

GAMIFICAÇÃO: USO DE MECÂNICAS DE JOGOS EM CONTEXTOS ALHEIOS AO LAZER

Recebido em: 10/03/2023

Aprovado em: 03/06/2023

Licença: 

*Lara Caxico Martins*¹

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Londrina – PR – Brasil

<https://orcid.org/0000-0003-1094-4964>

*Jussara Romero Sanches*²

Universidade Estadual de Londrina (UEL)

Londrina – PR – Brasil

<https://orcid.org/0000-0002-9196-3413>

RESUMO: Não é recente o uso de jogos pela humanidade. Por seus elementos fundantes é que o jogo ganhou, ao longo dos anos, universos não inicialmente esperados e se tornou objeto de estudo nas mais diversas ciências. Com o avanço do uso de jogos ou de elementos de jogos nos mais diversos contextos foi concebida a teoria da gamificação. Gamificar é o ato de se apropriar de elementos e técnicas de jogos e aplicá-los em contextos alheios ao lazer. Aplicar elementos de jogos, em razão da sua potencialidade, em espaços em que não se exige e, por vezes, sequer cabe ludicidade é o ato de gamificar. Com base nessa premissa a pesquisa tem como objetivo indicar os elementos necessários para que se considere uma determinada ferramenta como gamificada sob a ótica de Mc Gonigal, referencial teórico. Utilizará o método hipotético dedutivo e a pesquisa bibliográfica.

PALAVRAS-CHAVE: Aprendizado. Instrumento. Técnica.

GAMIFICATION: USE OF GAME MECHANICS IN NON-LEISURE CONTEXTS

ABSTRACT: The use of games by humanity is not recent. It is due to its founding elements that the game has gained, over the years, universes not initially expected and has become an object of study in the most diverse sciences. With the advancement of the use of games or game elements in the most diverse contexts, the theory of gamification was conceived. Gamifying is the act of appropriating game elements and techniques and applying them in contexts outside of leisure. Applying game elements, due to their potential, in spaces where playfulness is not required and sometimes does not even fit is the act of gamifying. Based on this premise, the research aims to indicate the necessary elements to consider a certain tool as gamified from the perspective of Mc

¹ Pós Doutoranda em Ciências Jurídicas pela Universidade Estadual do Norte do Paraná - UENP. Doutora

² Mestra em Direito Negocial da Universidade Estadual de Londrina - UEL. Graduada em Direito e Ciências Sociais pela Universidade Estadual de Londrina – UEL.

Gonigal, theoretical reference. It will use the deductive hypothetical method and bibliographical research.

KEYWORDS: Learning. Instrument. Technique.

Introdução

Em um cenário pós globalizado, a inovação digital tem sido responsável pela mudança de hábitos em inúmeros seguimentos. As relações sociais, em razão da rápida difusão de informações, têm se pautado na busca constante por velocidade e novidades. Seja no ambiente empresarial, de saúde, comercial ou de aprendizado, novas formas de interagir com as pessoas e estimular determinados comportamentos têm surgido.

Essas novas exigências da atualidade têm imposto maior agilidade e inovação dos instrumentos que são utilizados em diversos âmbitos sociais. Por essa razão é que na análise das atuais relações sociais percebe-se uma mudança nas formas tradicionais de conexão entre indivíduos. Um novo paradigma de se relacionar, trabalhar, aprender e comercializar vem sendo formado a partir da introdução de novas tecnologias.

Isso decorre, em grande parte, do fato de que a relação entre indivíduos tem sofrido grande alteração derivada da inserção de aplicativos, redes sociais e demais sistemas constantes na World Wide Web (WEB). Essas mudanças, baseadas no acesso e busca de informações, modificam a forma de aprendizagem, comunicação e cumprimento de obrigações. O uso de jogos nos mais diversos ambientes, com o intuito de impulsionar comportamentos, tem sido fortemente influenciado pela mudança das relações sociais.

A introdução da gamificação fora de ambientes de lazer não significa transformar todas as ações em jogos, mas sim pensar em como essa inovação pode modificar comportamentos, contribuir para a eficácia da prestação de serviços ou impulsionar a criatividade. Essencialmente, não se busca divertir, mas sim fundir

questões ligadas à natureza humana com um design de um jogo. O design é baseado nas experiências sociais e na compreensão da mente dos jogadores.

Em razão da importância da discussão, a pesquisa buscou compreender o conceito de gamificação. Utilizou-se Mc Gonigal como referencial teórico e o método hipotético dedutivo. Ainda, embasando-se na pesquisa bibliográfica, o estudo pretende verificar quais são as características essenciais de um instrumento gamificado.

Mecânica de Jogos em Contextos Alheios ao Lazer

A história dos jogos se entrelaça com a história da humanidade, já que aqueles revelam os seus traços, cultura lúdica e a forma como os sujeitos a manifestam. Os diversos sentidos e significados que os jogos assumiram ao longo do tempo mostram o quanto eles fazem parte, ainda que das mais diferentes formas, de todas as sociedades.

O fato de o jogo ser uma atividade com regras, voluntária, alheia à realidade e desinteressada, não o afasta a sua importância biológica. Isso porque ele colabora para a descarga da energia do indivíduo, satisfaz o instinto de imitação e supre a necessidade de distensão. Além disso, prepara o jovem para atividades que terá que exercer na fase adulta, à medida que propõe desafios por vezes semelhantes aos que virão a ser enfrentados (ALVES, 2015, p. 18).

A característica de permitir a evasão da realidade é indicada como a mais importante para o segmento terapêutico, dado que se torna “um mecanismo necessário ao indivíduo para que ele possa liberar seus sentimentos, tensões e angústias de maneira a não provocar nenhum prejuízo social” (RETONDAR, 2013, p. 36). A análise das responsabilidades e desafios que são enfrentados no mundo real são feitos na esfera do jogo de forma segura. Biologicamente, é favorável ao relacionamento em sociedade permitir que o sujeito o faça de forma lúdica e ficcional,

Daí acreditar que aquele que joga medita sensivelmente sobre si e sobre o mundo da vida. Após um jogo ou uma brincadeira, o indivíduo sempre se apresenta modificado, transformado. Algumas modificações passíveis de serem empiricamente identificadas e outras que não se apresentam visíveis aos nossos olhos, mas que podem estar criando uma grande revolução interna no sujeito, pois, como já disse, jogar é sempre também se colocar em jogo diante de si e do mundo (RETONDAR, 2013, p. 37).

A contribuição para o indivíduo quando na fase da infância é relacionada a sua autoafirmação, formação do seu caráter e competências motoras. Isso decorre do fato de que os jogos possibilitam o desenvolvimento de força, destreza, habilidades matemáticas e inúmeras outras que estejam inseridas no contexto daquela prática, já que cada jogo propõe o uso de uma ou algumas habilidades. Nesse sentido, jogos podem contribuir para o progresso da força, destreza e aptidões sensoriais (CAILLOIS, 2017, p. 24).

No que diz respeito ao seguimento religioso-cristão, o jogo foi associado por diversas vezes à luxúria e ao pecado. A figura foi vista negativamente em razão do destaque que o cristianismo conferiu aos jogos de azar como instrumentos promotores de cobiça e de ganho desonesto de dinheiro. Tratava-se de figura relacionada ao mal, já que induziria os indivíduos a práticas contrárias aos ditames do cristianismo (FUCHS; NESTERIUK, 2018, p. 23).

O jogo indicava uma ferramenta perigosa também pelo seu caráter envolvente. Além dos conteúdos alheios à moral cristã, o seu excesso poderia levar os fiéis ao vício e conseqüentemente a substituir aquilo que para o cristianismo seria prioridade. Considerado como uma paixão capaz de absorver a alma humana, poderia tomar a atenção do homem comedido e de fé (RETONDAR, 2013, p. 16).

Em razão dessas premissas, os jogos de azar foram proibidos durante muito tempo na Europa Ocidental, implicando inclusive penalidades legais aos praticantes. As normas estatais proibiam a prática, sancionavam os jogadores e determinavam a eliminação de diversos jogos. De acordo com Dirx (1981 *apud* FUCHS; NESTERIUK,

2018, p. 23), em agosto de 1452, Capistrano, sermonista da cidade de Erfurt, na Alemanha, coletou milhares de jogos considerados pecaminosos e os queimou publicamente. A conduta, que viria a ser repetida com livros, marcou o objetivo de destruir não apenas jogos, mas uma prática cultural de determinado grupo social.

Apesar do trabalho para repelir os jogos de azar, a doutrina cristã utilizou a estrutura dos jogos para apreensão e manutenção de fiéis. Gerhard Tersteegen, escritor e compositor religioso alemão, nascido em 1697 e cuja morte se deu no ano de 1769, desenvolveu durante sua atuação cristã um jogo denominado Loteria Piedosa. Esse era composto por trezentas e sessenta e cinco cartas que continham frases orientativas para os crentes. O jogo propunha que o indivíduo, cotidianamente, retirasse de forma aleatória uma carta, lesse e aplicasse o ensinamento no seu cotidiano (FUCHS; NESTERIUK, 2018, p. 24).

A proposta evidenciou a ludificação de um conteúdo sério que, apesar de eficiente para o seu propósito, foi severamente criticada por religiosos contemporâneos a ela (FUCHS; NESTERIUK, 2018, p. 24-25). A crítica pouco difere das contemporâneas direcionadas aqueles que propõem alcançar resultados alheios ao lazer por via de ferramentas que estimulam determinada conduta. No caso de Tersteegen, a introdução do elemento sorte e a variação das mensagens cativava os praticantes do jogo ao mesmo tempo que os mantinha vinculados à fé cristã.

Também no âmbito da música pode-se ver o uso de mecânicas de jogos. Músicos do século XVIII, como Johann Philipp Kirnberger, Carl Philipp Emanuel Bach e Maximilian Stadler trabalharam para a criação de um processo de auxílio à composição musical. Para tanto, utilizaram cartas e dados com o intuito de criar um método de composição aleatória. Os compositores passaram a ver a música como um sistema de unidades que poderia ser manipulado de acordo com processos do acaso.

Esse processo seria impulsionado por um indivíduo, ainda que não soubesse, em regra, compor (FUCHS; NESTERIUK, 2018, p. 25).

A literatura relata que próximo de 1650 o jesuíta, matemático e físico Athanasius Kircher, nascido em 1602 em Geisa, Alemanha, inventou uma caixa musical. O instrumento possuía o formato de uma caixa e continha inúmeras cartas com frases musicais. Ao tirar as cartas e realizar uma combinação era possível fazer composições musicais (FUCHS; NESTERIUK, 2018, p. 25). A introdução de mecânicas de jogos na música indicava que essa poderia ser concebida a partir do cumprimento de certas regras, mas também dependia de um elemento aleatório. Ainda que a criatividade e o conhecimento sejam elementos relevantes para a composição, a dinâmica de jogo inserida nesse contexto propunha um método coerente e técnico para a produção musical.

A análise combinatória para a composição musical também remete ao uso dos jogos em uma perspectiva econômica. Isso porque, com o intuito de estabelecer métodos para se maximizar ganhos, foram desenvolvidas teorias econômicas a partir de elementos de jogos, por diversos matemáticos, dentre eles John von Neumann (1903-1957) e John Forbes Nash (1928-2015). Economicamente, a teoria dos jogos esclarece que algumas projeções do futuro podem ser estritamente determinadas. Isso porque, em cada estágio de um processo decisório os envolvidos possuem uma estratégia ou uma gama de caminhos que podem lhe levar determinadamente à vitória ou ao empate. A partir dessa teoria, cenários de guerra ou economia poderiam ser estudados sob o viés da matemática dos jogos.

A teoria dos jogos compreende-se em uma teoria matemática que estuda escolhas e tomadas de decisões em meio a situações de conflito. Por ela, entende-se, de modo diferente do tratado nessa pesquisa, que o elemento básico de um jogo é o

conjunto de jogadores que participam da partida. Esses jogadores possuem estratégias, que quando escolhidas formam um cenário onde se expõem todas as situações possíveis de finalização do jogo. Por se tratarem de elementos objetivos, existe um conjunto finito de jogadores e estratégias, logo é possível matematicamente definir as soluções finais desse jogo (NASH JR, 1950).

O grande objetivo da teoria dos jogos é alcançar a solução de um jogo, que seria a prescrição ou previsão do seu resultado. Considerando a existência de um número determinável de jogadores e que eles possuem estratégias, por análise combinatória é matematicamente possível prescrever os possíveis resultados (NEUMANN; MORGENSTERN, 1944, p. 40). John von Neumann e John Forbes Nash desenvolveram essa teoria com o propósito de auxiliar em tomadas de decisão, especialmente no âmbito econômico e financeiro.

No que se refere à aprendizagem, remotos exemplos também indicam a utilização de ideias pertinentes aos jogos para estimular a apreensão de terminados conhecimentos. Em 1883, Samuel Langhorne Clemens, escritor e humorista nascido em 1835 na Flórida, Estados Unidos, desenvolveu um jogo com o propósito de auxiliar suas filhas a memorizarem o nome dos monarcas ingleses e os anos de início e término dos seus cargos. Para tanto, colocou as informações que entendia pertinentes em um pedaço de terra e sobre elas estacas, o que permitiu que as filhas lembrassem das informações pela posição espacial (FUCHS; NESTERIUK, 2018, p. 30).

Após identificar a efetividade do aprendizado, percebeu que desenvolveu um novo método de aprendizagem. Anos depois, patenteou um jogo cujo objetivo era identificar as datas de eventos históricos significativos. Formado por um tabuleiro dividido por anos e com alfinetes utilizados como peças para identificação do evento, a

pontuação era obtida com base na quantidade de acertos e o quão próximo os jogadores chegavam da data precisa (FUCHS; NESTERIUK, 2018, p. 30).

A aplicação do jogo ou de seus elementos em contextos alheios se deve, em muito, ao fato de que “no interior do círculo do jogo, as leis e costumes da vida cotidiana perdem a validade. Somos e fazemos coisas diferentes” (HUIZINGA, 2019, p. 14). Há uma supressão temporária do habitual e conseqüentemente daquilo que o envolve. As exigências de tudo que é pertinente à vida diária são afastadas. Logo é possível que o indivíduo se insira na atividade sem levar consigo medos e frustrações capazes de impedi-lo de exercer a sua melhor performance. Há uma suspensão temporária das amarras dos desafios habituais e imersão em regras e desafios fictícios, que não gerarão conseqüências reais caso não superados.

A capacidade de contribuir para a aprendizagem e desenvolvimento do indivíduo é pontuada em vasta doutrina. Isso decorre do fato de que os cenários e situações criadas acabam por exigir “dos seus usuários sofisticação intelectual para resolver problemas de curto e longo prazo, já que necessitam que seus jogadores tomem decisões de nível tático e estratégico” (DOMINGUES, 2018, p. 11).

O uso de jogos em contextos alheios ao lazer foi aplicado ao longo da história em inúmeras ocasiões sem que isso fosse considerado uma ciência ou uma prática com denominação diferenciada. Todavia, em razão do ato de jogar continuar acompanhando indivíduos nos mais diversos contextos, pesquisadores começaram a identificar essa ferramenta como uma possibilidade de gerar engajamento e contentamento. O envolvimento intenso e prazeroso com os jogos foi estudado pelo psicólogo norte-americano Mihály Csíkszentmihályi, dando ensejo, em 1975 a obra denominada *Beyond Boyond Boredom and Anxiety*³.

³ Tradução nossa: Além do tédio e da ansiedade: experimentando o fluxo no trabalho e no lazer.

O estudo, que foi iniciado na cidade de Chicago, tinha como meta principal investigar um tipo de contentamento que o pesquisador denominou *flow*⁴. O *flow* é o “estado em que a pessoa fica tão envolvida numa atividade que nada mais parece importar, em que a experiência em si é tão apreciada que nos entregamos a ela mesmo a um alto preço, pela mera satisfação de vivê-la” (CSIKSZENTMIHALYI, 2020). Trata-se de um estado mental em que o praticante de determinada atividade está intimamente envolvido nela porque a própria atividade é um prazer em si mesma. De acordo com o pesquisador, dentre as atividades que produzem *flow* estão os esportes, artes e, em especial para essa pesquisa, os jogos.

A partir do momento que identificou as situações em que o indivíduo experimentava o *flow* passou a estudar quais as similaridades entre essas experiências. Pode concluir que duas são as características comuns entre as situações que despertam o *flow*: metas claras e *feedback* (CSIKSZENTMIHALYI, 2020). Tais elementos, como pontuado anteriormente, estão entre aqueles que marcam as características básicas de um jogo. Os exemplos das experiências que, de acordo com o autor, melhor geram *flow* possuem os elementos mencionados:

O jogador de tênis sabe o que tem de fazer: devolver a bola à quadra adversária. E, sempre que acerta a bola, sabe se foi bem ou não. As metas do enxadrista são igualmente óbvias: deixa o rei adversário em xeque antes que o outro jogador o faça. A cada movimento ele calcula se chegou mais próximo de seu objetivo. O montanhista subindo um paredão vertical tem um objetivo muito simples em mente: completar a escalada sem cair. A cada segundo, hora após hora, ele recebe a informação de quão próximo está dessa meta básica (CSIKSZENTMIHALYI, 2020).

Após identificar que o *flow* está presente nos jogos, Mihály Csíkszentmihályi passou a investigar a possibilidade de que esse estado emocional também fosse impulsionado em outras práticas comuns no cotidiano dos indivíduos, já que grande parte do tempo das pessoas é utilizado em interações sociais e no trabalho. Assim,

⁴ Tradução nossa: fluxo. De acordo com o autor, a expressão *flow* vem do relato de experiência dos indivíduos que foram questionados sobre esse momento em que se alcança o auge do desempenho. De acordo com eles “era como estar flutuando” (CSIKSZENTMIHALYI, 2020).

passou a investigar a aplicação de mecânicas que possam melhorar a qualidade das experiências corriqueiras, como o trabalho. Quanto a este, tema em destaque nesse estudo, concluiu que é “crucial aprender a transformar o emprego em uma atividade geradora de *flow*” (CSIKSZENTMIHALYI, 2020).

A ativação neuroquímica que o jogo desperta desloca o indivíduo para uma realidade de grande concentração e satisfação. Isso decorre da motivação que produz e ainda da exigência do desempenho. Pela imersão instantânea, o *flow* colabora para que a sensação de prazer perdure em meio à alta atividade cerebral. O que se percebe é uma prática que colabora para que o indivíduo produza a sua própria satisfação.

O contentamento que o jogo produz é um contentamento interno, já que não se almeja recompensas fora jogo, mas sim apenas aquelas que ele mesmo pode conferir. Por isso é que a ferramenta possibilita que o próprio indivíduo construa o seu estado de felicidade. Não há um trabalho desempenhado para obter êxito para além da ferramenta, mas apenas para os objetivos e satisfações predispostos por ela.

Em razão da capacidade que o jogo possui de motivar, por meio do desenvolvimento do *flow*, é que pesquisadores começaram a vislumbrar a utilização dele ou dos seus artefatos em contextos alheios ao lazer. A grande questão seria inserir a mecânica dos jogos em outros cenários para tentar alcançar os resultados que os próprios jogos possibilitavam: motivação e engajamento. Esse estudo abriu espaços para o que a ciência veio a chamar de gamificação: o uso de mecânicas de jogos em contextos alheios ao lazer.

Gamificação

O ato de premiar indivíduos por metas alcançadas não é recente. Variadas recompensas são utilizadas para indicar que determinada pessoa se mostrou mais eficiente que as demais. Dentre as mais comuns estão os troféus, medalhas e botons. Apesar das competições que geram premiações não poderem ser capituladas no atual rol

de originalidade, o modo e os cenários em que essas se inserem podem ser considerados inovadores.

O jogo é um fato social importante na cultura das sociedades. Isso decorre da sua capacidade de conseguir representar determinada realidade e aproximar o jogador da ferramenta proporcionando uma vivência tangível. Além disso, permite-se ser utilizado como uma ferramenta de aprendizagem que não apenas transmite o conteúdo, mas quantifica-o.

A relevância do jogo e sua versatilidade fez com que seus elementos passassem a ser utilizados em outros seguimentos. Com o intuito de induzir determinados comportamentos ou engajar indivíduos, técnicas de jogos tem ganhado espaço no seguimento médico, educacional e do trabalho. A essa utilização fora do contexto lúdico deu-se o nome de gamificação. Gamificar é o ato de se apropriar de elementos e técnicas de jogos e aplicá-los em contextos alheios ao lazer.

A gamificação foi impulsionada pelo seguimento dos jogos digitais. Ainda que hoje sua aplicação não esteja atrelada, diretamente, às plataformas digitais, foi por meio dessas que se viu a utilização de jogos ou a mecânica desses em cenários sérios. Domingues (2018, p. 11) explica que os jogos eletrônicos foram criados em um cenário militar, sem qualquer propósito de dar a eles um caráter de entretenimento. O lazer relacionado à ferramenta só veio a ocorrer na década de setenta, impulsionado por Nolan Bushnell, engenheiro, eletricitista e empreendedor americano nascido em 1943. A partir desse momento, o instrumento enquadrou-se na seara do lazer, juntamente com a televisão.

A indústria dos jogos abriu espaços para que esses instrumentos passassem a ser utilizados para finalidades diferentes do entretenimento. Esse seguimento foi denominado gamificação, que indica “o processo em que se aplicam elementos lúdicos

em contextos não relacionados a jogos” (DOMINGUES, 2018, p. 13). Gamificar é o ato de criar uma interface similar a um jogo para o alcance de objetivos não unicamente lúdicos.

A expressão aparece com diferentes grafias. Alguns estudos optam pelo termo na língua inglesa, qual seja, *gamification*, já que, como se verificará, a maioria das pesquisas indica que sua origem é britânica. Outros optam por unir a expressão *game*, cuja tradução na língua portuguesa é jogo, com o sufixo também inglês *fiction*, que traduzido significa fazer e criar. Nota-se que a união das palavras se refere a fazer um jogo ou criar um jogo. No Brasil, a expressão tem sido traduzida como gamificação ou ainda, de forma menos usual, gameficação. Nessa pesquisa será utilizada a expressão gamificação, por ser essa a tradução mais utilizada.

A referência mais remota encontrada para a expressão gamificação é de 1980. Neste ano, Richard Bartle, escritor, professor, pesquisador e designer de jogos britânico, utilizou a palavra *gamifying* para expressar o ato de tornar algo não jogo em jogo (NEIDENBACH; CEPellos; PEREIRA, 2020, p. 731). O fez na criação de um sistema on-line que recebeu o nome de MUD1, sigla designada para *Multi-User Dungeon*. Esse foi o primeiro jogo colaborativo, que permitia interação dos participantes em tempo real (ALVES, 2015, p. 24). O MUD1 era um jogo simples que permitia a criação de um conjunto de avatares com o objetivo de completar tarefas.

Em 2002, pesquisas abriram espaços para que o setor privado iniciasse o uso dos jogos no meio acadêmico e militar, já que era possível por meio da ferramenta simular adversidades em um ambiente seguro. Essa categoria de jogos foi denominada *serious games*, ou, em português, jogos sérios. Para aqueles que se dedicam ao estudo da gamificação, todavia, essa classe dos jogos sérios não deve compreendida como sinônimo de gamificação. Isso porque jogos sérios são, de fato, jogos, enquanto

gamificar não indica necessariamente transformar algo em um jogo. Logo, é possível dizer que jogos sérios são práticas gamificadas, mas nem toda prática gamificada é um jogo sério.

Werbach e Hunter (2020, p. IX-X) exemplificam os jogos sérios com uma criação digital desenvolvida pela Neofect, empresa coreana especializada em reabilitação. A companhia desenvolveu um sistema digital para reabilitação de pessoas que sofreram ataques cardíacos e o denominou de *Rafael Smart Glove*⁵. O sistema foi inserido em uma luva com sensores que captavam o movimento das mãos do usuário. Esses movimentos eram reproduzidos em uma tela que simulava cenários em que seria necessário utilizar as mãos com precisão. Dentre eles estavam os atos de pescar e colocar vinho em uma taça. Enquanto os usuários da luva simulavam esses atos, eles estavam, ao mesmo tempo, trabalhando a coordenação motora que havia ficado debilitada em razão do ataque cardíaco sofrido.

Em regra, jogos não são criados para auxiliar no processo de reabilitação, mas a empresa, identificando o potencial psíquico dos jogos, criou um especificamente com esse propósito. Os estudos desenvolvidos pela empresa, após a criação e venda do jogo, mostraram que essa forma de reabilitar pode ser mais eficiente do que métodos tradicionais, já que o indivíduo possui uma meta que não está visualmente relacionada a sua saúde, mas está diretamente relacionada a sua melhora. Isso faz com que a atividade se torne menos enfadonha porque desvinculada da realidade.

A expressão gamificação como hoje vista foi utilizada pela primeira vez em 2002 por Nick Pelling⁶, programador britânico. Como empresário, abriu uma empresa de consultoria para implementar a gamificação no mercado de consumo. O objetivo era

⁵ Tradução: pequena luva Rafael.

⁶ Existem informações divergentes acerca da primeira data do uso da expressão gamificação por Nick Pelling. De acordo com ALVES (2015, p. 25) e NEIDENBACH; CEPellos; PEREIRA (2020, p. 731-741) o primeiro uso foi em 2003.

criar ferramentas gamificadas que estimulassem as pessoas a adquirir determinados produtos e serviços (ALVES, 2015, p. 25). Esse, inclusive, ainda é um seguimento que utiliza de forma frequente ferramentas gamificadas.

Em 2007, a empresa Bunchball, fundada em 2005 com o propósito de produzir ferramentas gamificadas, lançou um produto com mecânica de jogo destinado a ajudar as empresas a fidelizar os seus clientes. A plataforma, inovadora para a época, incorporou placares, pontos e distintivos para engajar consumidores (ALVES, 2015, p. 25).

Após ser inserida no *Google Trends* em 2010 e concorrer em 2011 a palavra no ano pelo dicionário *Oxford*, o termo passou a ser utilizado nas mais diversas áreas e seguimentos (BURKE, 2015, p. XVI). Assim como outros termos modernos, não há uma definição uníssona da palavra. Burke (2015, p. XVI) define gamificação como “o uso de design de experiências digitais e mecânicas de jogos para motivar e engajar as pessoas para que elas atinjam seus objetivos”. Para o autor, a mecânica do jogo pode ser vista no uso de placares e pontuações, enquanto a experiência digital indica o reconhecimento de um roteiro codificado, com a utilização de dados, ainda que não esteja relacionada necessariamente com o uso de instrumentos telemáticos. O engajamento indica a interação que será formada em vistas de motivar mudanças de comportamentos. Por fim, o processo necessariamente está ligado a um objetivo que deverá ser pessoal e, como consequência, também daquele que promove o jogo (BURKE, 2015, p. XVI-XVII).

Assim, é possível concluir que de acordo com Burke (2015, p. XVI-XVII), para um instrumento ser considerado gamificado é necessário possuir e promover: mecânica de jogo, experiência digital, engajamento de indivíduos digitalmente, motivar pessoas e atingir objetivos. Com relação a essa última característica, o autor destaca que este

instrumento deve motivar indivíduos a atingirem seus próprios objetivos e, em consequência, serão atingidos os objetivos daqueles que o promovem.

Alves (2015, p. 30), por sua vez, compreende que “gamification é aprender a partir dos games, encontrar elementos dos games que podem melhorar uma experiência sem desprezar o mundo real”. Insere ainda a diversão como elemento que garante a potencialidade do instrumento de alcançar os seus resultados (ALVES, 2015, p. 30).

Para a autora, a ferramenta gamificada implica na construção de um sistema com: desafio abstrato, regras claras, *feedbacks*, resultados quantificáveis, engajamento, mecânica de jogo e reações emocionais. Apesar de concordar que as mecânicas de jogo compõem o instituto, entende que se trata apenas de uma parte dele e não sua essência, já que não garante o seu sucesso. Logo, nota-se que para a autora, placares, pontos e níveis não são elemento essencial do processo porque não são capazes de garantir que seus fins serão alcançados (ALVES, 2015, p. 11).

A autora entende o processo de gamificação de forma diversa no que se refere ao uso da tecnologia. Enquanto Burke (2015) compreende que a grande maioria dos projetos necessita desta para se tornar uma ferramenta gamificada, Alves (2015, p. 11) entende que “o que conta é como você desenha e não qual será o meio de entrega do seu projeto, que pode ou não depender da tecnologia”.

Tendo em vista a amplitude das concepções acerca do termo, a pesquisa utilizará como referencial teórico para a definição de gamificação os estudos de Jane McGonigal, especificamente trazidos na obra *Reality is Broken*⁷, obra considerada basilar no que diz respeito aos estudos da gamificação. Jane McGonigal, nascida na Filadélfia, Estados Unidos, em 21 de outubro de 1977, é uma designer e teórica de jogos, cujos estudos e PhD em desempenho humano se desenvolveram na Universidade da Califórnia, em

⁷ Tradução original: A realidade em jogo

Berkeley. O seu trabalho de maior destaque é o *SuperBetter*⁸ jogo criado por ela para auxiliar pessoas a enfrentar desafios da saúde, como depressão, ansiedade, dor crônica e lesão cerebral traumática. Atualmente é diretora de Pesquisa e Desenvolvimento de Jogos do Instituto para o Futuro, que tem como área de concentração o desenvolvimento de jogos para o aumento da resiliência humana e bem-estar⁹.

De acordo com McGonigal (2012, p. 343-344), gamificar é introduzir designer de jogos para mudar e solucionar problemas da realidade utilizando a psicologia positiva. “O enunciado da gamificação dos processos cotidianos indica a possibilidade de encaixar em jogos inúmeros afazes habituais com o intuito de potencializar os resultados” (MIRANDA; SANTIN, 2020, p. 409), recompensar indivíduos por empregar os seus maiores esforços em questões significativas e otimizar a experiência humana. Um instrumento gamificado desenvolvido com atenção será apenas um obstáculo desnecessário e, tais obstáculos, aumentam a motivação daqueles que jogam, despertam o interesse e a criatividade, auxiliando que os que o utilizam a trabalhem no máximo das suas habilidades.

A gamificação não significa transformar todas as atividades cotidianas em um jogo. Se assim o fosse as expressões jogo e gamificação seriam sinônimas e não o são, como já explicado. Gamificar é usar a essência do jogo em contextos de não jogos e essa essência, como visto, não é o divertimento, mas sim o movimento da natureza humana atrelada a um designer específico. Com essa inovação é possível transformar marcas, serviços, aprendizagens, linhas de produção e trabalhos.

Por meio da gamificação, aplica-se pensamentos de jogos em desafios de negócios, consumos, educação e outros seguimentos que necessitem de engajamento humano. Para Werbach e Hunter (2020, p. 11-15), três são os principais aspectos da

⁸ Tradução nossa: muito melhor.

⁹ Informações obtidas no site: <https://janemcgonigal.com/meet-me/>. Acesso em 28 dez. 2021.

gamificação: uso de elementos de jogos, técnicas de jogos e contexto de não jogos. Os elementos de jogos são as pequenas partes que compõem os jogos, já que esses se manifestam como uma experiência integrada construída de inúmeras partes. Exemplificando essa sistemática, tem-se que o jogo conhecido como dama possui como partes a noção de transformar as peças em uma rainha, a forma de movimentar as peças no tabuleiro e as próprias peças. Na gamificação, as partes dos jogos, que são os seus elementos, podem ser utilizadas em vistas de engajar indivíduos e obter melhores resultados no seguimento em que ela for aplicada.

As técnicas de jogos, por sua vez, são as estruturas existentes nos jogos que promovem engajamento. Dentre elas cita-se os pontos, insígnias e placares. Essas são usadas para envolver e estimular os indivíduos que utilizarão a ferramenta a desempenharem as condutas esperadas por aquele que aplica a gamificação. Com elas a prática se torna divertida e desafiadora. Ainda, o contexto de não jogos significa levar os elementos que operam em universos de jogos para a realidade, produzindo resultados reais para a vida dos indivíduos (WERBACH; HUNTER, 2020, p. 11-15).

Em razão da potencialidade do instrumento, a gamificação tem sido muito utilizada no segmento empresarial. Com o propósito de engajar empregados, clientes, fornecedores ou consumidores, as técnicas de jogos vêm ocupando o meio corporativo. A gamificação pode ser vista sob a ótica interna e externa. A gamificação interna ocorre quando a empresa utiliza a gamificação dentro da organização, seja com o objetivo de aumentar a produtividade dos seus empregados ou acelerar os processos de inovação. Neste caso, a busca-se resultados positivos dentro da própria comunidade. A gamificação externa, por sua vez, envolve clientes e potenciais clientes da empresa. Volta-se para engajamento, desenvolvimento de lealdade do cliente para com a empresa

e aumento dos lucros. Em ambas, todavia, sempre estará atrelada à motivação daquele a quem a ferramenta se dirige (WERBACH; HUNTER, 2020, p. 04).

Em razão da capacidade dos jogos de potencializar a motivação humana é que seus elementos e técnicas começaram a ser usados em contextos da realidade. Enquanto a realidade apresenta inúmeros desafios que não engajam os indivíduos a resolvê-los, os jogos ativam o sistema de dopamina no cérebro, impulsionando os indivíduos, por meio da presença de problemas, *feedback* e reforço, a resolver desafios de forma significativa.

Além do engajamento que é promovido pelas práticas gamificadas, elas possibilitam uma experimentação de espaços e possibilidades. Quando se utiliza o instrumento, as falhas se tornam menos significativas, justamente porque suas consequências estão desatreladas da vida real. Elas são consideradas apenas na realidade da ferramenta, logo possibilita que o indivíduo tente novamente sem que haja receio de errar novamente. Afora as questões pontuadas, a prática pode ainda gerar diversão. Ainda que não seja elemento essencial dos instrumentos gamificados, quando a diversão é manipulada para ser introduzida em um designer de jogo, colabora para o envolvimento daqueles que serão submetidos à prática.

Partindo das compreensões anteriores, serão discutidas as características elementares de um instrumento gamificado, sob a ótica de Jane McGonigal (2012), e ainda a estrutura necessária para que se torne uma prática de sucesso entre aqueles que a utilizarão.

Características Essenciais de um Instrumento Gamificado sob a Ótica de McGonigal

A prática da gamificação deriva diretamente dos jogos e da sua capacidade de envolver os indivíduos. Por essa razão é que as características dos instrumentos

gamificados se atrelarão àqueles. Isso não significa que gamificar seja meramente introduzir pontos em processos não prazerosos para torna-los atrativos. Técnicas como pontuações, barras de progresso e insígnias estão presentes em inúmeros instrumentos gamificados porque possuem a capacidade de motivar pessoas. Todavia, o mais relevante para o sucesso de um instrumento gamificado é promover o engajamento. A rasa mecânica de pontos não torna um instrumento gamificado divertido, mas uma dinâmica desenvolvida com atenção aos elementos e técnicas da gamificação fazem com que a atividade seja interessante em si mesma.

Dentre as características dos instrumentos gamificados está a voluntariedade, ou seja, que não haja obrigatoriedade de participação do indivíduo, mas sim que ele decida, deliberadamente, por participar ou não. A voluntariedade colabora para a satisfação pessoal do indivíduo, que elimina pressões externas alheias ao jogo. A voluntariedade, que impulsiona o uso e gera satisfação, promove a motivação intrínseca.

A motivação intrínseca refere-se à intenção de realizar determinada atividade pela própria atividade e não por aquilo que ela pode proporcionar ou suprir. Por isso é que as recompensas que derivam dela são mais resistentes. A motivação extrínseca, por sua vez, ocorre quando o indivíduo executa a tarefa porque existe uma necessidade fora da atividade que o compele. Pode-se dizer que “enquanto motivações extrínsecas são mais pragmáticas e focam nos resultados (faça isso para ganhar aquilo), as motivações intrínsecas são mais sensoriais e focam no processo (faça isso porque é divertido fazer)” (LUZ, 2018, p. 47).

Questão problemática também relacionada à motivação extrínseca é que ela cria um forte vínculo entre o que deve ser realizado e o prêmio obtido. Se o indivíduo realizar a atividade como esperado ganha a recompensa. Se não o fizer não ganha. Isso

pode tornar o processo frágil porque como a atenção está no resultado e não no processo, se retirada a retribuição o indivíduo perde o interesse (LUZ, 2018, p. 47).

A recompensa extrínseca possui a potencialidade de quebrar o ciclo da autotelia. Os indivíduos, interessados em alcançar a retribuição alheia ao jogo, deixam de se envolver intimamente com o processo e passam a buscar apenas sua conclusão para alcançar o resultado. Para tanto, procuram atalhos que tornem a sua realização mais rápida, deixando de se empenhar com o que é proposto dentro da ferramenta. Ao concluir o processo e alcançar o prêmio prometido não há mais o que fomente o envolvimento, já que o desafio, o desenvolvimento das habilidades e os *feedbacks* passaram despercebidos.

Quando empresas, governos e entidades sem fins lucrativos optam por aplicar instrumentos que possuem mecanismos de jogos, mas que tem como premissa a concessão de bonificações e prêmios, estão utilizando-se de gamificação na sua forma mais simplificada. Como dito, o instrumento possui algumas características de jogos, mas “em geral não funcionam e costumam fazer mal” (PINK, 2010, p. 08). Assim, nota-se que

[...] as recompensas podem exercer um tipo estranho de alquimia comportamental: transformar uma tarefa interessante num estorvo e fazer da diversão um trabalho. Ao diminuir a motivação intrínseca as recompensas podem derrubar o desempenho, a criatividade e até mesmo um comportamento estável em um efeito dominó (PINK, 2010, p. 31).

O ato de jogar decorre de motivações intrínsecas, por isso é um ato voluntário. A diversão está associada à motivação intrínseca. O indivíduo deixa de fazer atividades porque precisa - motivação extrínseca - para passar a fazer aquelas que deseja - motivação intrínseca (DOMINGUES, 2018, p. 12).

A motivação intrínseca, de acordo com Pink (2010), envolve autonomia, domínio e propósito. A autonomia é daquele que opta por participar do processo, a

promoção do domínio de algo e o despertar de um propósito no jogador. A gamificação pode usar recompensas extrínsecas, mas para gerar engajamento e constância precisa optar primariamente por recompensas intrínsecas que se pautem nesses três eixos (BURKE, 2015, p. 07).

Autonomia significa, de acordo com Pink (2010, p. 79), agir com critérios. Essa exerce um grande efeito sobre o desempenho e atitudes dos indivíduos, porque promove a compreensão conceitual dos processos. Estimula que o indivíduo compreenda o porquê da atividade, independentemente aquilo que ela pode prover. Por isso que desperta engajamento e produtividade. No viés da gamificação, a autonomia está na opção por participar e na forma de enfrentar os desafios que serão propostos. Por isso é necessário que inúmeros caminhos sejam ofertados em vistas de se alcançar a solução e consequentemente atingir os objetivos, sem direcionamentos postos pela própria plataforma.

O domínio refere-se à possibilidade de gerar no indivíduo novas capacidades e habilidades, já que no processo gamificado os *feedbacks* permitem que ele vislumbre o seu desenvolvimento naquela atividade. Isso ocorre por meio da busca pelo desenvolvimento e excelência que, em outros contextos, pode ser desgastante. Por meio do processo gamificado, o domínio é possibilitado através do fluxo, já estudado. Ainda que a busca pelo conhecimento e aquisição de novas habilidades seja desgastante, com o processo gamificado que se vale do fluxo inerente ao jogo, o indivíduo consegue perceber o seu gradual progresso. Essa compreensão do progresso durante o processo é que permite que as fases mais difíceis da aquisição de novas habilidades sejam enfrentadas (PINK, 2010, p. 109-111).

O propósito se concentra na potencialidade de gerar transformações e, em destaque para essa pesquisa, impulsionar comportamentos no ambiente de trabalho.

Quando o indivíduo entende que sua atividade vai além do recebimento da remuneração no início do mês e que aquilo que ele desenvolve tem a capacidade de refletir para além da sua realidade, ele estabeleceu ou compreendeu o propósito da sua conduta. Propósitos produzem energia para condutas comissivas (PINK, 2010, p. 120-122). Na gamificação, o propósito pode estar inserido nas metas, objetivos e fins que a atividade estabelece.

Em razão da ausência de autonomia, domínio e propósito, inerentes à motivação intrínseca, é que os jogos de azar recebem inúmeras críticas. Eles caminham em lado oposto à motivação intrínseca, já que o indivíduo passa a jogar para alcançar bens que são alheios às recompensas propostas pela própria ferramenta (DOMINGUES, 2018, p. 12). A motivação intrínseca significa “envolver as pessoas em um nível emocional” (BURKE, 2015, p. 04). Nessa pesquisa, essa motivação será verificada no âmbito de engajamento de empregados para com a produtividade, lucratividade, retenção e qualidade dos seus trabalhos na empresa.

Ainda que seja possível verificar motivações extrínsecas em ferramentas gamificadas esse estímulo pode comprometer sobremaneira o jogo. Isso porque o indivíduo deixa de buscar o prazer na própria atividade e passa a almejar a recompensa externa. A ferramenta perde o fim em si mesma, deixa de ser voluntária e conseqüentemente há uma quebra do ciclo do prazer autotélico.

A segunda característica dos instrumentos gamificados, de acordo com McGonigal, é a existência de meta, esta é “o resultado específico que os jogadores vão trabalhar para conseguir. Ela foca a atenção e orienta continuamente a participação deles ao longo do jogo. A meta propicia um senso de objetivo” (MCGONIGAL, 2012, p. 30). Para que o processo de gamificação atinja os seus objetivos é preciso que a meta seja clara, para que o jogador saiba exatamente o que deve fazer, e que sejam

estabelecidos passos acionáveis para atingi-la, já que esses garantirão que se possa trabalhar para atingir a meta. Caso a meta seja estabelecida e não sejam estabelecidos os caminhos para cansá-la, estar-se-á diante de um problema. Problemas a serem resolvidos também podem ser interessantes, mas podem influenciar na motivação, já que gera dúvida sobre se o progresso será alcançado (MCGONIGAL, 2012, p. 64).

A meta clara associada a uma tarefa específica gera o senso de propósito, já estudado, e por isso impulsiona a continuidade na atividade. Por isso não basta que a ferramenta especifique o que deve ser alcançado, mas também que deixe claro àquele que vai se submeter a ela o que deve fazer para alcançá-la. O propósito elementar é que todos os envolvidos consigam utilizar a ferramenta e obter sucesso, logo todos precisam compreender como fazê-lo. Essencialmente, a gamificação não propõe competitividade, logo não é necessário que fique velado o meio de atingir o objetivo posto.

A esfera da competitividade é questão que gera equívoco entre muitos indivíduos que se propõe a criar instrumentos gamificados. Assim como a competitividade não é elemento essencial dos jogos, apesar de estar presente em inúmeros deles, também não o é da gamificação. Na gamificação não é elementar criar um cenário em que se um ganhar todos os demais devem perder, na mesma proporção. A competição pode ser utilizada, mas caso o seja, ela estimulará um conjunto específico de comportamentos. Por isso é importante, avaliar se a técnica escolhida, que gera competição entre os usuários, atingirá os objetivos de interesse daquele que criou a ferramenta (BURKE, 2015, p. 100-101).

Na maioria dos instrumentos gamificados de sucesso, as metas são postas para todos, assim como os caminhos para alcançá-las. Com isso, por meio de um ambiente colaborativo, em que “não existe um vencedor único, os próprios jogadores encorajam uns aos outros a se tornarem bem-sucedidos. Jogos colaborativos apresentam maior

probabilidade de impulsionar comportamentos alinhados com soluções almejadas” (BURKE, 2015, p. 101).

Ainda que a competição possa ser usada, considerando que o objetivo da gamificação é, como visto, motivar indivíduos a desempenharem determinados tipos de comportamento, os modelos de engajamento colaborativo são mais apropriados. Na gamificação espera-se que todos saiam vencedores e que o grupo que se submeteu ao instrumento alcance o aprendizado e as mudanças comportamentais desejadas.

No ambiente de trabalho, destaque nessa pesquisa, a gamificação utilizando técnicas competitivas pode ser extremamente prejudicial. Soluções que impulsionem a competição entre os empregados podem ser inapropriadas porque apesar de se mostrarem envolventes para os melhores jogadores, se tornam desinteressantes ou desmotivadoras para aqueles que não fazem parte desse grupo. Nas ferramentas gamificadas de sucesso, todos os participantes devem compreender e ter a possibilidade de, por meio do caminho apresentado, alcançar a meta posta.

A terceira característica inerente aos instrumentos gamificados é a existência de regras. Essas, como já estudado, balizam o caminho até as metas, indicando aos envolvidos o que se pode e o que não se pode fazer para atingir os objetivos propostos pela ferramenta. Limitando as formas de alcançar as metas, “as regras estimulam os jogadores a explorar possibilidades anteriormente desconhecidas para atingir o objetivo final. Elas liberam a criatividade e estimulam o pensamento estratégico” (MCGONIGAL, 2012, p. 31).

As regras restringem as atuações dentro das ferramentas gamificadas, mas com isso elas conduzem determinados comportamentos e aprendizagens. O comportamento desejado pode ser induzido pelas balizas postas e por essa razão é que as regras acabam sendo propícias para medir a resposta para cada ação. Sabendo que não se pode fazer

determinada atividade, prevê-se o caminho que será tomado e este pode gerar o desenvolvimento de determinada habilidade. Ao mesmo tempo, também abre espaços para que os indivíduos inovem e sejam criativos na consecução das metas por um meio não previsto. É por essa razão que essas ferramentas podem ser úteis nos processos que exigem inovação.

Por fim, a última característica que a autora compreende como inerente aos instrumentos gamificados é a existência de um sistema de *feedbacks*. Essa característica indica a existência de mecanismos que informem ao indivíduo que ele alcançou o resultado esperado ou que está progredindo em prol da meta posta. É possível que o sistema de *feedback* apenas informe que a pessoa alcançou ou não o proposto, neste caso o *feedback* ocorrerá ao final da utilização da ferramenta. É possível ainda que seja um sistema de *feedbacks* em tempo real, ou seja, que indiquem que o progresso em vistas da meta está ocorrendo e que essa é, de fato, possível. Para tanto, é possível utilizar pontos, níveis, placares, barras de progresso ou informações expressas ao final (MCGONIGAL, 2012, p. 31).

O sistema de *feedbacks*, em especial o realizado em tempo real, colabora para que o indivíduo se mantenha motivado. Quando o tempo entre o início do uso da ferramenta e a sua finalização é muito extenso, os usuários tendem a perder o interesse na prática, porque não conseguem, nesse período, vislumbrar a possibilidade de que o objetivo seja alcançado. Para que essa situação não se torne um problema, o sistema de *feedbacks* é utilizado nas ferramentas gamificadas. Por meio dele, o usuário sabe que está no caminho adequado em vistas do objetivo.

As características das ferramentas gamificadas, consolidadas por McGonigal (2012), indicam a diferença existente entre essas e os jogos. Será considerado jogo a atividade voluntária, composta por regras, desinteressada e alheia à realidade. Para

McGonigal (2012), as ferramentas gamificadas, apesar de também serem voluntárias e compostas por regras, terão metas e um sistema de *feedback*.

Vê-se que, de acordo com a consideração da pesquisadora, é possível que o instrumento gamificado não crie um contexto diferente da realidade. Não há a necessidade de que se estabeleça um cenário diferente, se crie histórias para o plano de fundo da ferramenta ou ainda proponha que os usuários construam um personagem para participar. É admissível que o façam dentro do seu próprio contexto da realidade, sem modificações. Ainda, o desinteresse inerente aos jogos também não pode ser considerado como característica da ferramenta gamificada, justamente porque o seu uso terá um propósito estabelecido, no caso, a meta.

Assim, nota-se que jogo e gamificação não são o mesmo instituto. A gamificação se vale de elementos de jogos, mas um instrumento gamificado não pode ser considerado, em uma essência, um jogo. Ainda assim, é comum que a nomenclatura utilizada seja essa. Quando do desenvolvimento de ferramentas gamificadas é habitual que os criadores ou aplicadores chamem-na de jogo. Isso porque, de fato são utilizados inúmeras técnicas de jogos. Essas garantem o sucesso do instrumento e ainda auxiliam no direcionamento do objetivo daquele que o cria e o aplica.

Conclusão

A estrutura de um instrumento gamificado criado para aplicação em um contexto não lúdico é semelhante àquela criada para jogos. A diferença está no conteúdo e na integração entre elementos de jogos e o contexto alheio à diversão. Essa estrutura será criada por meio da seleção de técnicas de jogos, que devem ser escolhidas em vistas do propósito que se pretende alcançar com a ferramenta. A essa estrutura, baseada em

técnicas selecionadas, também se chama design do jogo. Sob essa expressão, importante lembrar, como já mencionado, que jogo e gamificação não são o mesmo instituto, mas a literatura e a prática utilizam a expressão jogo para tratar de instrumentos gamificados, por isso que, por vezes, usuários são chamados de jogadores.

O design necessita ser criado considerando não apenas os interesses do criador da ferramenta, mas também, e principalmente, o interesse e objetivos dos jogadores. Não basta, por exemplo, atender ao contexto da empresa que objetiva empregá-lo ao ambiente de trabalho. É fundamental que sua construção seja pautada na consecução dos fins e metas dos próprios usuários. Essas precisam ser significativas para aqueles que executarão as atividades propostas, o que indica colocar os objetivos dos jogadores em uma perspectiva primária.

O uso de técnicas de jogos no ambiente de trabalho tem ganhado espaço nas relações empregatícias com propósitos de motivar, treinar, fiscalizar e melhorar o desempenho dos empregados. Essa prática recebe o nome de gamificação, como visto na pesquisa. O conceito de gamificação foi utilizado com base nos estudos de Jane McGonigal, desenvolvidos na obra “A realidade em jogo: porque os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo”. A autora americana, designer estudiosa e criadora de instrumentos gamificados, entende que introduzir design de jogos em contextos alheios ao lazer é uma forma de solucionar problemas da realidade utilizando psicologia positiva. Para ela, será uma ferramenta gamificada aquela que possuir voluntariedade, metas claras, regras e um sistema de *feedback*.

REFERÊNCIAS

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.

BURKE, Brian. **Gamificar**: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias. Tradução de Sieben Gruppe. São Paulo: DVS Editora, 2015. 166 p. Título original: Gamify: how gamification motivates people to do extraordinary things.

CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens**: a máscara e a vertigem. Tradução de Maria Ferreira. Petrópolis: Vozes, 2017. 138 p. Título original: Les jeux et les hommes: le masque et le vertige.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly. **Flow**: a psicologia do alto desempenho e da felicidade. Tradução de Cássio de Arantes Leite. 1. ed. Objetiva: São Paulo, 2020. 484 p. Título Original: Finding Flow: The Psychology Of Engagement With Everyday Life.

DIRX, R. **Das buch vom spiel**. Gelnhausen: Burckhardthaus-verlag, 1981.

DOMINGUES, Delmar. O sentido da gamificação. *In*: SANTELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabrício. **Gamificação em debate**. São Paulo: Blucher, 2018. p. 11-20.

FUCHS, Mathias; NESTERIUK, Sérgio. Precusores pré-digitais da gamificação. *In*: SANTELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabrício. **Gamificação em debate**. São Paulo: Blucher, 2018. p. 22-37.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**: o jogo como elemento da cultura. Tradução de João Paulo Monteiro. São Paulo: Perspectiva, 2019. 285 p. Título original: Homo ludens: a study of the play-element in culture.

LUZ, Alan Richard da. Gamificação, motivação e a essência do jogo. *In*: SANTELLA, Lucia; NESTERIUK, Sérgio; FAVA, Fabrício. **Gamificação em debate**. São Paulo: Blucher, 2018. p. 22-37.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo**: porque os games nos tornam melhor e como eles podem mudar o mundo. Tradução de Eduardo Rieche. Rio de Janeiro: BestSeller, 2012. 377 p. Título Original: Reality Is Broken: why games make us better and how they can change the world reality is broken: why games make us better and how they can change the world.

MIRANDA, Lara Caxico Martins; SANTIN, Valter Foletto. Gamificação do trabalhador como o moderno instrumento de disciplina. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DA ABDT: crise econômica e social e o futuro do direito do trabalho, 10. **Anais...** BELMONTE, Alexandre Agra; MARTINEZ, Luciano; FREDIANI, Yone (Orgs.). São Paulo: Matrioska Editora, 2020. p. 406-414. ISBN 978-65-86985-10-8.

NASH JR, John Forbes. **Equilibrium Points in n-person Games**. Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America, 1950.

NEIDENBACH, Soraia Finamor; CEPellos, Vanessa Martines; PEREIRA, Jussara Jéssica. Gamificação nas organizações: processos de aprendizado e construção de sentido. **Cadernos EBAPE**, Rio de Janeiro, v. 18, Edição Especial, p. 729-741, nov. 2020. ISSN 1679-3951. DOI 10.1590/1679-395120190137. Disponível em: <http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/cadernosebape/article/view/82420>. Acesso em: 01 abr. 2021.

NEUMANN, John Von; MORGENSTERN, Oskar. **Theory of Games and Economic Behavior**. Princeton University Press, 1944.

PINK, Daniel H. **Motivação 3.0**: os novos fatores motivacionais para a realização pessoal e profissional. Rio de Janeiro: Campus, 2010.

RETONDAR, Jeferson. **Teoria do jogo**: a dimensão lúdica da existência humana. 2. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2013. ISBN: 978-85-326-3515-0.

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.

Endereço das Autoras:

Lara Caxico Martins
Endereço Eletrônico: laracaxico@hotmail.com

Jussara Romero Sanches
Endereço Eletrônico: jussararomeroadv@gmail.com