas realizadas de forma analógica alcançaram resultados satisfatórios e positivos, como é descrito pela questão 03. O estudo também descreve que parte dos experimentos gamificados, podem não ser totalmente replicados, logo, um espaço para pesquisa com a proposição de uma ferramenta gratuita para gamificação empresarial pode ser investigada. Por fim, acreditamos que o espaço para a inserção de abordagens gamificadas em empresas brasileiras é imenso. Existe uma vasta possibilidade de utilização da gamificação em empresas e a partir de nossas leituras, verificamos que os resultados positivos com a adoção desta metodologia, desde que com os devidos cuidados, podem ser bastante promissores.

4.1. Trabalhos Futuros

Como trabalhos futuros sugerimos a execução de uma revisão sistemática sobre o tema, seguindo maior rigor técnico e método. Acreditamos também que a string de busca, possa ser ainda mais refinada inserindo o termo empresas de tecnologia. Assim sendo, poderíamos verificar como a gamificação vêm sendo utilizada em empresas de TI no Brasil e a partir daí sugerir proposições que possam replicadas a outras empresas da área.

Outra sugestão que temos é a utilização de gamificação desplugada como ferramenta para inserção de experiências gamificadas em empresas. Atualmente não existe

ainda uma relação entre a gamificação desplugada além do contexto educacional, ao realizar as pesquisas para a elaboração deste trabalho, encontramos diversos artigos relacionando a gamificação desplugada para o meio educacional, porém é claro o benefício que a mesma traz em contexto geral. Então sugerimos como próximos passos a relação entre a gamificação desplugada no contexto empresarial, pois a gamificação não depende exclusivamente de tecnologias digitais, e essa abordagem pode incluir diversos elementos, como atividades físicas, tabuleiro, e desafios analógicos, que podem ser utilizados para engajamento e recompensas para a equipe. Ao relacionar a gamificação desplugada no ambiente empresarial, é possível criar um ambiente mais satisfatório e estimulante para os funcionários, promovendo o trabalho em equipe, a inovação e melhorando o ambiente de trabalho.

Referências

- Almeida, K. N. d. P., Souza, M. W. R. d., and Barros, J. C. (2021). Desenvolvimento de sistema de gamificação empresarial voltado ao nicho de vendas.
- Alves, F. (2015). *Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras*. DVS editora.
- Barbosa, J. F. R., Madeira, C. A. G., da Silva Lima, E. B., and Diniz, M. R. M. (2016). A gamificação no ambiente de trabalho: um estudo de caso baseado na metodologia de design thinking. *SBC–Proceedings of SBGames*.
- Costa, M. G. and de Farias Aires, R. F. (2023). A influência da gamificação no desempenho organizacional: Um estudo de caso em uma empresa júnior. *REVISTA DE TECNOLOGIA APLICADA*, 11(3):69–81.
- da Silva, A. R. L., Catapan, A. H., da Silva, C. H., Reategui, E. B., Spanhol, F. J., Golpetto, I. F., Diana, J. B., Alves, L. R. G., Fadel, L. M., Lindner, L. H., et al. (2014). *Gamificação na educação*. Pimenta Cultural.
- da Silva, L. L., de Oliveira Barbosa, L. S., and de Souza, I. C. (2023). Experiências de estágio supervisionado i–gamificação desplugada no ensino fundamental i. *RECIMA21-Revista Científica Multidisciplinar-ISSN 2675-6218*, 4(9):e494003–e494003.
- de Andrade Mendes, B. (2021). Os jogos digitais como recurso pedagógico na aprendizagem de alunos com tdah. *Revista Científica FESA*, 1(1):21–44.
- dos Santos Câmara, F. S. and Barboza, Y. G. B. (2020). A gamificação no processo de aprendizagem de alunos do ensino fundamental. *Revista Práxis: saberes da extensão*, 8(17):23–31.
- Fardo, M. L. (2013). A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. *Renote*, 11(1).
- Hallifax, S., Serna, A., Marty, J.-C., Lavoué, G., and Lavoué, E. (2019). Factors to consider for tailored gamification. In *Proceedings of the annual symposium on computer-human interaction in play*, pages 559–572.
- Miri, D. H., da Costa, L. F., Grabowski, B. S., and Bragé, D. K. (2022). Treinamento e desenvolvimento com foco na gamificação: visão do processo a partir das consultorias brasileiras. *Revista de Carreiras e Pessoas*, 12(2):204–224.

- Miri, D. H., dos Santos, J. G., Matte, J., Chais, C., and Olea, P. M. (2021). Gamificação na área de tecnologia da informação de uma indústria metalomecânica: um estudo de caso. *Desenvolve Revista de Gestão do Unilasalle*, 10(1):01–22.
- Moraes, W. G., Ferreira, M. A., and Oliveira, T. R. (2023). Cenário empresarial pós pandemia: O estratégico e o operacional. *Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro*, 2(1).
- Neidenbach, S. F., CEPellos, V., and Pereira, J. J. (2020). Gamificação nas organizações: processos de aprendizado e construção de sentido. *Cadernos EBAPE. BR*, 18:729–741.
- Neves, C. A. d. (2021). *Utilização da Gamification nas pequenas, médias e grandes empresas*. PhD thesis.
- Oliveira, A. G. F. d. (2022). A gamificação aplicada no desenvolvimento de competências e no engajamento de colaboradores nas organizações.
- Pimentel, F. S. C., Nunes, A. K. F., and Sales Júnior, V. B. D. (2020). Formação de professores na cultura digital por meio da gamificação. *Educar em Revista*, 36.
- Rodrigues, L., Palomino, P. T., Toda, A. M., Klock, A. C., Oliveira, W., Avila-Santos, A. P., Gasparini, I., and Isotani, S. (2021). Personalization improves gamification: Evidence from a mixed-methods study. *Proceedings of the ACM on Human-Computer Interaction*, 5(CHI PLAY):1–25.
- Rodrigues, L. F., Oliveira, A., and Rodrigues, H. (2019). Main gamification concepts: A systematic mapping study. *Heliyon*, 5(7):e01993.
- Tanaka, S., Vianna, M., Vianna, Y., and Medina, B. (2013). *Gamification, Inc.: como reinventar empresas a partir de jogos*. mjb Press.
- Tondello, G. F., Mora, A., Marczewski, A., and Nacke, L. E. (2019). Empirical validation of the gamification user types hexad scale in english and spanish. *International Journal of Human-Computer Studies*, 127:95–111.
- Volkova, I. I. (2013). Four pillars of gamification. *Middle-East Journal of Scientific Research*, 13:149–152.