

APLICABILIDADE DA GAMIFICAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES. QUAL A IMPORTÂNCIA PARA OS TRABALHADORES?

ANELISE REBELATO MOZZATO
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (UPF)

SANDRA MARA BERTI
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (UPF)

DANÚBIA MIORANDO ROSSATO
UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (UPF)

ÍCARO ROMAO FIORE DE FARIAS

APLICABILIDADE DA GAMIFICAÇÃO NAS ORGANIZAÇÕES. QUAL A IMPORTÂNCIA PARA OS TRABALHADORES?

1 Reflexões iniciais

A gamificação é definida de forma mais restrita, como a implementação de elementos de *design* de jogos em contextos de não-jogos (DETERDING et al., 2011). Como refere Marczewski (2013), ao aplicar elementos de jogos em outros contextos, esse processo pode ser chamado de gamificação, de *game thinking design*, ou ainda, de sistemas gamificados. Ou seja, consiste numa derivação dos jogos que utiliza técnicas e ideias de jogos para atender objetivos específicos, aplicando elementos de jogos fora do contexto dos jogos (SIGALA, 2015).

O crescente avanço tecnológico com suas constantes transformações digitais tem influenciado diretamente as organizações, levando estas a adotarem processos de inovação cada vez mais diferenciados, como é o caso da gamificação. Assim, a gamificação têm ganhado espaço nas pesquisas acadêmicas e em diferentes campos, a exemplo das organizações, mesmo que em menor escala ao comparada com as pesquisas em outras áreas, como na educação.

Em pesquisas realizadas nas bases de dados *Scopus*, *Science Direct*, *Ebsco* e *Web of Science* percebe-se que no contexto internacional há um aumento constante de estudos envolvendo o tema gamificação nos últimos tempos. De acordo com Koivisto e Hamari (2019), a popularidade da gamificação disparou e se manifestou em um número crescente de aplicativos gamificados, bem como em uma quantidade cada vez maior de pesquisas. Em contrapartida, no contexto brasileiro, com apoio em pesquisa nas bases de dados *Spell* e *Scielo*, fica evidenciado que estudos que envolvem a gamificação são mais recentes, além de escassos e voltados mais para o contexto educacional.

No caso do cenário organizacional percebe-se a intenção de proporcionar estas experiências com um foco direcionado para inovação, resultados, busca por soluções de problemas, engajamento de clientes e trabalhadores e capacitação e desenvolvimento de trabalhadores. Autores como Cherry (2012) e Cunha et al. (2013) afirmam que a gamificação se constitui como promissora em todas as esferas da gestão, podendo ser utilizada para atrair maior atenção dos trabalhadores, aumentar o engajamento, diminuir os índices de rotatividade e absenteísmo e até melhorar o clima organizacional. Em sentido semelhante, Formanski e Alves (2015) salientam a aplicabilidade da gamificação em ambientes colaborativos, a qual culmina por agregar valor no desenvolvimento de atividades.

Estudos como os de Kachniewska (2015) e Di Bartolomeo, Stahl e Elias (2015) apontam muitos benefícios relacionados a gamificação, não somente para as organizações, mas para todos os usuários. Por outro lado, existem estudos como os realizados por Cherry (2012), Dale (2014), Mattar e Czeszak (2017), Matos, Carmo e Assis (2018) e Brito, Pinochet, Lopes e Oliveira (2018), que apresentam um viés mais crítico, assinalando também o lado negativo da gamificação, como aqueles que infringem aspectos éticos e morais, ocorrendo na “manipulação” das pessoas.

Sabe-se que o campo da gestão organizacional (estudos organizacionais) é um tanto aberto para conceitos e práticas ditas inovadoras. Inclusive, muitas vezes tais práticas são aceitas sem muito questionamento. Portanto, este ensaio teórico tem como objetivo instigar o debate sobre a contribuição da gamificação no contexto brasileiro, tanto para com as organizações como para as pessoas que dela fazem parte, levantando-se o seguinte questionamento: a gamificação humaniza ou desumaniza os processos de gestão nas organizações?

Por mais que a gamificação tem sido cada vez mais utilizada em contexto organizacional (CHERRY, 2012; DALE, 2014), como bem pontuam Zambelli (2014) e Azevedo filho (2016), ainda são incipientes as pesquisas que tratam do assunto. Tal lacuna de pesquisa também é registrada por estudos mais recentes, tais como os desenvolvidos por Marangoni e Berimbau (2018) e Armstrong e Landers (2018), os quais salientam a necessidade de mais pesquisas para verificar sua validade e melhor aplicabilidade. Mesmo que a gamificação possa ser considerada um conceito novo, principalmente, no ambiente organizacional, assim como Landers, Bauer e Callan (2017), reconhecemos o restrito número de pesquisas voltadas à sua aplicabilidade. É com base nessa lacuna de pesquisa que a gamificação em contexto organizacional brasileiro é escolhida como tema central deste ensaio teórico, no qual procuramos refletir sobre a sua aplicabilidade, questionando a sua validade para todos os envolvidos. Assim, debatemos sobre até que ponto a gamificação pode vir a (des)humanizar as relações entre as pessoas nos ambientes organizacionais.

Por mais que a gamificação possa agregar valor as atividades diárias numa organização, nos questionamos: será que ela agrega o mesmo valor às pessoas envolvidas? Ela também traz ganhos às pessoas ou está apenas a serviço do capital, da mais valia? De forma a desenvolver a temática, este ensaio teórico está estruturado com essas reflexões iniciais em torno do seu objetivo. Na sequência, na seção 2 trabalhamos conceitos e a evolução da gamificação. Na seção 3 tratamos da aplicabilidade da gamificação nas organizações e aspectos mais contundentes da (des)humanização. Por fim, apresentamos as reflexões finais na seção 4, levando a outras inquietações em torno do tema, e por que não dizer, a sugestões de pesquisas futuras.

2 Gamificação: conceitos e evolução

Embora o conceito de gamificação (do inglês *gamification*) pareça novo para a maioria das pessoas, a gamificação é muito mais antiga do que se pode imaginar. Inclusive, a sua aplicação no mundo dos negócios se deu ainda em 1900 quando o empresário do aço americano Charles M. Schwab, utilizou um pedaço de giz e narrativa para resolver um problema de produção (ZINGER, 2014).

Em 2002 o *designer* de *games* britânico, Nick Pelling, cria o termo *gamification*, a fim de utilizar as interfaces do jogo para auxiliar problemas da vida real (VIANA et al., 2013). Entretanto, o termo gamificação tem sido usado desde 2003 como uma forma de influenciar o comportamento, a motivação e o engajamento dos usuários (DALE, 2014). Zicherman e Cunningham (2011, p. XIV) definem gamificação como: “o uso do pensamento de jogo e mecânica de jogo para engajar usuários e resolver problemas”. Deterding et al. (2011, p. 2) definem como: “o uso de elementos de *design* de jogos em contextos não relacionados a jogos”. Isto é, para os autores, diferentemente dos jogos, a gamificação é utilizada como instrumento para o alcance de objetivos que não estão centrados no próprio jogo, mas sim representando um meio para a busca dos resultados. Ambas as definições tentam distanciar o termo “gamificação” dos *videogames* e outros jogos que inferem um elemento de diversão.

O conceito de gamificação não é monolítico, como afirmam Armstrong e Landers (2018). Em processos de capacitações profissionais, por exemplo, a gamificação pode estar relacionada a integração de elementos de jogos no conteúdo do curso ou pode ser a metodologia da capacitação. Os próprios Armstrong e Landers (2017) trabalharam nesse primeiro sentido num programa de capacitação voltada para a segurança de tecnologia. Eles gamificaram o conteúdo do curso, trazendo ganhos potencialmente mais transformadores.

Portanto, o conceito por trás da gamificação precede o surgimento do termo, embora sua disseminação só tenha sido possível quando a indústria de jogos digitais amadureceu e após

uma geração de jogadores estarem totalmente ativos em suas vidas profissionais. A proliferação de mídias digitais, redes sociais e outras aplicações populares da *Web 2.0*, também criaram o ambiente que ajudou na disseminação de um movimento que, apesar de todas as críticas, ficou conhecido como gamificação (DALE, 2014). Uma breve história da gamificação é apresentada no Quadro 1.

Quadro 1 - Breve história da gamificação

Anos 80	Enquanto a gamificação estava sendo usada na prática em todo o mundo por meio de esquemas como milhas de voos frequentes, planos de fidelidade, a gamificação em si ainda não havia sido consagrada como um termo. Os anos 80 viram os primeiros trabalhos acadêmicos e livros comerciais sobre gamificação, especificamente voltados para a gamificação da aprendizagem.
Anos 90	À medida que os computadores começaram a entrar na sala de aula, o mesmo aconteceu com as técnicas de gamificação mais avançadas. Jogos como <i>Math Blaster</i> e <i>The Incredible Machine</i> foram apresentados às crianças com grande efeito. No entanto, foram feitas críticas de que os jogos em si eram muito difíceis de relacionar com o currículo ou eram muito focados na prática repetitiva de um pequeno conjunto de habilidades, como adição e subtração.
2002/2003	O termo gamification foi usado pela primeira vez por <i>Nick Pelling</i> para descrever seu trabalho como consultor para tornar o <i>hardware</i> mais divertido. A <i>Serious Games Initiative</i> (SGI), um grupo que viu a criação de vários jogos sérios para os militares dos EUA, foi inaugurada. A primeira firma de consultoria em gamification - Conundra - apareceu. Embora a empresa não tenha durado muito tempo, foi a primeira do tipo a oferecer um serviço que gamificasse os produtos de consumo e incorporasse a gamificação da empresa.
2004	A iniciativa <i>Games for Change</i> (G4C) é lançada; A G4C se especializou em usar jogos para impacto social. O exemplo mais famoso é o <i>Peacemaker</i> da G4C, que permitiu aos jogadores tomarem parte no conflito árabe/israelense para mostrar a dificuldade de ambas as perspectivas. O principal objetivo do jogo era informar os jogadores sobre as questões sociais em jogo.
2005/2007	Os primeiros modernos sistemas de gamificação foram implementados em 2005 pela <i>Bunchball</i> , uma empresa americana fundada por Rajat Paharia. A <i>Bunchball</i> foi a primeira empresa a oferecer uma plataforma para as organizações criarem um processo gamificado usando elementos pré-fabricados, como pontos, placares e medalhas.
2010	A gamificação se tornou um termo popular em 2010. Isso se deve principalmente ao aumento de interesse da <i>Internet</i> , vários vídeos da conferência da DICE sobre gamificação se tornando virais, aumentando ainda mais o conhecimento do termo.
2011	A cúpula inaugural de gamificação realizada em São Francisco atraiu quase 400 participantes. O <i>Oxford Dictionary</i> acrescentou <i>gamification</i> à sua lista de palavras do ano - define <i>gamification</i> como "a aplicação de conceitos e técnicas de jogos para outras áreas de atividade". O <i>Gartner Research</i> (empresa de pesquisa e consultoria) começou a acompanhar a <i>Gamification</i> em sua tecnologia 'Hype Cycle'. A gamificação corporativa decola. A efetividade dos aplicativos gamificados, como o <i>Foursquare</i> , inspira muitas empresas de grande porte a saltar no movimento da gamificação. Em 2011, a receita global de <i>marketing gamification</i> , <i>software</i> e consultoria chega a quase US \$ 100 milhões, segundo a <i>M2 Research</i> .
2012	Mais organizações experimentam as técnicas, mas a opinião ainda está amplamente dividida quanto à sua eficácia. Esse sentimento de experimentação e fracasso pode ser resumido pelo Gartner, que afirma que, em 2014, 80% dos aplicativos gamificados atuais deixarão de atender aos objetivos de negócios, principalmente devido ao <i>design</i> deficiente. Em agosto de 2012, o Coursera (plataforma com cursos on-line) lançou o MOOC (<i>Massive Open Online Course</i>) na gamificação. O curso atraiu mais de 80.000 alunos registrados.
2013/2014	O Coursera repete seu MOOC de gamificação, atraindo 66.000 alunos em 2013 e 70.000 inscrições para o curso de janeiro. A <i>M2 Research</i> prevê que a gamificação será uma indústria de US \$ 2,8 bilhões até 2016.
2015/2016	Além das definições e experiências, a aplicação de técnicas de gamificação em diferentes contextos tem aumentado nos últimos anos, tornando-se uma tendência promissora em muitas áreas. Tanto que as previsões da pesquisa <i>M2 Research</i> de 2011 indicaram que o mercado de gamificação atingiria 2,8 bilhões de dólares em 2016. No relatório de 2014 da Gartner a gamificação foi conseqüentemente movida para o chamado " <i>Through of Disillusionment</i> ", indicando que levará de 5 a 10 anos para estabilizar e atingir o " <i>Plateau of Productivity</i> ", quando

	a abordagem for finalmente considerada madura. Do ponto de vista da Gartner faz-se necessário uma estratégia de <i>design</i> clara para a efetividade da gamificação.
2017/2018	O mercado de gamificação global foi avaliado em US \$ 2,17 bilhões e estima-se que atinja US \$ 19,39 bilhões até 2023. No entanto, as falhas práticas fizeram com que muitas empresas perdessem a confiança na gamificação, especialmente no domínio de negócios.
2019	A maioria dos estudos e revisões de estudos empíricos sobre gamificação indicam que, na maioria dos casos, a gamificação teve um efeito positivo sobre motivações e comportamentos (HAMARI et al., 2014; KOIVISTO; HAMARI, 2019; SAILER; HENSE; MANDL; KLEVERS, 2013; SU; CHENG, 2015). No entanto, pesquisas mais detalhadas sobre como os diferentes recursos de gamificação afetam certas motivações têm demorado a emergir (HAMARI et al., 2014; KOIVISTO; HAMARI, 2019; SEABORN; FELS, 2015). Atualmente, ainda existe uma “caixa preta” em torno da compreensão dos mecanismos de como a gamificação afeta a motivação e o comportamento (HAMARI et al., 2014; KOIVISTO; HAMARI, 2019).

Fonte: Elaborado com base em Dale (2014), Mora et al. (2015) e Xi e Hamari (2019).

Analisando a história, a gamificação tem atraído cada vez mais a atenção de acadêmicos e profissionais, sobretudo nessa década (HAMARI; KOIVISTO; SARSA, 2014). Além de ganhar proponentes populares, a abordagem ganhou força de perspectivas positivas publicadas em análises de negócios por Gartner (2011) e IEEE (2014), os quais preveem que a maioria das organizações implementarão a gamificação em um futuro próximo.

O objetivo principal da gamificação, conforme Dale (2014, p. 83), “é envolver e incentivar a participação, trata-se de entender (e utilizar) os gatilhos que afetam os comportamentos, ou, em outras palavras, a aplicação da psicologia para influenciar os resultados”. Neste mesmo sentido, Deterding et al. (2011), Alves et al. (2012), Palmer et al. (2012) e Marczewski (2013) sugerem que o objetivo da gamificação é obter maior envolvimento entre o indivíduo e uma determinada situação, aumentando a eficiência, o engajamento e o interesse na realização de uma atividade.

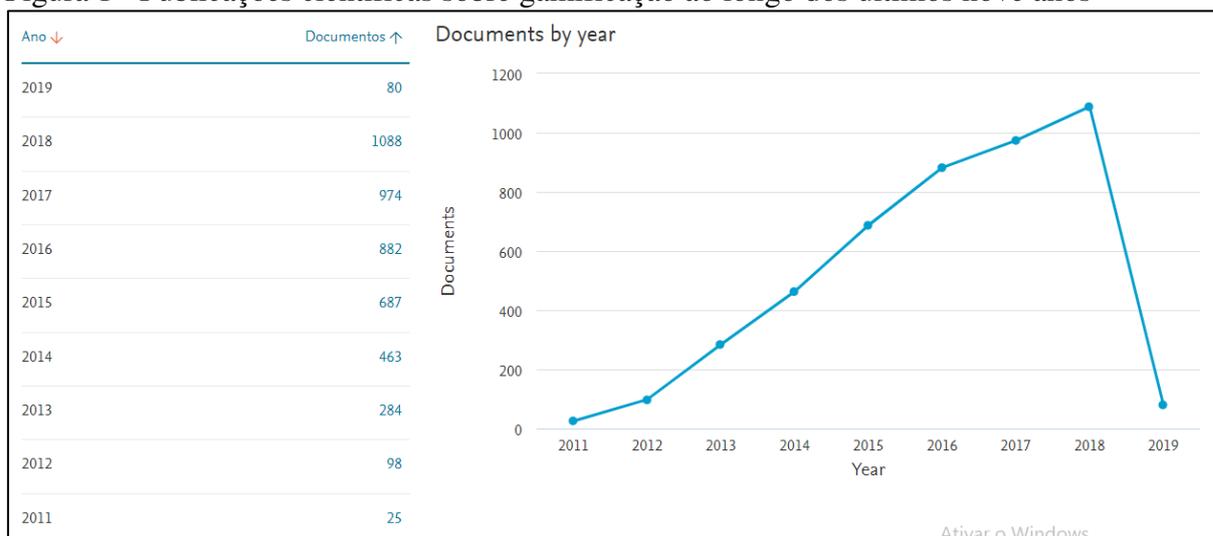
De forma geral, o número de contextos fora de jogos que a gamificação pode ser aplicada é numeroso, como por exemplo, na educação. Inclusive, a maior parte das pesquisas sobre gamificação estão direcionadas ao ambiente educacional (OURO et al., 2015), sendo que no contexto da educação, ela vem se mostrando uma grandiosa ferramenta que atrai a atenção dos alunos, trazendo bons resultados para a aprendizagem (KIM et al., 2018; PAIVA et al., 2019). Entretanto, a gamificação também vem sendo utilizada em outros contextos, como no organizacional, e percebida na academia como tema emergente. Conforme Baptista e Oliveira (2019), nos últimos anos, pode-se verificar um número crescente de aplicações de gamificação em áreas multidisciplinares.

Assim, a gamificação tem sido utilizada para engajar clientes (ANDERSON et al., 2013; LANDERS; LANDERS, 2014), no setor da saúde (JONES; MADDEN; WENGREEN, 2014; ALAHÄIVÄLÄ; OINAS-KUKKONEN, 2016; FLEMING et al., 2017), no comércio (BITTNER; SCHIPPER, 2014; HAMARI, 2015; HAMARI, 2013), no comportamento ecológico e ambiental (LEE et al., 2013; LOUNIS; PRAMATARI; THEOTOKIS, 2014; PRESTOPNIK; TANG, 2015), na cartografia (KAPENEKAKIS; CHORIANOPOULOS, 2017), no aprendizado de máquina (DALMAZZO; RAMIREZ, 2017), no desenvolvimento de *software* (CHOW; HUANG, 2017), na busca pela inovação (ROTH et al., 2015), na política (SANTOS et al., 2015), no turismo (SAOUD; JUNG, 2018), em finanças (ALTMAYER; LESSEL; KRÜGER, 2016), na energia (NICHOLSON, 2012), na mobilidade e transporte (KAZHAMIKIN et al., 2015), na moda (INSLEY; NUNAN, 2014), usabilidade (RAJANEN; RAJANEN, 2017), gerenciamento de risco (BAJDOR; DRAGOLEA, 2011), serviços governamentais e envolvimento público (BISTA; NEPAL; PARIS; COLINEAU, 2014; TOLMIE; CHAMBERLAIN; BENFORD, 2014; HASSAN; HAMARI, 2019), bem como *marketing* e publicidade (CECHANOWICZ, GUTWIN, BROWNELL; GOODFELLOW,

2013; TERLUTTER; CAPELLA, 2013; CHURCH; IYER, 2018; XI; HAMARI, 2019), para citar alguns.

Como é observado, a gamificação vem sendo amplamente estudada e debatida em diversos contextos organizacionais nessa década. O número de estudos e publicações tem crescido ao longo dos anos no campo das ciências sociais aplicadas, como pode ser observado na Figura 1.

Figura 1 - Publicações científicas sobre gamificação ao longo dos últimos nove anos



Fonte: Scopus (2019).

Embora o número de publicações seja significativo, o tema ainda carece de coerência nos modelos de pesquisa e de uma consistência nas variáveis e nos fundamentos teóricos (KOIVISTO; HAMARI, 2019). Desta forma, observa-se a relevância do tema para os estudos organizacionais, envolvendo diferentes contextos e tipos de pesquisas.

As pesquisas empíricas desenvolvidas sobre a aplicação da gamificação em contexto organizacional, por mais que ainda em número reduzido, demonstram tanto resultados positivos como negativos. Podemos citar como exemplo de aplicação positiva da gamificação na pesquisa desenvolvida por Stanculescu, Bozzon, Sips e Houben (2016). Em tal estudo experimental ocorreu a aplicação da gamificação na sede da IBM, em Amsterdã, a qual envolveu 206 funcionários que utilizaram uma ferramenta gamificada para ajudar a promover o engajamento dos trabalhadores, buscando tornar as tarefas do dia-a-dia mais estimulantes. Também Santinho (2018) aplicou pesquisa prática, mas no Brasil, em uma grande instituição financeira, analisando a validade da gamificação para aumentar o engajamento dos trabalhadores. Por meio da pesquisa de campo o autor constatou que a gamificação se constitui num instrumento eficaz de gestão desde que bem aplicado, sobretudo ao se tomar cuidados como: o perfil dos jogadores, forma de comunicação das regras e funcionamento das dinâmicas do jogo, recompensas e a aplicabilidade.

Por outro lado, também existem alguns estudos que apontam que os resultados não foram tão positivos, a exemplo do experimento realizado em laboratório por Zambelli (2014). Ao verificar a efetividade de um treinamento ministrado em um ambiente virtual de aprendizagem seria impactada positivamente por meio do uso de elementos de jogos em seu contexto. Entretanto, os resultados demonstraram que a gamificação não causou impacto positivo na efetividade do treinamento, apesar dos participantes terem gostado dos elementos de jogos.

Conforme assinalam Kapp et al. (2013), a gamificação pode ser usada em várias áreas para alcançar inúmeros objetivos, no entanto, necessita-se estabelecer uma série de critérios para o desenvolvimento da gamificação, acarretando algumas vezes em custos elevados e uma demanda de tempo considerável para os planejamentos das ações e, dependendo do contexto, esses dois fatores podem ser considerados inviáveis. São diversas as classificações apresentadas para caracterização dos elementos dos jogos, como pode ser visto no trabalho de Vassivela (2012) e Dale (2014), entre outros. Entretanto, o objetivo deste ensaio teórico não está centrado na gamificação e seus elementos, e sim, na aplicabilidade dos sistemas gamificados em contextos organizacionais.

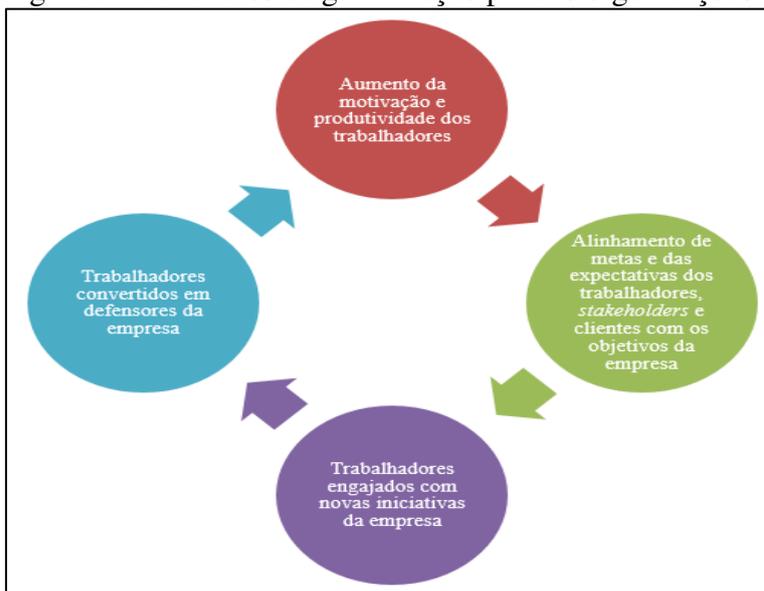
3 Gamificação nas organizações: humanização ou desumanização?

A gamificação é muito mais do que simplesmente recompensar pontos e distintivos, trata-se de entender e influenciar os comportamentos humanos que as empresas desejam incentivar entre seus usuários. A gamificação é baseada nos fundamentos da Psicologia humana e da ciência comportamental (DALE, 2014). Portanto, fica evidente que afeta o comportamento das pessoas, o que exige cuidado na sua aplicação.

De forma sucinta, podemos dizer que a gamificação pode ter como atrativo a provável transferência de entusiasmo e desejo pela superação de desafios proporcionados no ambiente de trabalho (SEIXA et al., 2016). A utilização dos elementos dos jogos pode interferir positivamente na criatividade, na colaboração e no engajamento dentro das atividades das organizações, tornando-se factível a combinação da força motivadora da gamificação vinculada as estratégias da empresa (SANTINHO, 2018). Ou seja, o contexto onde a gamificação é aplicada deve ser considerado, ressaltando-se a necessidade de entendimento do contexto da organização. Conforme referem Dale (2014) e Ventrice (2014), deve-se verificar a cultura da empresa na implementação de uma estratégia de gamificação. Dale (2014) assinala um problema enfrentado por muitas empresas, que é o fazer com que as coisas sejam feitas dentro de estruturas e culturas que, muitas vezes, involuntariamente, inibem o livre fluxo de conhecimento e expertise.

Formanski (2016) considera que a principal mudança resultante da aplicação da gamificação nas empresas está relacionada ao engajamento entre os envolvidos, afirmando que conforme o nível de alinhamento da pessoa com o objetivo da empresa, além de processos bem definidos e atingíveis, maior será o nível de engajamento obtido nos processos gamificados. Contudo, a autora ressalta que considerável parte da literatura referente a esse tema não contempla estudos empíricos, salientando, portanto, como lacuna a necessidade de dar continuidade às pesquisas a fim de identificar claramente quais são as mudanças geradas na organização após a aplicação da gamificação. Dale (2014) saliente alguns dos benefícios que uma organização pode esperar alcançar por meio de uma estratégia de gamificação devidamente implementada, como pode ser verificado na Figura 2.

Figura 2 - Benefícios da gamificação para as organizações



Fonte: Adaptado de Dale (2014).

Além de assinalar os benefícios, Dale (2014) também salienta os muitos fatores que interferem para que estes benefícios sejam vistos, dentre eles as questões culturais e a resistência a mudança. Na busca pelo engajamento dos trabalhadores as empresas têm introduzido em suas práticas, ferramentas e métodos que buscam tornarem o trabalho mais atrativo e criativo, quebrando assim alguns padrões de processos e métodos comumente presentes nesse cenário (SANTINHO, 2018). Dessa forma o uso dos elementos dos jogos podem ser importantes ferramentas para o desenvolvimento de habilidades que não são fáceis de serem ensinadas, tais como lidar com informações incompletas, prever estratégias e entender o comportamento humano (KHAN; PEARCE, 2015). Nesse contexto, a gamificação vem sendo transportada para os ambientes organizacionais, com o intuito de engajar as pessoas para mudar a sua forma de trabalhar, buscando gerar ambientes corporativos mais criativos e colaborativos (SEIXAS et al., 2016).

Em contrapartida, Raftopoulos (2014) entende que tais processos podem inibir a criatividade e a iniciativa. Adicionalmente, o autor também entende que abre margens para questões éticas e morais, sobretudo ao ser utilizada como uma tecnologia persuasiva. Em sentido semelhante, Mattar e Czeszak (2017) salientam que a gamificação não pode dispensar a crítica social e ética. Novamente fica evidenciada a outra face da gamificação. Então, será que podemos ignorá-la?

Não se pode negar que trabalhadores em vários campos têm sido atraídos pelo potencial de gamificação para induzir motivação e engajamento para uma gama diversificada de atividades (KOIVISTO; HAMARI, 2019). Cherry (2012) também aponta tais benefícios da gamificação, que trazem ganhos na produtividade e transformação do trabalho repetitivo em tarefas mais divertidas. Entretanto, ele, assim como Mattar e Czeszak (2017) tratam dos aspectos negativos inerentes a gamificação e chamam a atenção para o fato de que as pessoas podem trabalhar sem perceber que estão trabalhando. Cherry (2012) também fala que a gamificação pode causar um dano psicológico nos trabalhadores quando os “perdedores” (aqueles que não atingiriam as metas e objetivos propostos) são submetidos a processos de *feedbacks* não assertivos.

Nessa lógica, citamos Mattar e Czeszk (2017, p. 60): “Como acontece em muitos outros casos, todo esse entusiasmo vem acompanhado de certa cegueira, que permite apenas enxergar seus efeitos supostamente positivos, bloqueando uma reflexão mais crítica”. Portanto, como

ênfatisa Raftopoulos (2014), processos gamificados podem inibir a criatividade e a iniciativa ao utilizar uma tecnologia persuasiva. Tal persuasão pode acontecer inclusive em razão do tempo e espaço físico, obrigando os trabalhadores a ficarem conectados com questões profissionais fora do horário destinado para o trabalho. Por mais que nesse sentido Marangoni e Berimbau (2018) destacam que, com a utilização da gamificação ocorre a otimização do tempo e não requer deslocamento físico, fica difícil fazer a divisão entre a vida profissional e pessoal.

Como contraponto as vantagens apontadas por autores, a exemplo de alguns aqui trabalhados, entendemos que alguns questionamentos devem ser feitos, instigando o debate na Administração, sobretudo nos estudos organizacionais e na área de gestão de pessoas e relações de trabalho: quais são as mudanças geradas no comportamento dos trabalhadores? Esses estão mais engajados? Ainda que engajados, estão felizes e saudáveis (bem-estar)? Ou seja, a gamificação não tem outra face? qual é a outra face da gamificação?

Dados tantos questionamentos e mudanças vertiginosas na sociedade, inclusive tecnológicas advindas da Indústria 4.0, torna-se ímpar pensarmos no impacto de tudo isso no ser humano. Entendemos que se deve dar a devida importância a vida humana. Corroboramos com Ospina (2015) que as pessoas não podem ser “coisificadas”, consideradas como máquinas. Como propõe Sennett (1990), devemos fazer reflexões profundas sobre as consequências sociais dos novos caminhos da sociedade da informação, da vida moderna. Então, diante da reflexão dialógica, nos questionamos se e quanto os atrativos da gamificação podem estar mascarando efeitos perversos.

Diante do exposto é que falamos em humanização enquanto possibilidade alternativa ao *mainstream* na Administração, o que significa colocar o homem no centro do mundo, no sentido defendido por Marx (1989) e outros pesquisadores, a exemplo de Alberto Guerreiro Ramos, Maurício Tragtenberg, Fernando Guilherme Tenório, Omar Aktouf, Miguel Caldas, Ana Paula Paes, Rafael Alcadipani, Alexandre Faria, Maurício Cerva e César Tureta. Quando se fala na humanização, tem-se como premissa o olhar responsável em relação ao ser humano, o qual deve ser respeitado de forma total e complexa. “Nos estudos organizacionais críticos, o indivíduo ocupa papel central, devendo ser considerado ator principal e não, sujeito das transformações, isto é, humano” (MOZZATO; GRZYBOVSKI, 2013, 514).

Ainda, conforme Vergara e Branco (2001), a empresa humanizada busca promover outros valores, que não somente o lucro, procura realizar ações que promovam a melhoria na qualidade de vida e de trabalho das pessoas que dela fazem parte, procuram construir relações mais democráticas e justas, atenuam as desigualdades e diferenças e contribuem para o desenvolvimento das pessoas sob os aspectos físico, emocional, intelectual e espiritual. Os autores afirmam que as empresas humanizadas focam no ambiente, procuram a eliminar os desequilíbrios ecológicos e a superação de injustiças sociais. Assim, apoiam as atividades comunitárias, promovendo o exercício da cidadania corporativa.

Isto posto, queremos evidenciar as duas facetas da gamificação: a atratividade e o possível abuso e alienação. Será que podemos arriscar afirmar que a integração entre tecnologia e ser humano, quando num ambiente de trabalho mais interativo, pode deixar as organizações mais humanizadas e, conseqüentemente, auxiliar na busca pela competitividade e melhor desempenho? Seriam possibilidades contraditórias ou podem fazer parte de um mesmo constructo?

No estudo realizado por Matos, Carmo e Assis (2018), “a análise fílmica de um episódio da série *Black Mirror*” mostrou um exemplo da utilização da gamificação que não considera questões éticas e morais. Dessa forma, como afirmam os autores, a gamificação pode se tornar uma poderosa arma de dominação e exclusão, justamente por ampliar, mesmo que de maneira lúdica, tensões advindas da sociedade capitalista, voltada para o consumo. Portanto, não podemos fechar os olhos para a necessidade de uma avaliação criteriosa sobre a aplicabilidade

da gamificação no contexto organizacional. Assim, torna-se premente a questão: a gamificação humaniza ou desumaniza os processos no contexto organizacional?

Por mais que não se negue o avanço tecnológico, principalmente as tecnologias advindas da Indústria 4.0, tendo como aliada a Inteligência Artificial (IA), não se pode esquecer de que não há nada que supere o cérebro humano e a sua capacidade de pensar e analisar. Isso está longe de ser superado pela tecnologia (BERTI; MOZZATO, 2017). As autoras, assim como outros pesquisadores, a exemplo de Berchielli (2000) e Cascio e Boudreau (2010), salientam que a ideia de investir em capital humano, sempre será o melhor investimento que as organizações podem fazer.

Em meio ao cenário da realidade atual, com a tecnologia avançando velozmente, a força das redes sociais e outros tantos meios de comunicação, a prática da gamificação ganha força como um estímulo a competição. Porém, a gamificação deveria ser trabalhada como um meio de competição saudável dentro das organizações, como uma ferramenta que visa entrosar melhor as pessoas, proporcionar a interdisciplinaridade, aprendizagem conjunta das equipes, onde ninguém perde, e sim, todos ganham. Mas será que é isso que vem acontecendo? E ainda, será que isso é possível?

Não se pode negar que os processos gamificados ao serem bem trabalhados podem trazer benefícios tanto para as organizações como para os trabalhadores, ou melhor, nos parece possível trabalhar com o viés humanizador. Portanto, ao se optar pela utilização da gamificação, entendemos que ela deve servir apenas como uma ferramenta de apoio, com adesão voluntária, depois de ter sido muito bem planejada e realizada a análise do contexto.

Assim como Shahri (2014), entre outros, salientamos que a literatura sobre gamificação tem enfatizado principalmente o seu lado positivo, com o olhar voltado para as perspectivas econômicas e de negócios. Dessa forma, pouca importância tem sido dispensada para a utilização da gamificação de maneira ética no mundo dos negócios, muito menos verificado o real valor para o trabalhador. Corroboramos com o autor ao afirmar haver uma linha tênue entre a face positiva e negativa na utilização da gamificação, de um lado enquanto ferramenta para o desenvolvimento de diversos processos organizacionais de maneira mais lúdica e, de outro, fonte de tensão e pressão que pode afetar o bem-estar social e mental dos trabalhadores.

Diante do exposto urge questões tais como: Gamificação para quem? Até aonde vão os benefícios da gamificação para as organizações e para os trabalhadores? Sem respostas definitivas, até em razão da emergência do tema e, por consequência, poucas pesquisas, sobretudo empíricas, apresentamos algumas reflexões para finalizar o presente ensaio teórico. Entretanto, nos posicionamos a favor da gamificação quando esta não afeta a dignidade e o bem-estar das pessoas no seu dia a dia e no trabalho. Quer dizer, defendemos a humanização.

4 Considerações finais: algumas reflexões

Chegando ao final desse ensaio teórico, ratificamos a necessidade de refletirmos sobre tal questionamento: afinal, trabalhar com gamificação nas organizações brasileiras é positivo também para os trabalhadores ou só é importante para as organizações? Inegavelmente os processos organizacionais tem se modificado constantemente e de forma acelerada, e muito em razão do avanço da tecnologia. Certamente tais avanços não vão parar, constantemente surgirão ferramentas tecnológicas inovadoras para revolucionar a forma de atuação em determinada atividade.

Por conseguinte, precisamos pensar sobre a relação entre o avanço da tecnologia e o seu impacto nas organizações e também na saúde e bem-estar das pessoas que nelas trabalham. Dada tal velocidade das mudanças, muitas provocadas pela Indústria 4.0, será que muitas pessoas e organizações não estão perdendo os seus referenciais, esquecendo do humano?

Não temos como pretensão afirmar que a digitalização, a robótica e a IA devam ser “barradas”, mas entendemos como necessário questionarmos até que ponto essa priorização com vistas na competitividade pode ser uma ameaça para as pessoas, suas carreiras e saúde. Quais seriam as soluções apropriadas? Não seria possível pensarmos numa sociedade digital mais inclusiva?

Entendemos que a gamificação pode avançar e trazer melhores respostas com a evolução da IA. Assim, plataformas gamificadas ao serem bem trabalhadas podem trazer ganhos tanto para as organizações como para os trabalhadores que delas fazem parte. Entretanto, tais processos são facilitados quando a IA já faz parte do cotidiano organizacional, pois os trabalhadores já estariam familiarizados com tecnologias diversas, interagindo com maior facilidade com *chatbots* e outras ferramentas. Portanto, os diferentes contextos e questões culturais precisam ser observadas ao se optar pela gamificação, ou seja, se faz necessária uma avaliação criteriosa sobre a aplicabilidade da gamificação no contexto organizacional.

Embora vários estudos destacam os benefícios da gamificação em muitas aplicações, entendemos que o seu potencial no ambiente organizacional ainda precisa ser mais bem compreendido. Certamente a gamificação nas organizações provoca importantes preocupações, que não se limitam somente as apontadas aqui. Isso posto, imprescindivelmente as pesquisas futuras devem cada vez mais identificar a verdadeira importância e implicações da utilização da gamificação nas organizações. Visto não acreditarmos em posições unilaterais, entendemos que a gamificação necessita ser incluída em debates mais amplos e críticos, pois ainda há muito a se aprender sobre o seu impacto.

Diante do exposto fica evidenciada a emergência do tema e a necessidade de mais estudos e pesquisas sobre a utilização da gamificação no contexto organizacional. Ainda, dado o fato de que a maioria dos estudos sobre o tema foram realizados no âmbito internacional, apresenta-se essa contribuição com o intuito de provocar mais debates no Brasil e, ainda, instigar pesquisas empíricas, visto que ainda possui um vasto universo a ser explorado.

Por fim, cabe enfatizarmos que não acreditamos em verdades absolutas ou num único direcionamento para os avanços tecnológicos constantes, mas sim, na necessidade de estarmos atentos aos movimentos tecnológicos e seu impacto nas pessoas e organizações. Reiteramos o nosso posicionamento em relação ao fato de que o humano não pode ser esquecido. Portanto, a aplicabilidade da gamificação também tem que ser importante e salutar para os trabalhadores, não apenas para melhorar o desempenho e aumentar a competitividade das organizações, quer dizer, não apenas a serviço do capital.

Referências

ALAHÄIVÄLÄ, T.; OINAS-KUKKONEN, H. Understanding persuasion contexts in health gamification: A systematic analysis of gamified health behavior change support systems literature. **International Journal of Medical Informatics**, v. 96, p. 62-70, 2016.

ALTMeyer, M.; LESSEL, P.; KRÜGER, A. Expense control: A gamified, semi-automated, crowd-based approach for receipt capturing. In: **Proceedings of the 21st international conference on intelligent user interfaces. International conference on intelligent user interfaces (IUI-16)**, p. 31-42 21st, March 7-10, Sonoma, California, USA, 2016.

ALVES, F. P.; SANTANA, E. C.; MACIEL, C.; ANACLETO, J. A rede social móvel Foursquare: uma análise dos elementos de gamificação sob a ótica dos usuários. In: **Proceedings of Workshop sobre Aspectos da Interação Humano-Computador na Web Social (WAIHCWS'12)**, 4, Cuiabá: Ceur-ws, 2012. p. 21-28.

ANDERSON, A.; HUTTENLOCHER, D.; KLEINBERG, J.; LESKOVEC, J. Steering User Behavior with Badges. In: **Proceedings of the 22nd International Conference on World Wide Web**. New York: ACM, p. 95–106, 2013.

ARMSTRONG, M. B.; LANDERS, R. N. Enhancing instructional outcomes with gamification: An empirical test of the Technology-Enhanced Training Effectiveness Model. **Computers in Human Behavior**, v.71, p. 499-507, 2017.
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2015.07.031>

ARMSTRONG, M. B.; LANDERS, R. N. Gamification of employee training and development. **International Journal of Training and Development**, v. 22, n. 2, p. 162-169, 2018.

AZEVEDO FILHO, W. A. **Aplicabilidades do conceito de gamificação no contexto empresarial: estudo de caso na microsoft**. 2016. 103 f. Dissertação (Mestrado profissional em gestão de negócios) - Faculdade FIA de Administração e Negócios, São Paulo.

BAJDOR, P.; DRAGOLEA, L. The gamification as a tool to improve risk management. In: **Annales Universitatis Apulensis - Series Oeconomica**, v. 2, n. 13, p. 574-583, 2011.

BAPTISTA, G.; OLIVEIRA, T. Gamification and serious games: A literature meta-analysis and integrative model. **Computers in Human Behavior**, v. 92, p. 306-315, 2019.

BERTI, S. M.; MOZZATO, A. R. "Investir em pessoas em tempos de crise?" - estudo multicase em indústrias de confecções. **Salão do Conhecimento**, [S.l.], set. 2017. ISSN 2318-2385. Disponível em:
<<https://publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/7760>>. Acesso em: 03 mar. 2019.

BERCHIELLI, F. Investimento em capital humano: Parâmetros para a determinação de uma política de desenvolvimento econômico. **Revista de administração Mackenzie**, v. 1, n. 1, p. 83-101, 2000.

BISTA, S. K.; NEPAL, S.; PARIS, C.; COLINEAU, N. Gamification for online communities: A case study for delivering government services. **International Journal of Cooperative Information Systems**, v. 23, n. 2, 2014.

BITTNER, J. V.; SCHIPPER, J. Motivational effects and age differences of gamification in product advertising. **Journal of Consumer Marketing**, v. 31, n. 5, p. 391-400, 2014.

BRITO, R. D. S.; PINOCHET, L. H. C.; LOPES, E. L.; OLIVEIRA, M. A. Development of a Gamification Characteristics Measurement Scale for Mobile Application Users. **InternexT - Revista Eletrônica de Negócios Internacionais da ESPM**, v. 13, n. 1, p. 1-16, 2018.

CASCIO, W.; BOUDREAU J. **Investimento em pessoas: Como medir o impacto financeiro das iniciativas em Recursos Humanos**. Porto Alegre: Bookman, 2010.

CECHANOWICZ, J.; GUTWIN, C.; BROWNELL, B.; GOODFELLOW, L. Effects of gamification on participation and data quality in a real-world market research domain. In: **Proceedings of Gamification' 13 Stratford**, Ontario, Canada, p. 58-65, 2013.

CHERRY, M. A. The Gamification of Work. **Hofstra Law Review**, v. 40, n. 4, 2012.

CHOW, I.; HUANG, L. A software gamification model for cross-cultural software development teams. In: **Proceedings of the 2017 international conference on management engineering, software engineering and service sciences**, v. 17, ICMSS, p. 1-8, 2017.

CHURCH, N.; IYER, V. The future of marketing: Staying competitive in a competitive world. In: **Red Internacional de Investigadores en Competitividad**, v. 8, 2018.

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

CUNHA, L da. F.; GASPARINI, I.; BERKENBROK, M. C. D. Investigando o Uso de Gamificação para Aumentar o Engajamento em Sistemas Colaborativos. In: **Workshop sobre Aspectos da Interação Humano-Computador na Web Social (WAIHCWS)**, 13, 2013, Manaus, Brasil. Disponível em: <<http://ceur-ws.org>>. Acesso em: 27 jun 2017.

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

DALMAZZO, D.; RAMIREZ, R. Air violin: a machine learning approach to fingering gesture recognition. In: **Proceedings of the 1st ACM SIGCHI international workshop on multimodal interaction for education, MIE**, p. 63-66, 2017.

DETERDING, S.; DIXON, D.; KHALED, R.; NACKE, L. From game design elements to gamefulness: defining gamification. In: **International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments**, 11. 2011, Tampere.

DI BARTOLOMEO, R.; STAHL, F. H.; ELIAS, D. C. A gamificação como estratégia para o treinamento e desenvolvimento. **Revista Científica Hermes**, n. 14, p. 71-90, nov. 2015.

FLEMING, T. M.; BAVIN, L.; STASIAK, K.; HERMANSSON-WEBB, E.; MERRY, S. N.; CHEEK, C.; LUCASSEM, M.; LAU, H. M.; PULLMULLER, B.; HETRICK, S. Serious games and gamification for mental health: Current status and promising directions. **Frontiers in Psychiatry**, v. 7, 2017.

FORMANSKI, F. N. **Aplicabilidade da gamificação no contexto empresarial**. 2016. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do conhecimento) – Universidade Federal de Santa Catarina, Santa Catarina, 2016.

FORMANSKI, F. N.; ALVES, J. B. Gamificação aplicada à aprendizagem de grupo. In: **CONGRESSO NACIONAL DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO**, 13. 2015, Rio de Janeiro. **Anais...**Rio de Janeiro: CNEG, 2015.

GARTNER. Gartner says by 2015, more than 50 percent of organizations that manage innovation processes will gamify those processes. **GARTER RESEARCH**. abr. 12, 2011. Disponível em: <<http://www.gartner.com/newsroom/id/1629214>>. Acesso em: 15 mai. 2017.

HAMARI, J. Transforming homo economicus into homo ludens: A field experiment on gamification in a utilitarian peer-to-peer trading service. **Electronic Commerce Research and Applications**, v. 12, n. 4, p. 236-245, 2013.

HAMARI, J. Why do people buy virtual goods? Attitude towards virtual good purchases versus game enjoyment. **International Journal of Information Management**, v. 35, n. 3, p. 299-308, 2015.

HAMARI, J.; KOIVISTO, J.; SARSA, H. Does gamification work? A literature review of empirical studies on gamification. In: **Proceedings of the 47th Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)**, Waikoloa, HI, USA. p. 3025-3034, 2014.

HASSAN, L.; HAMARI, J. Gamification of e-participation: A literature review. In: **Proceedings of the 52nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)**, Hawaii, USA, 2019.

IEEE Everyone's a gamer – IEEE experts predict gaming will be integrated into more than 85 percent of daily tasks by 2020, 2014. Disponível em: <http://www.ieee.org.ez116.periodicos.capes.gov.br/about/news/2014/25_feb_2014.html> Acesso em: 14 fev. 2017.

INSLEY, V.; NUNAN, D. Gamification and the online retail experience. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 42, n. 5, p. 340-351, 2014.

JONES, B. A.; MADDEN, G. J.; WENGREEN, H. J. The FIT game: Preliminary evaluation of a gamification approach to increasing fruit and vegetable consumption in school. **Preventive Medicine**, v. 68, p. 76-79, 2014.

KACHNIEWSKA, M. Gamification in tourism: pitfalls and benefits. In: **tourism in the age of transformation: Proceedings**. Varna: University of Economics, 2015.

KAPP, K. M.; BLAIR, L.; MESCH, R. **The Gamification of Learning and Instruction Fieldbook: Ideas into practice**. Hoboken: Wiley, 2013.

KAPENEKAKIS, I.; CHORIANOPOULOS, K. Citizen science for pedestrian cartography: Collection and moderation of walkable routes in cities through mobile gamification. **Human-Centric Computing and Information Sciences**, v. 7, n. 1, 2017.

KAZHAMIKIN, R.; MARCONI, A.; PERILLO, M.; PISTORE, M.; VALETTO, G.; PIRAS, L.; AVESANI, F.; PERRI, N. Using gamification to incentivize sustainable urban mobility. In: **1st IEEE international smart cities conference**, p. 1-6, 2015.

KIM, S.; SONG, K.; LOCKEE, B.; BURTON, J. **Gamification in learning and education**. Springer, 2017. <https://doi.org/10.1007/978-3-319-47283-6>

KHAN, A.; PEARCE, G. A study into the Effects of a board game on flow in undergraduate business students. **The International Journal of Management Education**, v. 13, n. 3, p. 193-201, 2015. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2015.05.002>

- KOIVISTO, J.; HAMARI, J. The rise of motivational information systems: A review of gamification literature. **International Journal of Information Management**, v. 45, p. 191-210, 2019.
- LANDERS, R. N. Developing a theory of gamified learning: linking serious games and gamification of learning. **Simulation & Gaming**, v. 45, n. 6, p. 752–68, 2014.
- LANDERS, R. N.; BAUER, K. N.; CALLAN, R. C. Gamification of task performance with leaderboards: a goal setting experimente. **Computers in Human Behavior**, v. 71, p. 508–15, 2017b.
- LOUNIS, S.; PRAMATARI, K.; THEOTOKIS, A. Gamification is all about fun: The role of incentive type and community collaboration. In: **Proceedings of ECIS 2014**, Tel Aviv, Israel, p. 1-14, 2014.
- MARANGONI, M. M.; BERIMBAU, M. R. Gamificação e gestão de pessoas: um estudo de caso sobre treinamento e ambiente de diversidade cultural. **ReCaPe**, v. 8, n. 3, p. 431- 443, 2018.
- MARCZEWSKI, A. **Gamification: A Simple Introduction a Bit More**. 2 ed. Tumwater: Amazon, 2013.
- MARX, K. **O capital**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1989.
- MATOS, B. A.; CARMO, L. J. O.; ASSIS, L. B. Quantas estrelas você vale? Uma análise da gamificação em um episódio da série Black Mirror. **Farol - Revista de Estudos Organizacionais e Sociedade**, v. 5, n. 13, p. 792-845, 2018.
- MATTAR, J.; CZESZAK, W. Gamificação como um novo componente da indústria cultural. **Revista Intersaberes**, v. 12, n. 25, p. 60-67, 2017.
- MOZZATO, A. R.; GRZYBOVSKI, D. Abordagem crítica nos estudos organizacionais: concepção de indivíduo na perspectiva emancipatória. **Cadernos EBAPE.BR - FGV**, v. XI, p. 503-519, 2013.
- OSPINA, E. E. R. Capital humano: una visión desde la teoría crítica. **Cadernos EBAPE.BR -FGV**, v. 13, n.2, p. 315-331, 2015.
- NICHOLSON, S. A User-centered theoretical framework for meaningful gamification. **Games + Learning + society 8.0**, p. 1-7 Madison, WI, 2012.
- OURO, L. O.; FREITAS, A. D. G.; RUAS, R. L. Gamification: uma estratégia de desenvolvimento de competências e de influência no engajamento das pessoas nas organizações. In: Simpósio Internacional de Gestão de Projetos, Inovação e Sustentabilidade (SINGEP), 4, 2015. São Paulo **Anais...** São Paulo, 2015.
- PAIVA, J. H. H. G. L.; BARROS, L. C. M.; CUNHA, S. F.; ANDRADE, T. H. de S.; CASTRO, D. B. de. O Uso da Estratégia Gameficação na Educação Médica. **Revista brasileira de educação médica**, v. 43, n. 1, p. 147-156, 2019.

- PALMER, D.; LUNCEFORD, S.; PATTON, A. The engagement economy: how gamification is reshaping businesses. n. 11. p. 51-69 **Delloite review**, 2012.
- PRESTOPNIK, N. R.; TANG, J. Points, stories, worlds, and diegesis: Comparing player experiences in two citizen science games. **Computers in Human Behavior**, v. 52, p. 492-506, 2015.
- RAFTOPOULOS, M. Towards gamification transparency: a conceptual framework for the development of responsible gamified enterprise systems. **Journal of Gaming & Virtual Worlds**, v. 6, n. 2, p. 159-178, 2014
- RAJANEN, M.; RAJANEN, D. Usability benefits in gamification. In: **1st International GamiFIN Conference, GamiFIN 2017; CEUR Workshop Proceedings**, Pori: Finland, v. 1857, p. 87-95, 2017.
- ROTH, S.; SCHNECKENBERG, D.; TSAI, C.W. The ludic drive as innovation driver: Introduction to the gamification of innovation. **Creativity and Innovation Management**, v. 24, n. 2, p. 300-306, 2015.
- SANTINHO, C. C. **A utilização da gamificação para engajamento de equipes**: um estudo de caso sobre a aplicação de um jogo empresarial em uma instituição financeira. 2018. 77 f. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo- FGV, São Paulo/SP.
- SAOUD, J.; JUNG. T. An ethical perspective of the use of AR technology in the tourism industry. **Augmented reality and virtual reality**, p. 33-46, 2018.
- SENNETT, R. **A corrosão do caráter**: conseqüências pessoais do trabalho no novo capitalismo. Rio de Janeiro: Record, 1999.
- SEIXAS, L. D. R.; GOMES, A. S.; MELO FILHO, I. J. de. Effectiveness of gamification in the engagement of students. **Computers in Human Behavior**, v. 58, p. 48-63, 2016.
- SHAHRI, A et al. Towards a code of ethics for gamification at enterprise. In: IFIP WG 8.1, **Working Conference on The Practice of Enterprise Modeling**, PoEM 2014, 7., 2014, Manchester, UK. *Proceedings...*, Heidelberg: Springer, 2014. p. 235–245.
- SIGALA, M. Gamification for crowdsourcing marketing practices: applications and benefits in tourism. In: GARRIGOS-SIMON, F. J.; GIL-PECHUÁN, I.; ESTELLES-MIGUEL, S. (Org.). **Advances in crowdsourcing**. Cham: springer, p. 129-146, 2015.
- STANCULESCU, L. C.; BOZZON, A.; SIPS, R.-J.; HOUBEN, G.-J. Work and Play: An Experiment in Enterprise Gamification. In: **Proceedings of the ACM Conference on Computer Supported Cooperative Work, CSCW**, 19. San Francisco, CA: USA, 2016.
- TERLUTTER, R.; CAPELLA, M. L. The gamification of advertising: Analysis and research directions of in-game advertising, advergames, and advertising in social network games. **Journal of Advertising**, v. 42, n. 2-3, p. 95-112, 2013.

TOLMIE, P.; CHAMBERLAIN, A.; BENFORD, S. Designing for reportability: Sustainable gamification, public engagement, and promoting environmental debate. **Personal and Ubiquitous Computing**, v. 18, n. 7, p. 1763-1774, 2014.

XI, N.; HAMARI, J. The relationship between gamification, brand engagement and brand equity. In: **Proceedings of the 52nd Annual Hawaii International Conference on System Sciences (HICSS)**, Hawaii, USA, 2019.

VASSILEVA, J. Motivating participation in social computing applications: a user modeling perspective. **User Modeling and User-Adapted Interaction**, v. 22, n. 1, p. 177–201, 2012.

VENTRICE, T. **The 5 Easiest Ways to Fail with Gamification**. 28 mar. 2014. Disponível em: <<https://www.destinationcrm.com/Articles/Web-Exclusives/Viewpoints/The-5-Easiest-Ways-to-Fail-with-Gamification-95975.aspx>> Acesso em 21 jan. 2019.

VERGARA, S. C.; BRANCO, P. D. Empresa humanizada: a organização necessária e possível. **Revista de Administração de Empresas**, v. 41, n. 2, p. 20-30, 2001.

VIANNA, Ysmar et al. **Gamification, Inc: Como reinventar empresas a partir de jogos**. Rio de Janeiro: Mjv Press, 164 p. ISBN 978-85-65424- 08-0, 2013.

ZAMBELLI, R. L. **O uso de elementos de jogos em plataformas online de treinamento e seu impacto na efetividade do treinamento**. 2014. 119 f. Dissertação (Mestrado em administração e negócios) - Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul, Porto Alegre/RS.

ZINGER, D. Game on: A primer on gamification for managers. **T and D.**, v. 68, n. 5, p. 30-35, 2014.