

A influência da gamificação na motivação e engajamento dos colaboradores: um estudo de caso aplicado em uma empresa de serviços

The influence of gamification on employee motivation and engagement: a case study applied to a service company

Daniel Sloczinski, Maria Cannarozzo Tinoco

Palavras chave: gamificação, empresas, motivação, engajamento

Key words: gamification, companies, motivation, engagement

RESUMO

Um dos principais fatores que contribuem na produtividade e melhoria contínua das empresas é o engajamento voluntário dos colaboradores – algo que, por diferentes razões, sofre oscilações ao longo do tempo. Nesse contexto, a gamificação apresenta-se como uma importante ferramenta cuja proposta é utilizar os elementos de jogos em um contexto de não-jogo para motivar as pessoas na realização de suas atividades. Partindo dessa compreensão, o presente trabalho teve como objetivo verificar em um grupo de funcionários a influência no engajamento e na motivação como resultado da gamificação implantada em uma empresa de serviços de seguros. Primeiramente, foi construído e aplicado um questionário qualitativo semiestruturado a fim de levantar os elementos de jogos presentes nos sistemas, bem como os polos de motivação explorados. De posse desses dados iniciais, foi elaborado e aplicado um segundo questionário de caráter misto com o intuito de investigar os impactos da gamificação na motivação e engajamento dos funcionários. Ao analisar e discutir os resultados, foi constatado que cerca de 80% dos funcionários sentem-se mais motivados quando utilizam um modelo de gamificação durante suas atividades. A pesquisa também apontou que elementos vinculados à motivação intrínseca tiveram maior impacto no engajamento dos colaboradores quando comparados aos elementos extrínsecos de motivação.

ABSTRACT

One of the main factors contributing to companies' productivity and continuous improvement is the voluntary engagement of employees - something that, for different reasons, fluctuates over time. In this context, gamification presents itself as an important tool whose purpose is to use the elements of games in a non-game context to motivate people to perform their activities. Based on this understanding, this study aimed to verify in a group of employees the influence on engagement and motivation as a result of gamification implemented in an insurance services company. Firstly, a semi-structured qualitative questionnaire was built and applied in order to survey the game elements present in the systems, as well as the motivation poles explored. Based on these initial data, a second mixed questionnaire was designed and applied to investigate the impacts of gamification on employee motivation and engagement. By analyzing and discussing the results, it was found that about 80% of employees are more motivated when using a gamification model during their activities. The research also pointed out that elements linked to intrinsic motivation had a greater impact on employee engagement when compared to extrinsic motivation element.

INTRODUÇÃO

No contexto de um cenário econômico globalizado, a capacidade de inovar representa uma importante vantagem competitiva no campo empresarial que visa, sobretudo, à sustentabilidade do negócio (Dutra, 2013). Nesse contexto, a aplicação da gamificação em empresas pode influenciar em diversos aspectos, desde ter clientes mais engajados, até permitir a inovação ou motivar os funcionários no trabalho (Erdos; Kallós, 2014). Um dos fatores que contribui para a produtividade é o engajamento voluntário dos colaboradores de uma empresa em prol da realização de uma causa específica (Dutra, 2013). Tal tarefa é, justamente, um dos maiores desafios das organizações no que se refere à gestão de pessoas e à obtenção de resultados superiores (Parodi, 2015).

No âmbito empresarial, manter uma equipe de alto desempenho não é uma tarefa fácil, especialmente levando em consideração as exigências impostas pela competitividade contemporânea e pela demanda de soluções imediatas e criativas. Estatisticamente, a referida dificuldade parece estar presente nos baixos percentuais de profissionais engajados em suas atividades (Zuini, 2012).

Paralelamente a esse retrato, novas ferramentas e métodos tem surgido para auxiliar as pessoas a resolverem seus problemas, como, por exemplo, motivação e engajamento empresarial. Nesse campo, um dos conceitos que vem ganhando destaque é o de “gamificação”, termo

derivado do inglês gamification. A gamificação pode ser entendida como o uso de mecânica de jogos e técnicas de design de jogos em contextos não-jogo para projetar comportamentos, desenvolver habilidades ou ainda para envolver as pessoas na geração de resultados inovadores (Burke, 2012).

O termo, no sentido que é utilizado hoje, foi empregado pela primeira vez em 2002 por Nick Pelling (Vianna, Vianna, Medina & Tanaka, 2013). Contudo, só ganhou popularidade anos depois, mais especificamente, após a apresentação de Jane McGonigal – famosa game designer norte-americana e autora do livro “A realidade em jogo: Por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo” – no TED Talks. Segundo Viana et al. (2013), o referido livro é considerado uma espécie de bíblia da área de gamificação.

McGonigal (2010) defende que o ponto chave para a aplicação da gamificação consiste em visualizar um determinado problema ou contexto e pensar em soluções a partir do ponto de vista de um game designer. Todavia, a aplicação da gamificação não implica, necessariamente, na criação de um jogo, pois se trata muito mais da utilização dos elementos de jogos em um contexto não-jogo para resolver um problema específico.

Vale a pena salientar que, no senso comum, tende-se a imaginar que os jogadores são, majoritariamente, crianças e adolescentes. De acordo com uma pesquisa apresentada por Chou (2014), nos Estados Unidos o

perfil de idade médio de um jogador é de 35 anos de idade, sendo que 68% dos gamers analisados possuíam mais de 18 anos. Em relação ao gênero, os achados da pesquisa apontaram que 47% dos jogadores são mulheres. Ao incluirmos também jogos para celulares, Chou (2014) ressalta um dado interessante: há mais jogadoras mulheres adultas do que crianças do gênero masculino com menos de 18 anos. A pesquisa, ao quebrar alguns preconceitos etários e de gênero, endossa a ideia de que qualquer pessoa pode ser um jogador, inclusive nossos empregados e clientes.

Neste contexto, o objetivo principal do presente trabalho é verificar a influência no engajamento e motivação dos funcionários como resultado da gamificação implantada em uma empresa de serviços de seguros. Como objetivos específicos, destaca-se a identificação dos conceitos e características da gamificação implantada na empresa; a verificação de sua influência no engajamento e motivação dos colaboradores; e, por fim, a averiguação dos demais impactos gerados pelos sistemas gamificados vigentes na empresa.

O trabalho é desenvolvido a partir de um estudo de caso em uma empresa de serviços que possui baixa maturidade em aplicações de sistemas gamificados, sendo que a gamificação implantada é recente e foi desenvolvida internamente. Até o presente momento, não se tem certeza dos reais efeitos dos sistemas gamificados nessa empresa, pois não foram realizados estudos pós-aplicação capazes de analisar sua eficácia. Cientes da importância de tais dados para o campo da motivação e produtividade no contexto empresarial justifica-se a pertinência da presente proposta de investigação.

Este estudo organiza-se em cinco seções. Na primeira seção, apresentamos uma introdução contendo contextualização, objetivos e justificativa. Na segunda, trazemos uma revisão da literatura referente à gamificação, apontando suas principais características e desafios. Na terceira seção, discorremos sobre a metodologia utilizada e o contexto em que o estudo de caso ocorreu. Na quarta seção, apresentamos os resultados e discussões obtidas a partir desta metodologia. Por fim, na quinta seção, apontamos as conclusões finais do trabalho.

REFERENCIAL TEÓRICO

Gamificação

A Gamificação corresponde ao uso de mecanismos de jogos cujo objetivo é a resolução de problemas práticos ou o despertar da motivação em um público específico. Com frequência cada vez maior, esse conjunto de técnicas tem sido aplicado

por empresas e entidades de diversos segmentos como alternativas às abordagens tradicionais, sobretudo no que se refere a encorajar pessoas a adotarem determinados comportamentos, a familiarizarem-se com novas tecnologias, a agilizarem seus processos de aprendizado e a terem uma perspectiva mais agradável

de tarefas consideradas tediosas ou repetitivas (Vianna et al., 2013).

Nas definições de Wu (2011), a gamificação pode ser entendida como o uso de atributos de jogos para conduzir comportamento de jogos em um contexto não-jogo. Para Burke (2015) e Alves (2015), a gamificação não é apenas a aplicação de tecnologia a velhos modelos de engajamento, uma vez que consiste no desenvolvimento de modelos de envolvimento completamente novos e que podem ser aplicados em qualquer ambiente, com o objetivo de motivar as pessoas para que atinjam metas, convertendo-as em jogadores.

Ainda que não exista uma definição específica e amplamente aceita do termo “gamificação”, há diversas definições que compartilham de características similares como o uso de elementos, técnicas e design de jogos em contextos de não-jogo (Deterding, Dixon, Khaled & Nacke, 2011; Zichermann & Cunningham, 2011). Segundo Camenisch (2012). A gamificação consiste em introduzir diversão, reconhecimento pessoal e/ou competição em atividades normais de trabalho, utilizando para isso técnicas de jogo desenvolvidas com o intuito de envolver e motivar os funcionários, ajudando-os a atingir as suas metas.

Na visão de Yu-kai Chou (2014), a gamificação é tomar todos os elementos estimulantes dos jogos e aplicar em um contexto que por si só não seja tão empolgante. É importante destacar que atribuir elementos comuns aos jogos como pontos, distintivos e placares não deixará

as tarefas mais animadas por si só. O que realmente transforma um jogo em algo divertido são os desafios que ele pode proporcionar.

A maioria dos sistemas gamificados possui o foco na função, ou seja, projetados para fazer o trabalho rapidamente (Chou, 2014). Isso pode ser entendido como projetos de gamificação que possuem como objetivo principal o aumento da produtividade, em muitos casos ignorando o aspecto motivacional.

No entanto, o design focado no ser humano parte do pressuposto de que as pessoas têm sentimentos, inseguranças e razões pelas quais querem ou não fazer certas atividades e, portanto, aperfeiçoam seus sentimentos, motivações e engajamento. Para Chou (2014), uma boa gamificação não começa sendo pensada a partir de elementos dos jogos, mas, sim, em como motivar os principais núcleos de uma estrutura gamificada.

Burke (2015) está de acordo com as colocações de Chou (2014), embora ele afirme que a gamificação gira em torno de motivar as pessoas a alcançarem os objetivos delas e não os da organização. Com isso, ele salienta que o problema, de modo geral, é que as organizações contam primariamente com estratégias de comprometimento transacional em suas interações e não com o envolvimento emocional. Para que um bom sistema gamificado tenha efeito, devem-se focar os esforços na motivação intrínseca ao invés de recompensas extrínsecas.

Para Formanski (2013, p. 71), “a

gamificação possui uma série de benefícios, sendo que a principal mudança provocada por esta, quando aplicada em empresas, está relacionada com uma contribuição para um maior engajamento entre os envolvidos no processo gamificado". Isso porque a gamificação, através da utilização das técnicas e elementos de jogos, transforma trabalhos tediosos e repetitivos em tarefas mais divertidas, produtivas e colaborativas (Zotti & Bueno, 2013).

Embora a gamificação tenha conquistado muitos seguidores, não é raro essa ser confundida com outros termos, tais como: Serious games, Funware, design lúdico (Werbach & Hunter, 2012), simulação e jogos (Deterding et al., 2011). Para que se

possa entender melhor, a Figura 1 pretende demonstrar a posição da gamificação em relação a dois eixos. O eixo horizontal demonstra a evolução de um jogo completo até a utilização de elementos de jogos, enquanto o eixo vertical progride da brincadeira para o jogo. A maior diferença entre gamificação e jogo é que o segundo tem apenas a finalidade de entreter e implica em situações fora da realidade dos participantes. Já a gamificação utiliza a mesma mecânica dos games para alcançar objetivos reais e tornar o cotidiano mais interessante e lúdico. Não se limita a ser somente divertido, mas também a motivar as pessoas a atingirem uma meta específica que tenha consequências concretas.



Figura 1. Contextualização da gamificação. Fonte: Adaptado de Deterding et al. (2011).

Elementos da Gamificação

Werbach e Hunter (2012) identificaram três tipos de categorias aplicáveis ao estudo e desenvolvimento da gamificação, sendo elas: as dinâmicas, as mecânicas e os componentes. Tais categorias estão estruturadas em ordem de abstração, sendo

assim, um ou mais componentes integrados formam uma mecânica e uma ou mais mecânicas formam uma dinâmica. Os componentes (Quadro 1) são o nível mais concreto de elementos utilizados dentro da interface do jogo.

Quadro 1. *Componentes* (conceitos)

Componentes	Descrição
Avatar	Representação visual do personagem do jogador
Bens Virtuais	Itens do jogo que podem ser coletados e utilizados de forma virtual. Possuem valor para o jogador
Boss	Um desafio, geralmente mais difícil que os demais, no final de um nível. Torna-se pré-requisito para avançar no jogo
Coleções	Formado por itens acumulados dentro do jogo. Emblemas, medalhas e distintivos são alguns exemplos.
Combate	Disputa que ocorre de forma ao jogador derrotar oponentes em uma luta
Contagem Regressiva	Quando algo precisa ser feito em uma quantia limitada de tempo
Desbloqueios	É a possibilidade de desbloquear e acessar certos conteúdos no jogo caso os pré-requisitos tenham sido preenchidos
Emblemas / Medalhas	Representações visuais de certas conquistas e realizações dentro do jogo
Gráfico Social	Capacidade de ver e interagir com amigos que também estão dentro do jogo
Missão	Atividades que precisam ser realizadas dentro da estrutura do jogo
Níveis	Representação numérica da evolução do jogador
Pontos	Ações no jogo que atribuem pontos
Presentes	Possibilidade de o jogador distribuir itens ou moeda virtual para outros jogadores
Ranking	Lista dos jogadores que apresentam as maiores pontuações no jogo
Times	Possibilidade de jogar com outras pessoas compartilhando o mesmo objetivo

Fonte: Adaptado de Werbach e Hunter (2012)

As mecânicas de jogo (Quadro 2), na visão de Wu (2011), tratam-se de princípios, regras ou mecanismos que governam um comportamento através de um sistema de incentivos, feedback e recompensas cuja intenção é alcançar um resultado determinado previamente. Em suma, são elementos menos específicos que os componentes e orientam os jogadores em uma direção desejada, delimitando o que se pode ou não fazer dentro do jogo.

Por fim, as dinâmicas são o nível mais abstrato de elementos dentro de um jogo e, de acordo com Wu (2011), a dinâmica do jogo surgiu através da combinação de várias mecânicas de jogos ao longo do tempo com o objetivo de deixar o jogo mais interessante e envolvente. As dinâmicas (Quadro 3), portanto, representam as interações entre o jogador e as mecânicas de jogo, compondo os aspectos do quadro geral de uma gamificação (Werbach & Hunter, 2012).

Quadro 2. *Mecânicas de jogo* (conceitos)

Mecânicas	Descrição
Aquisição de Recursos	O jogador consegue coletar itens que o ajudam a atingir determinados objetivos
Feedback	Através do <i>feedback</i> os jogadores conseguem entender o como estão progredindo dentro do jogo
Chance	Aleatoriedade nos resultados das ações dos jogadores, criando uma sensação de surpresa e incerteza
Cooperação e competição	Sentimento de vitória e derrota
Transações	Trata-se da possibilidade da compra, venda ou troca de algo com outros jogadores dentro do jogo
Turnos	Cada jogador possui seu próprio tempo e oportunidade para jogar
Vitória	O “estado” que define ganhar o jogo

Fonte: Adaptado de Werbach e Hunter (2012)

Quadro 3. *Dinâmica de jogo* (conceitos)

Dinâmicas	Descrição
Emoções	Jogos podem criar diferentes tipos de emoções, especialmente a da diversão
Narrativa	Estrutura que torna o jogo coerente, podendo ser explícita ou implícita, na qual toda experiência tem um propósito em si
Progressão	Ideia de estar avançando dentro do jogo
Relacionamentos	Refere-se à interação entre os jogadores
Restrições	Refere-se a limitações da liberdade dentro do jogo

Fonte: Adaptado de Werbach e Hunter (2012)

Como Werbach e Hunter (2012) salientam, os componentes descritos acima podem assumir diversas combinações e suas escolhas precisam ser feitas com base naquela demanda que atende melhor a um determinado contexto. Como Chou (2014) alerta, a simples adição de recompensas e incentivos – como pontos e medalhas – dentro de um ambiente de não-jogo é um sistema gamificado destinado a fracassar. Isso porque apenas atribuição de recompensas extrínsecas não consegue manter um usuário motivado, é preciso motivá-lo intrinsecamente.

Gamificação e Motivação

Formanski (2016) sustenta que a motivação é um ponto chave para que ocorra uma gamificação bem-sucedida, estando a mesma dividida entre intrínseca e a extrínseca. A extrínseca é quando seu comportamento é motivado por fatores externos, como ganhar recompensas ou evitar punições. A intrínseca, por sua vez, é quando o indivíduo faz algo impulsionado por seus motivos pessoais internos, pelo prazer ou simplesmente pelo aprendizado. Nesse sentido, a gamificação busca combinar motivação intrínseca com

motivação extrínseca a fim de promover o envolvimento e participação ativa de um dado grupo de pessoas (Mishra & Kotecha, 2017).

Como Burke (2015) afirma, o aumento da motivação intrínseca é o grande desafio para a eficácia da gamificação, pois o envolvimento pode ser comprado, pelo menos por um curto espaço de tempo, com gratificações extrínsecas. Porém, para fazer com que o engajamento seja emocional, é preciso se concentrar na recompensa intrínseca. Um estudo realizado por Kyewsk e Krämer (2018) revela que apenas a utilização de distintivos e crachás não possui efeito significativo na condição da motivação intrínseca do grupo analisado, ou seja, tais elementos nem aumentam e nem diminuem a motivação.

Pesquisas anteriores em psicologia fornecem ampla evidência de que certas formas de recompensas, feedbacks e outros eventos podem ter efeitos prejudiciais sobre a motivação intrínseca (Deci, Koestner, & Ryan, 1999). Em um estudo recente, autores sugerem que o mesmo pode ser verdade para a gamificação em determinadas circunstâncias (Hanus & Fox, 2015). Já para Hamari, Koivisto e Sarsa (2014), o papel do contexto que está sendo gamificado, bem como a qualidade dos usuários, exerce influência na análise da gamificação.

De acordo com Pink (2010), os motivadores intrínsecos apresentam três elementos essenciais: a autonomia, que se trata do desejo de ter o comando das próprias vidas;

o domínio, sendo essa a necessidade de progredirmos e nos tornamos melhores em algo que seja importante; e o propósito, definido como o desejo de fazermos o que fazemos por causa de algo maior que nós mesmos. Todos os elementos citados acima, podem ser encontrados em um sistema gamificado, visto que gamificação encontra-se fundamentada nos conceitos da psicologia humana e da ciência comportamental, baseando-se em três fatores principais: motivação, habilidade e estímulo (Dale, 2014).

Chou (2015) parte do princípio que a gamificação é um processo de design que enfatiza a motivação humana no processo. Para auxiliar na estruturação de projetos gamificados, o autor elaborou uma estrutura denominada “Modelo Octalysis”, onde os principais polos motivadores estão organizados em dois grandes eixos, de acordo com a Figura 2.

Para Chou (2015), além de a motivação possuir uma característica extrínseca ou intrínseca, ela também pode ser dividida em dois tipos: aditiva (motivação gerada por recompensas e sentimentos agradáveis) ou subtrativa (quando somos motivados pelo medo ou ansiedade de que algo ruim aconteça). Assim, as 04 táticas localizadas na parte superior do octógono (Figura 2) são aquelas que apelam para a recompensa e satisfação dos usuários e as demais, motivam o usuário através da perda e ansiedade. Essas táticas podem ser entendidas através do Quadro 4, com exemplos.

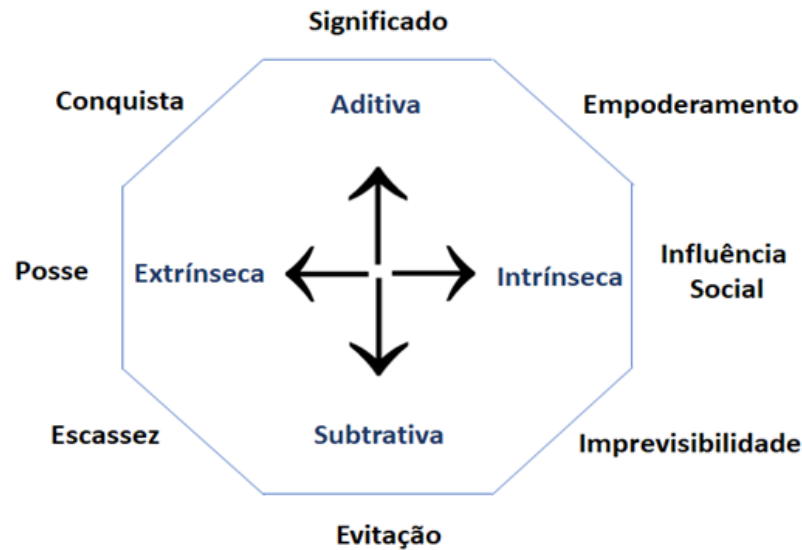


Figura 2. *Modelo Octalysis*. Fonte: Adaptado de Chou (2015)

Quadro 4. *Oito Polos Motivacionais*

Polo	Significado	Exemplo
Significado	Senso de propósito para o usuário. Sentir-se parte de “algo maior”.	<i>Pain Squad</i> é uma gamificação onde crianças com câncer auxiliam no diagnóstico escrevendo suas dores em um diário. As crianças fazem parte de um esquadrão da polícia e cada vez que eles atualizam os seus “diários de dores”, estão ajudando o time.
Empoderamento	Promover a realização pessoal do usuário.	Recompensar o usuário com um cargo especial.
Influência Social	Interação que os amigos e/ou inimigos exercem na sua motivação.	Utilização de placares ou <i>dashboards</i> mostrando o desempenho dos usuários
Imprevisibilidade	Surpresas ou ações que fogem de controle do usuário.	Sorteios.
Evitação	Coisas que precisam ser evitadas.	Pontos que podem ser perdidos caso o usuário faça ou deixe de fazer determinada ação.
Escassez	Momentos que são motivados devido ao breve esgotamento do tempo, produto, etc.	Maior pontuação ou prêmio caso o usuário consiga fazer uma atividade em um determinado tempo.
Posse	Sensação de estar aumentando suas posses.	Medalhas colecionáveis, “ <i>upgrade</i> ” no avatar.
Conquista	Receber coisas arbitrárias como recompensas.	Pontos, medalhas, subir de nível.

Fonte: Adaptado de Chou (2015)

PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Classificação do Método de Pesquisa

O presente trabalho é classificado como uma pesquisa de natureza aplicada, uma vez que objetiva gerar conhecimentos para a aplicação prática (Fonseca, 2002), dirigidos à solução de problemas específicos, no caso, a influência da gamificação aplicada em uma empresa de serviços. É possível classificar este estudo como uma pesquisa exploratória, visto que, através de um levantamento bibliográfico e de entrevistas semiestruturadas, observação e levantamento, o estudo objetiva investigar os possíveis impactos da gamificação na motivação e engajamento dos funcionários de uma empresa de seguros.

Do ponto de vista da abordagem, o caráter deste estudo é misto, utilizando técnicas de coletas de dados como: entrevistas semiestruturadas, observação e levantamento. De acordo com Fonseca

(2002, p. 20), “A utilização conjunta da pesquisa qualitativa e quantitativa permite recolher mais informações do que se poderia conseguir isoladamente”. Importa dizer ainda que o pesquisador não possui a pretensão de intervir sobre o objeto a ser estudado, mas de revelá-lo como ele o percebe, fato que caracteriza a pesquisa como um estudo de caso (GIL, 2007).

Caracterização do Método de Trabalho

A estruturação do método de pesquisa para o desenvolvimento deste estudo de caso foi realizado em sete etapas de acordo com a Figura 3.

Na primeira etapa, foi realizada a descrição do cenário aonde o estudo aconteceu, assunto abordado no tópico 3.3. A segunda etapa compreende o levantamento dos principais aspectos da gamificação e dos efeitos no engajamento, motivação e produtividade dos trabalhadores.

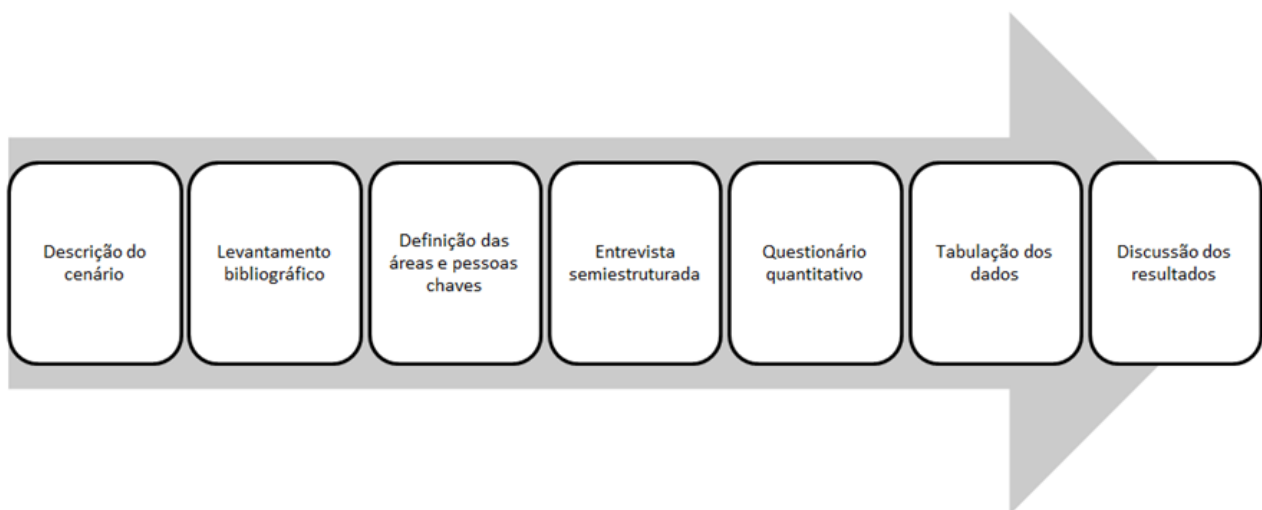


Figura 3. Fluxo da estruturação do método de trabalho. Fonte: Elaborado pelos autores

Para isso, foi realizada uma pesquisa bibliográfica cujas fontes foram as seguintes bases de dados: Scopus e Portal de periódicos Capes. As principais palavras chaves usadas na busca foram: *gamification, motivation, engaged, companies, influence, assessment*. Foram priorizados estudos em idioma inglês, bem como publicações mais recentes.

A definição das áreas em que o estudo ocorreu foi realizada na terceira etapa. A escolha deu-se em função da distinção de perfis dos colaboradores e o resultado inicial esperado pelo sistema gamificado implantado. O primeiro grupo em questão (Sistema I) conta com 32 usuários que possuem nível de escolaridade superior, tempo médio na função entre um e dois anos e, além do engajamento e motivação para suas tarefas rotineiras, tem seus esforços centralizados na retenção da mão de obra especializada. Para isso, o sistema gamificado também conta com prêmios materiais que são resgatados pelos mesmos.

O outro sistema gamificado conta com 12 funcionários que têm escolaridade, em média, de segundo grau completo e de dois a quatro anos de tempo na empresa. A solução gamificada implantada para esse grupo tem como objetivo principal engajar e motivar o colaborador nas atividades do dia a dia e reduzir custos provenientes de ligações telefônicas.

Na quarta etapa, foi realizada uma entrevista a partir de um guia de entrevista semiestruturado, com os colaboradores que desenvolveram os sistemas de gamificação

que foram implantados nos setores. Segundo Triviños (1987), esse tipo de entrevista parte de certos questionamentos básicos apoiados em teorias e hipóteses que interessam à pesquisa e oferecem amplo campo de interrogações na medida em que vão surgindo novas hipóteses advindas das respostas do informante. Logo, enquanto o informante segue sua linha de pensamento, por meio de suas experiências, começa a participar do conteúdo da pesquisa.

Dessa forma, Manzini (2003) salienta que é possível um planejamento da coleta de informações por meio da elaboração de um roteiro com perguntas que atinjam os objetivos pretendidos. Para isso, conduziu-se a entrevista com perguntas do tipo abertas acerca dos sistemas gamificados implantados, elementos presentes e seus efeitos no cotidiano dos funcionários. A entrevista foi realizada de forma individual e pessoalmente. O tempo médio das entrevistas foi de 25 minutos. O intuito dessa fase foi de levantar o máximo de informações a respeito das ferramentas de gamificação implantadas, capturar os resultados de suas aplicações através da análise de conteúdo (Bardin, 2011) e, por fim, serviu de base para a criação dos questionários que foram aplicados nos usuários da gamificação da empresa.

De acordo com Bardin (2011), a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de análise das comunicações visando obter, através de procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição de conteúdo das mensagens, indicadores que permitam inferir conhecimento. Assim, foi possível

montar uma matriz identificando os elementos de jogos presentes nos sistemas gamificados e descrevê-los.

A quinta etapa consistiu na criação de um questionário de levantamento quantitativo e, posteriormente, sua aplicação. O questionário teve sua construção com base em três pilares, sendo os elementos de jogos descritos por Werbach e Hunter (2012), a identificação dos elementos presentes nos sistemas gamificados através das entrevistas qualitativas e como eles se conectam com os polos motivacionais descritos pelo Octalysis.

Nessa parte da pesquisa, para as perguntas fechadas, foi usada uma escala de Likert de 5 pontos, sendo: 1 = Discordo totalmente; 2 = Discordo; 3 = Nem concordo e nem discordo; 4 = Concordo; 5 = Concordo Totalmente. Referente ao “Sistema I”, o questionário foi aplicado para uma população de 32 usuários e o retorno foi de 24 respondentes. Para o “Sistema II”, a população inicial foi de 12 usuários e o retorno foi de 07 respondentes.

A tabulação dos resultados foi realizada na sexta etapa. As respostas foram computadas e, a partir destas, gráficos comparativos foram gerados. Calculou-se, também, o desvio-padrão das respostas de cada elemento, considerando uma distribuição normal para avaliar a variação de respostas de cada item entre um respondente e outro. Utilizou-se ainda o Alfa de Cronbach para medir a confiabilidade do questionário aplicado.

O desvio-padrão é um “indicador que mostra a diferença da média de cada valor

em um dado conjunto” (Takahashi, 2009). Ele parte de 0 (o que indicaria que não houve variação nenhuma nas respostas de cada um) e, quanto mais alto seu valor, mais respostas distantes da média houve. Desse modo, pode-se usar o desvio-padrão como um indicador da convergência ou divergência das respostas dadas.

Finalmente, na última etapa da pesquisa, foi realizada uma discussão e exposição dos principais resultados obtidos do presente estudo.

Descrição do Cenário

O presente estudo foi realizado em uma empresa de seguros que atua em todo território nacional, sendo sua matriz localizada em Porto Alegre, uma filial em São Paulo e, nas demais regiões do país, conta com colaboradores da equipe comercial e agentes de rápida resposta que auxiliam na regulação de sinistros. Embora sua principal atividade seja o seguro de cargas, a empresa conta com um modelo de negócios completo, sendo as demais atividades a corretagem de seguros, a regulação de sinistros, o gerenciamento de riscos, o gerenciamento logístico, a pesquisa de motoristas e o monitoramento de cargas.

Fundada em 1985, a empresa possui cerca de mil funcionários, onze filiais comerciais, mais de novecentos clientes e oito softwares exclusivos e desenvolvidos internamente. Durante a realização desse estudo, a empresa encontrava-se em um período de recessão, sendo seus principais ofensores a perda de grandes clientes para

empresas concorrentes e a dificuldade de retenção de mão de obra qualificada.

No período em que foi realizado o presente estudo, a empresa possuía três setores com uma solução gamificada implantada. Desses três setores, o setor de desenvolvimento de produtos digitais e o setor de regulação de sinistros foram objetos de pesquisa para o trabalho.

A primeira área citada tem sua principal atividade pautada no desenvolvimento de softwares que auxiliam as demais atividades da empresa, bem como a venda de softwares para o cliente final. Sua principal dificuldade está na retenção da mão de obra qualificada, visto que o mercado de TI (Tecnologia da Informação) encontra-se “aquecido”.

A gamificação utilizada nessa área (Sistema I) funciona através de um sistema de pontos gerenciado em uma ferramenta denominada “bônus.ly”. Todos os meses, cada colaborador recebe 200 pontos nessa ferramenta e pode distribuir para os colegas de acordo com a sua vontade, sendo alguns exemplos de distribuição: a ajuda prestada por um colega, a solução de um bug importante e a manutenção dos sensores (5S) dentro do setor. Os pontos atribuídos são vistos por todos os funcionários na ferramenta e, além do

ranking informado em um dashboard, eles também servem como moeda de troca por prêmios reais.

A segunda área em questão, a reguladora de sinistros, exerce o papel de agir sempre que algum sinistro ocorrer, dando suporte nas investigações, gerando relatórios sobre o incidente, até a realização do pagamento final para o segurado. Diferentemente da outra área de estudo, a reguladora de sinistros tem suas principais dificuldades vinculadas à motivação dos seus colaboradores e na entrega pontual dos relatórios.

A gamificação implantada nesse setor (Sistema II) tratou-se de uma campanha que teve a duração de dois meses e o objetivo foi a diminuição do tempo médio de ligações no 0800 da empresa. Para isso, foi criada uma série de regras que bonificavam ou penalizavam o colaborador, como: o profissionalismo durante a ligação, ruídos, ritmo e a postura durante o atendimento. Todos os dias três ligações eram auditadas e, dependendo do resultado, o colaborador ganhava um bônus no “jogo”. O dashboard que informava o ranking foi atualizado diariamente e teve seus dados pautados no tempo médio das ligações de cada funcionário.

DISCUSSÕES E RESULTADOS

Através das entrevistas semiestruturadas foi possível identificar os principais elementos de jogos propostos por Werbach e Hunter (2012) presentes nos sistemas

gamificados e, com isso, relacioná-los a um polo motivador do Octalysis determinado por Chou (2015), conforme o Quadro 5.

Quadro 4. Principais elementos de jogos presentes nas gamificações

Tipo	Elemento	Sistema I	Sistema II	Octalysis
Dinâmicas	Emoções	X	X	Significado
	Narrativa	X	X	Significado
	Progressão	X	X	Conquista
	Relacionamentos	X	-	Influência Social
	Restrições	-	-	
Mecânicas	Aquisição de Recursos	-	-	
	Feedback	X	X	Conquista
	Chance	-	-	
	Cooperação e competição	X	X	Influência Social
	Transações	-	-	
	Turnos	-	-	
	Vitória	X	X	Conquista
Componentes	Avatar	X	-	-
	Bens Virtuais	-	-	
	Boss	-	-	
	Coleções	-	-	
	Combate	-	-	
	Contagem Regressiva	-	-	
	Desbloqueios	-	-	
	Emblemas/ Medalhas	X	-	Conquista
	Gráfico Social	X	-	Influência Social
	Missão	X	X	Escassez
	Níveis	-	-	
	Pontos	X	X	Conquista
	Presentes	X	-	Conquista
	Ranking	X	X	Conquista
	Times	X	-	Influência Social

É possível destacar que ambos os sistemas estão apoiados, quase que em sua totalidade, em um eixo de motivação definida como sendo do tipo aditiva, sendo estas aquelas que giram em torno de recompensas e sentimentos agradáveis. Embora um sistema gamificado mais complexo possa explorar todos os polos motivadores propostos por Chou (2015), no

presente estudo foi identificada a dominância de elementos que se enquadram no polo da estratégia “conquista”, sendo esse, segundo o próprio Chou (2015), o polo que conta com as táticas mais famosas como pontos, medalhas e rankings. Porém, estes representam apenas 7% do total de táticas utilizadas e mapeadas pelo autor.

O resultado da tabulação dos questionários de levantamento quantitativos que utilizaram a adaptação da escala de Likert, bem como o grau de confiabilidade dos

mesmos, é apresentado a seguir, sendo a Tabela 1 referente à área denominada “Sistema I” e a tabela 2 referente à área denominada “Sistema II”.

Tabela 1. *Resultados do Sistema I*

No.	Tipo	Elemento	Média	Variância	Desvio padrão	Valor de Alfa
1	Dinâmicas	Emoções	4,292	0,457	0,676	0,930
2	Dinâmicas	Emoções	4,000	0,500	0,707	0,925
3	Dinâmicas	Emoções	4,500	0,333	0,577	0,931
4	Dinâmicas	Narrativa	4,250	0,354	0,595	0,923
5	Dinâmicas	Progressão	4,125	0,609	0,781	0,921
6	Dinâmicas	Relacionamento	4,167	0,472	0,687	0,918
TOTAL DINÂMICAS			4,222	0,191	0,437	
7	Mecânicas	Feedback	4,333	0,639	0,799	0,928
8	Mecânicas	Competição	4,458	0,332	0,576	0,927
9	Mecânicas	Vitória	3,696	1,255	1,120	0,917
10	Mecânicas	Vitória	3,667	1,222	1,106	0,915
TOTAL MECÂNICAS			4,042	0,519	0,720	
11	Motivação		3,706	0,913	0,956	0,889
12	Desempenho		3,333	0,778	0,882	0,888
Coeficiente Alfa de Cronbach General						0,924

Tabela 2. *Resultados do Sistema II*

No.	Tipo	Elemento	Média	Variância	Desvio padrão	Valor de Alfa
1	Dinâmicas	Emoções	4,000	1,143	1,069	0,949
2	Dinâmicas	Emoções	4,286	1,061	1,030	0,946
3	Dinâmicas	Emoções	4,571	1,102	1,050	0,947
4	Dinâmicas	Narrativa	4,857	0,122	0,350	0,968
5	Dinâmicas	Progressão	4,714	0,490	0,700	0,949
6	Dinâmicas	Relacionamento	4,429	1,102	1,050	0,946
TOTAL DINÂMICAS			4,476	0,607	0,779	
7	Mecânicas	Feedback	4,286	1,347	1,161	0,952
8	Mecânicas	Competição	4,143	1,265	1,125	0,950
9	Mecânicas	Vitória	3,714	1,061	1,030	0,950
TOTAL MECÂNICAS			4,048	1,125	1,061	
11	Motivação		3,857	0,980	0,990	0,952
12	Desempenho		3,714	0,766	0,881	0,952
Coeficiente Alfa de Cronbach General						0,956

É possível identificar que para os dois sistemas estudados, os resultados foram muito semelhantes. As maiores notas foram atribuídas para as dinâmicas de jogos, sendo destacados os elementos vinculados à narrativa e as emoções. Esses dois elementos estão diretamente interlaçados ao estímulo da motivação intrínseca do usuário e, como já retratado por Burke (2015), o aumento da motivação intrínseca é o grande desafio para a eficácia da gamificação.

Já na parte das mecânicas de jogos, o “Sistema I” obteve sua melhor média no elemento “competição”, sendo o trabalho em equipe um dos pontos mais citados nas perguntas semiabertas. Em contraponto, o “Sistema II” teve destaque para o elemento

“Feedback”, onde o usuário relata que um grande ponto motivacional é o reconhecimento do seu trabalho.

Para os dois questionários aplicados, o grau de confiabilidade medido através do coeficiente Alfa de Cronbach ficou perto de 1, o que demonstra a confiabilidade do instrumento aplicado. As perguntas finais que questionam diretamente sobre a influência da gamificação na motivação e no desempenho do usuário foram as respostas que obtiveram as menores médias. A seguir, é apresentado o quadro 6 com o resumo das respostas dos usuários referentes a estes questionamentos e um gráfico compilando o resultado dos dois sistemas gamificados a respeito destes questionamentos.

Quadro 6. *Quadro resumo das respostas sobre motivação e desempenho*

Sistema	Critério	Resposta	%
I	Motivação	Concorda de forma genérica que a gamificação influencia na motivação	40,00
		Concorda em virtude do reconhecimento dos colegas	46,67
		Não concorda pois acredita que apenas pontos não são suficientes para motivá-los	6,67
		Não concorda pois afirma que a motivação não pode depender de uma ferramenta externa	6,67
	Desempenho	Concorda de forma genérica que a gamificação influencia no desempenho	38,46
		Concorda em virtude do reconhecimento dos colegas	30,77
		Concorda pois a premiação eleva seu desempenho	7,69
		Não concorda que a gamificação aumenta seu desempenho	23,08
II	Motivação	Concorda que a gamificação influencia na motivação para atingir as metas	71,43
		Concorda que há gamificação melhora o clima do setor	14,29
		Não concorda pois acredita que a gamificação gera uma disputa	14,29
	Desempenho	Concorda que a gamificação influencia no desempenho para atingir as metas	85,71
		Não concorda que a gamificação influencia no seu desempenho	14,29

Com base nos resultados apresentados na Figura 4, que utiliza a média entre os dois sistemas gamificados, é possível identificar que 86% dos respondentes acreditam que a

gamificação influencia na sua motivação de forma positiva e 80% deste grupo acredita ter um melhor desempenho ao utilizar um sistema gamificado.



Figura 4. Gráficos motivação e desempenho x Gamificação

Vale destacar os principais pontos positivos e negativos citados pelos entrevistados e respondentes do questionário, sendo os positivos: o trabalho em equipe, reconhecimento dos colegas e o atingimento de metas propostas. Para os pontos negativos, os principais pontos levantados foram: a desmotivação dos últimos colocados, dificuldade em trocar pontos por prêmios e a competitividade (negativa) entre os participantes que focam em posições de destaques dentro do “game” ou uma melhor premiação. É válido salientar que os pontos positivos

destacados estão todos vinculados a uma motivação do tipo intrínseca, enquanto os negativos estão comumente relacionados a motivadores extrínsecos.

Por fim, é possível citar os resultados tangíveis já alcançados desde a implantação dos sistemas gamificados na empresa, sendo para a área representada pelo Sistema I uma diminuição de 50% em “quantidades de bugs abertos” e para o setor representado pelo Sistema II, uma diminuição do tempo médio de ligação de 2:01 minutos para 1:25 minutos.

CONCLUSÃO

O objetivo deste trabalho foi de verificar através de uma pesquisa mista a influência no engajamento e motivação dos funcionários como resultados das gamificações implantadas em uma empresa de serviços de seguros. No

mesmo, foram levantados os principais elementos que compõe os sistemas gamificados da empresa e, de forma quantitativa, foram analisados como cada usuário percebe a influência destes em sua motivação e desempenho.

Através da análise realizada, se concluiu que os principais elementos presentes nas gamificações utilizadas na empresa pertencem ao polo “conquista”, quando relacionados ao modelo Octalysis proposto por Chou (2015). Dentro destes elementos, as dinâmicas que compõem a narrativa e as emoções dos jogos foram as que se mostraram com o maior nível de influência positiva na motivação e desempenho dos usuários, reforçando o estudo de Kyewsk e Krämer (2018) onde é apontado que apenas recompensas extrínsecas não aumentam a motivação intrínseca do usuário.

Apesar de existir muitos elementos dentro da gamificação, como aqueles citados por Werbach e Hunter (2012), pode-se concluir que a utilização de pontos, dashboards de progresso e recompensas extrínsecas são as mais utilizadas. Essa conclusão reafirma o que Chou (2015) explica como sendo o polo da “conquista” aquele que conta com as táticas mais conhecidas pela população.

Nos dois sistemas gamificados estudados é possível identificar que, mesmo que a gamificação aplicada seja simples, a clara definição da narrativa e um objetivo em comum a ser alcançado, aumenta o nível de motivação do usuário. Isso ocorre, pois, além do fato de que uma equipe motivada irá gerar benefícios para a empresa no que tange o atingimento de metas, o usuário

também se torna parte de algo maior e tem o seu trabalho reconhecido de forma mais rápida e clara através de feedbacks constantes perante os demais membros da equipe.

Com face ao exposto, pode-se concluir então que a gamificação possui influência positiva da motivação e desempenho dos colaboradores de uma empresa. Porém, colaborando com a visão de Burke (2015), o grande desafio continua sendo a dificuldade de envolver o usuário intrinsecamente, fazendo com que esse execute seus deveres de forma a se auto realizar e não que os mesmos sejam feitos apenas por recompensas externas.

A grande limitação do presente estudo foi que a totalidade da população estudada utiliza a gamificação no seu dia a dia. Com isso, os dados coletados não possuem uma visão comparativa com os não usuários de uma gamificação. Para trabalhos futuros, como continuidade a este estudo, propõe-se a realização de um estudo de caso onde a população pesquisada esteja exposta as mesmas atividades, entretanto apenas uma parcela dela utilize a gamificação como modelo motivacional, bem como uma análise de regressão para entender a relação razoável entre as variáveis de entradas e saídas do sistema gamificado.

REFERÊNCIAS

Alves, F. (2015). *Gamification: como criar experiências de aprendizagem engajadoras: um guia completo: do conceito à prática*. São Paulo: DVS Editora.

Bardin, L. (2011). *Análise de Conteúdo*. São Paulo: Edições 70.

Burke, B. (2012). *Gamification 2020: what is the future of gamification?* Disponível em:

<https://www.gartner.com/doc/2226015/gamification--future-gamification>.

Burke, B. (2015). *Gamificar: como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias*. São Paulo: DVS Editora.

Camenisch, J. (2012). *Make It a Game: using gamification to build your business*. Upwork blog. Disponível em:

<https://www.upwork.com/blog/2012/01/make-it-a-game-using-gamification-to-build-your-business/>.

Chou, Y. (2014). *Gamification to improve our world*. TEDx Lausanne [video]. Disponível em: <https://yukaichou.com/tedxlausanne/>.

Chou, Y. (2015). *Actionable Gamification: beyond points, badges, and leaderboards*. California: Octalysis Media.

Dale, S. (2014). *Gamification: Making work fun, or making fun of work?* Business Information Review, 82-90.

Deci, E.; Koestner, R. & Ryan, R. (1999). *A meta-analytic review of experiments examining the effects of extrinsic rewards on intrinsic motivation*. Psychological Bulletin, 125(6), 627-668.

Deterding, S.; Dixon, D.; Khalded, R. & Nacke, L. (2011). *From Game Design Elements to Gamefulness: Defining "Gamification"*. In: Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. ACM, New York.

Dutra, J. (2013). *A inovação empresarial depende do engajamento das pessoas*. Senior Blog. Disponível em: <http://www.senior.com.br/a-inovacao-empresarial-depender-do-engajamento-das-pessoas/#sthash.ZTT4MnVw.LNRAwnQa.dpu> f.

Erdős, E. & Kallós, G. (2014). *Benefit Evaluation Model for Gamified Add-Ons in Business Software*. Acta Polytechnica Hungarica. p. 109-124.

Fonesca, J. (2002). *Metodologia da pesquisa científica*. Fortaleza: UEC.

Formanski, F. N. (2016). *Aplicabilidade da gamificação no contexto empresarial*. 88 f. Dissertação (mestrado) – Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. Florianópolis: UFSC.

GIL, A.C. (2007). *Como elaborar projetos de pesquisa*. São Paulo: Atlas.

Hamari, J.; Koivisto, J. & Sarsa, H. (2014). *Does Gamification Work? A literature review of empirical studies on gamification*. In: 47th Hawaii International Conference on System Science.

Hanus, M. D. & Fox, J. (2015). *Assessing the effects of gamification in the classroom: a longitudinal study on intrinsic motivation, social comparison, satisfaction, effort, and academic performance*. Computers & Education, 80,125.

Kyewski, E. & Krämer, C. (2018). *To gamify or not to gamify? An experimental field study of the influence of badges on motivation, activity, and performance in an online learning course*. University of Duisburg-Essen, Germany.

ManzINI, J. (2003). *Considerações sobre a elaboração de roteiro para entrevista semi-estruturada*. In: Marquezine, M. C., Almeida, M. A. & Omote; S. (Orgs.). *Colóquio sobre pesquisa em Educação Especial*. Londrina: eduel.

Mcgonigal, J. (2010). *Jogando por um mundo melhor*. TEDx. Disponível em: http://www.ted.com/talks/jane_mcgongal_gaming_can_make_a_better_world?language=pt-br#t-233781.

Mcgonigal, J. (2012). *Reality Is Broken: why games make us better and how they can change the world*. Nova Iorque: The Penguin Press.

Mishra, R. & Kotecha, K. (2017). *Students engagement through gamification in education gamifying formative assessment*. Journal of Engineering Education Transformations. DOI: <http://dx.doi.org/10.16920/jeet/2017/v0i0/11175> 1

- Parodi, K. (2015). *Engajamento: o grande desafio das organizações*. Disponível em: <http://hbrbr.com.br/engajamento-o-grande-desafio-das-organizacoes/>.
- Pink, D. (2010). *Motivação 3.0: os novos fatores motivacionais para a realização pessoal e profissional*. Rio de Janeiro: Campus.
- Takahashi, S. (2010). *Guia Mangá de Estatística*. São Paulo: Novatec Editora.
- Triviños, N. (1987). *Introdução à pesquisa em ciências sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas.
- Vianna, Y.; Vianna, M.; Medina, B. & Tanaka, S. (2013). *Gamification, Inc. Como reinventar empresas a partir de jogos*. Rio de Janeiro: MJV Press.
- Werbach, K. & Hunter, D. (2012). *For the Win: how game thinking can revolutionize your business*. Wharton Digital Press.
- Wu, M. (2011). *Gamification from a Company of Pro Gamers*. Lithium Technologies Inc. Disponível em: <http://lithosphere.lithium.com/t5/Building-Community-the-Platform/Gamification-from-a-Company-of-Pro-Gamers/ba-p/19258>
- Zichermann, G. & Cunningham, C. (2011). *Gamification by Design. Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Canada: O'Reilly Media.
- Zotti, I. & Bueno, C. (2013). Gamificação para o fortalecimento da cidadania. In: 42 JAIIO – Simposio sobre la sociedad de la informacion. Anales. Mar del Plata, 341-364. Disponível em: <http://42jaiio.sadio.org.ar/proceedings/simposios/Trabajos/SSI/21.pdf>.
- Zuini, P. (2012). *Como engajar a equipe da sua empresa*. Disponível em: <http://exame.abril.com.br/pme/noticias/como-engajar-a-equipe-da-sua-empresa>.

Autores

Daniel Sloczinski. Engenheiro de Producción de la Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6547-5961>

E-mail: sloczinski@hotmail.com

Maria Auxiliadora Cannarozzo Tinoco. Profesora del Departamento de Engenharia de Produção e Transportes, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Brasil.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2941-1693>

E-mail: maria@producao.ufrgs.br

Recibido: 16-041-2019

Aceptado: 27-06-2019