

O USO DO GAMIFICATION COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NO TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE COLABORADORES

TELES, Jenifer ¹

LUZ, Sandro ²

RESUMO

Ao passo que a gestão estratégica é a visão para o futuro, o projeto se torna a realização dessa visão. À medida que se reconhece que as pessoas são um dos principais ativos que contribuem no desenvolvimento de projetos, e por consequência, fornecem uma vantagem competitiva para a organização, é necessário criar estratégias para treinar e desenvolver esses colaboradores, para que estejam estimulados a desenvolver cada vez mais suas habilidades e competências. A partir deste entendimento, esta pesquisa foi desenvolvida com o objetivo de analisar a eficácia da aplicabilidade prática do *gamification* como ferramenta de aprendizagem no Treinamento e Desenvolvimento de colaboradores. Trata-se de uma pesquisa bibliográfica sobre os fatores que influenciam na aprendizagem dos colaboradores e a contribuição do *gamification* no processo de aprendizagem de novos conhecimentos, habilidades e comportamentos. Os resultados apontam uma contribuição do *gamification* por estimular motivações intrínsecas, extrínsecas, aditivas e subtrativas dos colaboradores, quando alinhado a uma estratégia instrucional.

Palavras chave: Treinamento e Desenvolvimento. Colaborador. Aprendizagem. *Gamification*

¹JENIFER TELES DA COSTA, PÓS GRADUANDO LATO SENSU (UNINTER), GESTÃO DE PROJETOS

²SANDRO FABIANO DA LUZ, PROFESSOR ORIENTADOR (UNINTER)

INTRODUÇÃO

Diante da atual sociedade tecnológica e informacional na qual vivemos, se torna necessário refletir sobre práticas que podem auxiliar na eficiência do processo de treinar e desenvolver pessoas. Partindo do princípio de que as organizações utilizam projetos como um instrumento para transformar a sua estratégia organizacional em resultados, um dos principais ativos que podem interferir no sucesso dos projetos é o capital humano. Pois são as pessoas que tomam as decisões e realizam as atividades dentro dos projetos. As habilidades, o conhecimento e as capacidades dessas pessoas fornecem uma vantagem competitiva para a organização.

Se torna necessário desenvolver pessoas para trabalharem em projetos como verdadeiras equipes, em que cada membro conheça o seu papel e esteja engajado em produzir resultados que estejam ligados a estratégia da empresa, contribuindo para o equilíbrio de suas forças e fraquezas internas com as oportunidades e as ameaças externas.

Cada vez mais as empresas vêm desenvolvendo programas de formação, treinamento e desenvolvimento de seus colaboradores. É preciso criar estratégias para que esses colaboradores estejam estimulados a desenvolver cada vez mais suas competências, o que só é possível se as pessoas perceberem que sua relação com a organização agrega valor.

Com os desafios atuais, levando em consideração a globalização, a evolução das comunicações e a competitividade no mercado, houve a necessidade de mudanças no Treinamento e Desenvolvimento de pessoal (T&D). De acordo com Gil (2001, p.119) “os programas de treinamento cada vez mais passam a considerar, entre outros objetos, as necessidades e aspirações do indivíduo, suas motivações e dificuldades de aprendizagem.”

A partir disso, o *Gamification* surge como uma ferramenta de aprendizagem, entendido como a inclusão de mecânica, estilo, pensamento e/ou técnicas de jogos para envolver pessoas na solução de um problema (Zichermann e Linder, 2013), e no contexto corporativo apresenta-se como uma ferramenta capaz de estimular a motivação e engajamento dos colaboradores. Segundo Reeves e Read (2009), os treinamentos baseados em *gamification* possuem a capacidade de provocar

mudanças no comportamento das pessoas, sendo possível alterar as atitudes e ampliar o comprometimento delas.

Diante deste contexto, busca-se responder à seguinte questão de pesquisa: Qual a eficácia da aplicabilidade prática do *gamification* como ferramenta de aprendizagem no treinamento e desenvolvimento de colaboradores? Dessa forma, esta pesquisa tem por objetivo analisar a eficácia da aplicabilidade prática do *gamification* como ferramenta de aprendizagem no T&D de colaboradores. Para auxiliar na obtenção do objetivo principal, especificamente, pretende-se: a) conceituar o treinamento e desenvolvimento de pessoas, segundo aspectos organizacionais. b) apresentar os principais fatores que influenciam na aprendizagem dos colaboradores; c) verificar a utilização prática do *gamification* no treinamento e desenvolvimento de colaboradores nas organizações.

1 GAMIFICATION COMO FERRAMENTA DE APRENDIZAGEM NO TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE COLABORADORES

Historicamente, os projetos tem sido um ponto crítico para as civilizações, definindo muitas vezes, o seu papel na história da humanidade. A maioria desses projetos, embora executados para finalidades distintas, possuíam em comum a associação a um objetivo maior, ou seja, estavam ligados a uma estratégia.

A estratégia tem por finalidade definir objetivos de longo prazo de uma organização, dando subsídios para a construção de projetos que vão definir os objetivos específicos de curto e médio prazo. Assim como declara Valeriano (2001):

As organizações passam a considerar o ambiente externo, com suas oportunidades e ameaças e o ambiente interno, com as forças e fraquezas da organização. Como resultado, estabelecem-se objetivos estratégicos de longo prazo que, para sua eficiente obtenção, devem ser divididos em objetivos de curto prazo, quase todos sendo caracterizados como projetos. (p.91)

Na organização há uma distribuição em uma estrutura com todos os recursos disponíveis, dentre eles estão os recursos humanos. “É usual carrear para a organização os recursos provenientes de outras fontes e ela os adiciona aos recursos próprios e os administra, dirigindo-os aos projetos e atividades destinatários.” (VALERIANO, 2001, p.76)

Na era da informação, a globalização e competitividade do mercado abriu margem para os dirigentes repensarem o modo como os funcionários são tratados

dentro das organizações. Muitas teorias e práticas de gestão surgiram ao longo do tempo, na era da teoria clássica da administração criada por Fayol, o trabalhador era enxergado de forma mecânica como apenas uma mão de obra. A medida em que o mundo se transformava, as empresas também evoluíam, construindo um processo de maior humanização, decorrente do surgimento da Teoria das Relações Humanas que criou uma nova perspectiva sobre as relações de trabalho, atentando-se para as preocupações e necessidades dos trabalhadores.

Surgiu então, a gestão de pessoas, que está intimamente ligada a gestão dos recursos, pois a “gestão de pessoal trata do recurso humano do projeto focalizando a pessoa, como entidade viva, isolada, sob aspecto de seu progresso profissional e também a equipe, como um conjunto harmonioso devotado ao trabalho cooperativo.” (VALERIANO, 2001, p.249)

De acordo com Chiavenato (2009) provavelmente a mudança mais abrangente que está ocorrendo na moderna gestão de pessoas é a forte tendência para o deslocamento do foco nos cargos para o foco nas competências das pessoas.

Ao passo que se reconhece a importância das pessoas no desenvolvimento de projetos, e sendo assim, um dos principais ativos de uma organização, Chiavenato (1999) declara:

Como tais, passariam a ser reconhecidas como fornecedoras de conhecimentos, habilidades, capacidades e, sobretudo, o mais importante aporte para as organizações: a inteligência. Entendidas desse modo, as pessoas constituiriam o capital intelectual da organização, devendo, portanto, serem tratadas como parceiros de negócio e não mais como simples empregados contratados (p.7)

“Na era da informação, o recurso mais importante deixou de ser o capital financeiro para ser o capital intelectual, baseado no conhecimento.” (CHIAVENATO, 2009, p.34). Se fez necessário criar estratégias para a evolução contínua dos funcionários, treinando e desenvolvendo aspectos profissionais e pessoais, considerando-os não mais como apenas empregados, mas transformando-os em colaboradores da organização.

Vêm sendo profundamente alteradas as maneiras tradicionais de exercer as atividades de T&D, dessa forma, um novo perfil de gerente começa a ser estabelecido, já que estes passam a ter como uma de suas principais atribuições a de incentivar a elevação do grau de maturidade de seus subordinados. Assim, todo gerente passa a ser visto também como educador. (GIL, 2001)

Existem muitos estudos a respeito da motivação do homem para trabalhar e na satisfação que ele recebe do trabalho.

Dentre eles, Bass e Vaughan (1972, p.22) ressaltam que:

Os seres humanos trabalham por muitas razões: para atingir níveis superiores (acima da subsistência) de conforto material, em busca do reconhecimento e prestígio, com o objetivo de prestar um serviço social e até pelo trabalho em si mesmo, no que ele tem de estimulante e interessante.

Entendido que o ser humano é um ser complexo, que não pode ser reduzido a um ser de comportamento mecânico e simples, pois possui necessidades, anseios e motivações diferentes, Boog (2001) identifica uma dificuldade das organizações em desenvolver metodologias e técnicas de Treinamento que envolvam os seus colaboradores.

Segundo Chiavenato (2004), o treinamento é orientado para o presente, buscando a melhoria das habilidades e capacidades relacionadas ao desempenho imediato de um cargo. Conseqüentemente, desenvolver pessoas é proporcionar formação básica para incentivar o aprendizado de novas atitudes, conceitos e ideias capazes de influenciar e motivar o aperfeiçoamento de suas capacidades e comportamentos para tornarem-se mais eficazes.

Gil (2001, p.122) complementa que:

desenvolver pessoas não significa apenas proporcionar-lhes conhecimentos e habilidades para o adequado desempenho de suas tarefas. Mas, é um processo que ultrapassa o treinamento de pessoal, por possuir elementos que o aproximam do processo educativo.

Por esta razão é que em algumas empresas já se preferem falar em educação para o trabalho e os profissionais de treinamento são conhecidos como educadores.

Wardman (1996) acredita que para desenvolver um modelo referencial para o aprendizado organizacional, deve-se começar por entender como as pessoas aprendem.

No entanto, é surpreendente o fato de que essa capacidade de aprender, tão amplamente considerada importante, receba tão pouca atenção explícita por parte dos gerentes e suas organizações[...] Se gerentes e administradores tivessem um modelo de como indivíduos aprendem, eles estariam mais aptos a aumentar sua própria capacidade de aprender como também a de suas organizações. (STARKEY, 1997, p. 321)

1.2 FATORES QUE INFLUENCIAM NA APRENDIZAGEM NO COLABORADOR

Para os seres humanos se desenvolverem em um mundo onde ocorrem variadas mudanças de forma rápida e intensa, eles precisam estar continuamente

aprendendo. Dentro desse mundo globalizado, as organizações também precisam aprender a mudar e a se renovar constantemente. “O importante é fazer com que as pessoas aprendam a aprender a fim de aprender a mudar.” (CHIAVENATO, 2009, p.20)

Desde os povos da antiguidade oriental a aprendizagem vem sendo estudada e estruturada em teorias da aprendizagem. Um pilar fundamental na maioria das teorias é de que a memória é vital no processo de aprendizagem, devido a importância do ser humano em reter o conhecimento, passando-o da memória de curto prazo para a memória de longo prazo ou permanente.

Segundo Campos (1986), “a aprendizagem é um processo fundamental da vida. Todo indivíduo aprende e, através da aprendizagem, desenvolve os comportamentos que o possibilitam viver”.

O objetivo básico do treinamento é efetuar certas mudanças desejadas no comportamento - tão eficazmente quanto possível - e como a essência do aprendizado é a mudança no comportamento, a importância da compreensão dos princípios do aprendizado em qualquer esforço relacionado ao treinamento é óbvia. (BASS; VAUGHAN, 1972, p.23)

A área de T&D dentro de uma organização precisa auxiliar no desenvolvimento de habilidades, conhecimentos e comportamentos do colaborador, realizando uma conexão entre as estratégias da empresa. “As organizações perceberam que somente podem desenvolver suas competências organizacionais na base das competências individuais de seus participantes” (CHIAVENATO, 2009, p.129)

De acordo com Boog (2001), haverá uma diferença entre os treinamentos de conhecimentos, de habilidades e de comportamentos. Entendido que são aprendidos de formas diferentes.

No Manual oficial da Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento (2001) são pontuadas algumas formas mais frequentes desses aprendizados.

Os **conhecimentos** são aprendidos por meio do **estudo**. O planejamento do treinamento de conhecimento acontece por diversas formas de estudo. Dentre as mais frequentes são: escolaridade formal; cursos; leitura dirigida; grupos de debate. As **habilidades** são aprendidas por meio do **exercício**. O planejamento desse treinamento aborda algumas formas de exercitar habilidades. Dentre as mais frequentes são: workshops; simulações; tarefas reais. Já os **comportamentos** são aprendidos por meio de **decisão pessoal e feedback**. O treinamento comportamental deverá privilegiar: grupos de feedback; orientação por um mentor.

Bass e Vaughan (1972) ressaltam quatro conceitos básicos no processo de aprendizado que tem relevância para o treinamento, sendo eles: 1) o **impulso** ou **motivação** (usados como sinônimo), que dota o indivíduo das energias necessárias; 2) o **estímulo**, que abre caminho para sua reação; 3) a **reação** despertada; 4) o **reforço**, que aumenta a probabilidade de que o indivíduo terá a mesma reação outra vez, caso venham a repetir o mesmo estímulo e o mesmo impulso.

Em um episódio de treinamento, podem-se identificar esses elementos básicos que ocorrem em situações referentes ao aprendizado. Por exemplo, a demonstração feita por um instrutor é um **estímulo** que conduz a uma **reação**, a primeira tentativa. A impaciência do aprendiz demonstra seu **impulso** e o elogio do instrutor serve para **reforçar** o comportamento desse colaborador. “Ao entendermos bem como estes elementos influenciam o aprendizado em geral, estaremos melhor capacitados para prever e controlar o aprendizado em situações específicas.” (BASS; VAUGHAN, 1972, p. 27)

Valeriano (2001) reforça a importância do treinamento das equipes, em gerenciamento de projetos, e expõe que o treinamento pode ser feito *just-in-time*, expondo os membros das equipes aos temas, à medida que a abordagem for sendo implantada. Sugere que ele seja aplicado com outros esforços da organização para que desenvolvam novos conhecimentos, novos processos ou novas habilidades.

Segundo Valeriano (2001), um exemplo de treinamento *just-in-time* progressivo pode ser implementado abordando os tópicos relativos às fases do projeto: planejamento, execução, controle e encerramento. “É importante que estes treinamentos estejam focalizados nas adaptações e mudanças de comportamento do pessoal e no efetivo aprendizado com imediata aplicação ao trabalho.” (VALERIANO, 2001, p.106)

As pesquisas em educação e psicologia têm demonstrado, ao longo do tempo, que as pessoas por serem diferentes possuem formas e ritmos diferentes de aprendizado. O estilo de aprendizagem afeta na forma e velocidade com que o indivíduo aprende, assim como a motivação de cada indivíduo também influencia nesse processo de aprendizagem.

Alves (2015) correlaciona a motivação à duas correntes da psicologia ligadas à aprendizagem, sendo elas o behaviorismo e o cognitivismo.

O behaviorismo restringe seu estudo ao comportamento, relaciona um conjunto de reações dos organismos aos estímulos externos, considera que o reforço pode ser

positivo (uma recompensa), ou negativo (ação que evita uma consequência indesejada).

O cognitivismo abrange os estudos da cognição humana, preocupa-se com os processos mentais que acontecem internamente, como tomadas de decisões e resolução de problemas.

Herzberg (1968) formulou a teoria dos dois fatores, que identifica que existe dois fatores de motivação, intrínsecos e extrínsecos.

A motivação intrínseca é causada por motivadores internos, quando o indivíduo é movido por suas próprias razões, independente de estímulos externos. Aplicada ao contexto de trabalho, essas razões envolvem sentimentos de crescimento individual, reconhecimento profissional e auto realização. Já quando o indivíduo é movido por estímulo externo, como recompensas, promoções, aumento salarial ou punições é caracterizado como motivação extrínseca.

Os factores extrínsecos podem ter um efeito imediato e poderoso, mas que não irá durar muito tempo. Os factores intrínsecos, relacionados com a "qualidade de vida do trabalho" (uma expressão que surgiu deste conceito), têm um efeito mais profundo e de longa duração, por serem inerentes aos indivíduos e não serem impostos pelo exterior. (IEFP)

Acredita-se que os indivíduos apresentam habitualmente, uma mistura dos dois tipos de fatores de motivação.

Conforme Bass e Vaughan (1972) os psicólogos dividem os impulsos ou motivações em duas categorias: a primária e a secundária. Os impulsos primários independem de aprendizado, os secundários são fruto do aprendizado. "Os impulsos primários ainda desempenham papel significativo ao treinamento, onde a necessidade de segurança (um impulso primário) é ainda de primordial importância." (BASS; VAUGHAN, 1972, p.30)

Maslow (2000) apresenta o conceito de pirâmide ligado à hierarquia das necessidades para alcançar a motivação; em sua base estão as necessidades consideradas necessárias para a sobrevivência, enquanto em seu topo estão as necessárias para alcançar a satisfação pessoal e profissional. Maslow (2000) acreditava que, sem as necessidades básicas saciadas, o indivíduo sequer pode preocupar-se com os níveis seguintes da pirâmide. Por intermédio do reconhecimento e a identificação das necessidades dos indivíduos, sugere que nem todos indivíduos podem ser motivados da mesma forma, pois os objetivos e interesses pessoais

variam, desta forma os profissionais de T&D devem estar capacitados para adequar incentivos para os colaboradores individualmente.

Bass e Vaughan (1972) sugerem que quando possível, o instrutor deverá fixar para o aprendiz metas que apresentem valor de recompensa intrínseco, e não extrínseco. No entanto, ele reitera que não é possível confiar somente na motivação intrínseca em todas as situações de aprendizado. “Assim, certas recompensas ou punições extrínsecas devem ser aplicadas para moldar-lhes o comportamento” (BASS; VAUGHAN, 1972, p. 78).

1.3 O USO DO GAMIFICATION DO T&D

Os *games* apresentam grande aceitação do público de todas as gerações, conforme relata a autora McGonigal (2012) em uma pesquisa realizada nos Estados Unidos pela *Entertainment Software Association*. Esta pesquisa apresenta como resultado que 69% dos chefes de família dedicam-se a jogos de computador ou videogame, 97% dos jovens também jogam no computador e videogame, 40% de todos os jogadores são mulheres e 1 em cada 4 jogadores tem mais de 50 anos de idade.

A publicação de cunho científico *Cyberpsychology, Behavior and Social Networking* relatou, em 2009, que 61% dos diretores executivos, financeiros e outros executivos seniores pesquisados afirmam que fazem pausas diárias no trabalho para jogar.

McGonigal (2012) percebe a importância da utilização dos *games* em contextos de não jogo e identifica que todos os jogos compartilham quatro características que os definem, sendo elas: meta, regras, sistema de *feedback* e participação voluntária. Alves (2015) associa essas características em um ambiente organizacional.

Os *games* têm metas, que consistem no resultado específico que se espera do jogador. A **meta** dá a ele o senso de propósito. “Exatamente o que precisamos em uma organização para mobilizar uma equipe em busca dos objetivos estratégicos estabelecidos.”(ALVES, 2015, p.23). As **regras** estabelecem como chegar ao resultado, limitando as formas óbvias e estimulando o jogador a explorar outros caminhos. “Isso liberta a criatividade e estimula o pensamento estratégico que são hoje competências essenciais nas empresas de sucesso”(ALVES, 2015, p.23). O sistema de **feedback** informa ao jogador quando ele está se aproximando da meta.

“O *feedback* oferecido em tempo real funciona como uma garantia de que a meta é atingível e, assim, oferece motivação para que o jogador continue a jogar. Exatamente o que precisamos estimular na rotina empresarial” (ALVES, 2015, p.23). E por último, a **participação voluntária** exige que cada jogador aceite, consciente e voluntariamente, a meta, as regras e o *feedback*. Isso estabelece uma base comum para múltiplas pessoas jogarem ao mesmo tempo. “Nas organizações isso corresponde a trabalhar com a riqueza da diversidade em busca de um objetivo comum de maneira alinhada.”(ALVES, 2015, p.23)

Percebe-se que os *games* possuem elementos motivadores, surge então um interesse sobre como utilizar esses elementos em outros contextos, uma obra de destaque foi o estudo de Thomas W. Malone, intitulado “*What makes things fun to learn? A study of intrinsically motivating computer games*”, publicado em 1980 estabelece uma correlação entre a mecânica dos *games*, a diversão e aprendizagem.

Entre outras pesquisas nesse contexto, Alves (2015) disponibiliza uma meta-análise intitulada “*Computer Gaming and Interactive Simulations for Learning: A meta-analysis*”, uma “meta-análise consiste em colocar diferentes estudos juntos em um mesmo banco de dados e utilizar metodologias analíticas e estatísticas para explicar a variância dos resultados utilizando fatores comuns aos estudos” (ROSCOE; JENKINS, 2005, p.54). Este estudo realizado por pesquisadores da Universidade da Flórida examinou inicialmente 248 estudos, com o objetivo de decifrar qual método de ensino (*games* e simulações interativas ou métodos tradicionais) é realmente eficaz e em que circunstâncias.

As conclusões foram: 1) Níveis cognitivos mais elevados foram observados utilizando simulações interativas em comparação a métodos tradicionais.2) *Games* e simulações estimularam melhores atitudes comparadas a métodos de ensino tradicionais.3) Os efeitos de *games* e simulações interativas são os mesmos para as pessoas de diferentes idades e gênero e também em situações sob o controle do aprendiz.

Alves (2015) disponibiliza mais uma meta-análise intitulada “*The effectiveness of instructional games: a literature review and discussion*”. Hays (2005) examinou inicialmente 274 documentos e com base nessa revisão, chegou a algumas conclusões. Entre elas, concluiu que alguns *games* são efetivos para instrução, para algumas tarefas e em algumas situações, mas esses resultados não são generalizáveis para outros *games* ou programas instrucionais, e faz algumas

recomendações, entre elas defende que a decisão de usar um jogo para instrução deve ser baseada em uma análise detalhada das necessidades de aprendizagem e balanceada entre abordagens instrucionais alternativas.

É importante salientar a diferença entre *games* e *gamification*. Kapp et al. (2013) conceitua que “*Gamification* é a utilização de mecânica, estética e pensamentos baseados em *games* para engajar pessoas, motivar ação, promover a aprendizagem e resolver problemas”.

Paz (2013) define *gamification* como “o termo para a aplicação de elementos de jogo para situações de não-jogo com o objetivo de promover o engajamento e alterar comportamentos, entre outros resultados”.

Segundo o *Gartner Group*, cerca de 50% de todo o processo de inovação global é *gamificado*, e 50% das empresas listadas na Fortune 500 usarão extensivamente *gamification* até 2020. Ainda segundo o *Gartner*, as empresas que já utilizam sentem uma melhoria de 20% no engajamento dos funcionários com os processos produtivos e um crescimento de 250% nas receitas em comparação com os concorrentes que ainda não utilizam a estratégia.

Burke (2015) acredita que os primeiros grandes sucessos do uso de *gamification* amplamente divulgados pela mídia, fizeram as organizações acreditarem que essa estratégia era um tipo de “elixir mágico” para fazer as pessoas agirem de acordo com o que as empresas desejavam, porém ele caracteriza que o *gamification* gira em torno de motivar pessoas a alcançarem os seus objetivos, não os da organização. [...] Se uma organização for capaz de identificar os objetivos que divide com seus colaboradores, ou oferecer metas que sejam significativas para estas pessoas, usando o *gamification* para motivá-las a alcançar os objetivos, então ela atingirá os resultados que busca.

Nossa meta ao desenharmos programas de treinamento *gamificados* é criar algo que seja tão interessante e envolvente que nos permita fazer com que as pessoas queiram investir tempo, compartilhar seu conhecimento e contribuir com sua energia para o alcance do resultado. (ALVES, 2015, p. 27)

A utilização do termo *gamification* iniciou em 2003, e começou a ser estudado por diversos pesquisadores internacionais, mas somente em 2010 começou a ser popularizado. Um dos primeiros estudiosos do tema foi o chinês Yu-Kai-Chou, baseado em seus anos como *Game Designer* e nos estudos de Psicologia, chegou a conclusão que as táticas de *gamification* se organizavam em 8 categorias, então em 2014 desenvolveu o *Octalysis* - uma estrutura em formato octagonal com

oito núcleos diferentes, baseado no que ele denomina como “Design focado no ser humano”, em oposição ao “Design focado na função”.

Existem muitos modelos de como a motivação humana é estimulada. Mas Chou (2016), concluiu a existência de dois eixos organizadores:

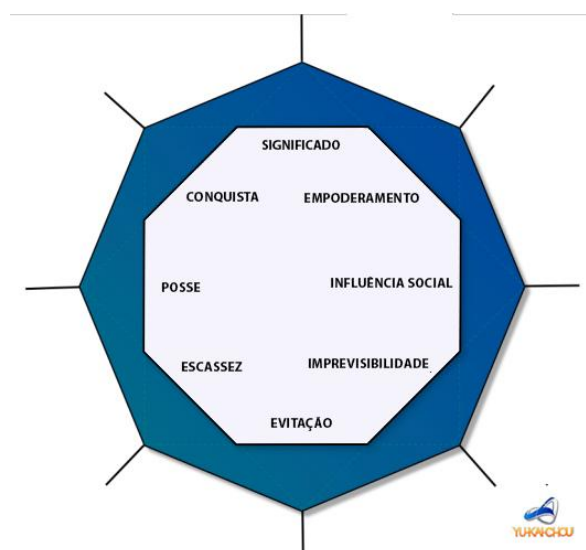
a) a motivação pode ser aditiva - gira em torno de recompensas e sentimentos agradáveis ou subtrativa - a pessoa é motivada por medo ou ansiedade de que algo ruim aconteça;

b) a motivação pode ser extrínseca - estímulos externos, como o salário, promoções, prêmios, que seria a base e o meio da pirâmide de Maslow. E também pode ser intrínseca - os motivadores são subjetivos e individuais, envolvendo sentimentos como auto realização, autoestima e afins, que seria o topo da pirâmide de Maslow.

No *Octalysis*, cada posição forma uma ponta de um polígono onde as 4 áreas de cima são táticas que exploram recompensas e satisfação, e as 4 de baixo são táticas que exploram a perda e ansiedade. Já as da direita são as que enfatizam motivadores intrínsecos, e as da esquerda, motivadores extrínsecos, segundo a Figura 1.

As táticas mais conhecidas de *gamification*, normalmente chamadas de PBL (*pontos, medalhas e rankings*) são as mais utilizadas por programas de milhagem de linhas áreas e programas de fidelização em geral, estão inseridas no polo “Conquista” e exploram motivadores extrínsecos à base de recompensas. Porém, essas táticas significam apenas **9,8%** do total de 76 táticas mapeadas pelo Yu-Kai-Chou.

Figura 1: Octalysis (traduzido)



Fonte: Yu-kai-chou (2014)

De acordo com Alves (2015) a motivação intrínseca ou extrínseca é proveniente das experiências que o jogador encontra ao participar da solução *gamificada*. Portanto, a solução deve estar alinhada ao perfil do jogador, fazendo sentido à sua utilização. Toda solução *gamificada* antes de ser implantada precisa ser planejada, pois a utilização dos *games* ou elementos de *games* são ferramentas que devem fazer parte da estratégia instrucional, e não definir a estratégia instrucional como um todo.

Ao se trabalhar com *gamification* é necessário realizar uma análise dos objetivos, perfil dos colaboradores e especificações de cada treinamento. “A mesma técnica pode não ser aplicável para tudo o que se precisa ensinar, deriva daí a importância da identificação do objetivo que se quer alcançar.”(ALVES, 2015, p.115)

São inúmeros os casos conhecidos da utilização do *gamification* em contexto organizacional, entre eles o da Samsung, que obteve como resultado 66% mais usuários enviando 447% mais avaliações de produtos em seu site global. Essas avaliações levaram 34% dos usuários a colocarem 224% mais itens nos carrinhos de compras. Algumas empresas utilizaram o *gamification* no treinamento e desenvolvimento de seus colaboradores, dentre elas:

1) *Microsoft*: melhorou as suas traduções para o sistema operacional *Windows* por meio do jogo *Language Quality*, utilizado por 900 funcionários que concluíram 26.000 tarefas e relataram 170 erros sobre as traduções.

2) *Astra Zeneca*: obteve 97% de sua grande rede de agentes participando do treinamento de medicina *gamificado*, com uma taxa de conclusão de 99%.

3) *Galderma*: implementou *gamification* para treinar sua equipe de vendas em relação a novos produtos. Apesar da participação voluntária, 92% dos funcionários aderiram.

4) *Onmicare*: introduziu *gamification* em sua central de serviços de TI, obtendo uma taxa de participação de 100% dos membros das equipes.

5) *Ford Canadá*: *gamificou* seu portal de aprendizado para funcionários e aumentou as ações por usuário em 100% em 5 semanas.

6) *Spotify e Living Social*: substituiu as revisões anuais por uma solução móvel e *gamificada*, com mais de 90% dos funcionários participando voluntariamente.

7) *Objective Logistics*: motivou os seus colaboradores por meio de recompensas comportamentais e aumentou sua margem de lucro em 40%.

8) *Keas*: é um programa de bem-estar no emprego que aumentou o engajamento dos funcionários com atividades saudáveis em 10.000% (100x)

9) *Deloitte*: percebeu que os programas de treinamento que são gamificados levaram 50% menos tempo para serem completados pelos colaboradores, melhorando massivamente o envolvimento a longo prazo.

10) *Engine Yard*: aumentou a taxa de resposta de seus representantes de atendimento ao cliente em 40%, após a publicação de um quadro de liderança sobre as respostas dos funcionários.

11) Banco Santander: utilizou um aplicativo *gamificado* para propagar seu conteúdo, estimular a capacitação, desenvolvimento, engajamento e interação entre as equipes de vendas em eventos realizados com as regionais do Brasil.

12) Ipiranga: desenvolveu um treinamento *gamificado* para disseminar a sua cultura de atendimento, seus produtos e benefícios aos colaboradores que estão distribuídos geograficamente. A solução *gamificada* não utilizou a tecnologia, mas obteve sucesso treinando 26.000 pessoas em 2014.

“Assim como qualquer outra estratégia instrucional, cada necessidade pede uma estratégia” (ALVES, 2015, p. 108). Conclui-se que existem muitos exemplos do uso do *gamification* relacionados a mudança comportamental e aprendizagem, Alves (2015) enfatiza que um treinamento *gamificado* deve considerar os objetivos do negócio e de aprendizagem, definir comportamentos esperados, conhecer o perfil dos colaboradores e identificar o tipo de conhecimento que precisa ser ensinado para determinar o tipo de solução que será criada, sugere que o uso do *gamification* pode ser algo muito simples, com ou sem tecnologia e que deve funcionar como uma ferramenta dentro de uma estratégia instrucional.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A gestão de projetos dentro de uma organização é reflexo de uma estratégia organizacional, para se ter uma boa gestão de projetos, é importante que antes exista uma boa gestão estratégica da organização que está planejando o projeto, levando em consideração a importância das pessoas que atuam diretamente no desenvolvimento dos projetos, pois esses colaboradores fornecem uma vantagem competitiva para a organização, por meio das suas competências e habilidades. Por esta razão é que se torna tão necessário um processo constante de treinamento e desenvolvimento desses colaboradores.

Esta pesquisa teve como objetivo analisar a eficácia da aplicabilidade prática do *gamification* como ferramenta de aprendizagem no T&D. Ao ser analisado o assunto por meio de pesquisa bibliográfica e exemplos de empresas que implementaram esta solução, conclui-se que o *gamification* é um conceito emergente que está crescendo mundialmente, conhecido por estimular o engajamento de pessoas em diferentes áreas e contextos. Entre eles, no contexto organizacional, aperfeiçoando algumas práticas do T&D relacionadas ao desenvolvimento de competências dos colaboradores.

Para criar uma solução *gamificada* eficaz no T&D é necessário realizar um planejamento prévio com a identificação dos objetivos que se pretende alcançar, alinhados com a estratégia organizacional da empresa. Considerando que os elementos de jogos podem ser combinados de diferentes maneiras, é razoável supor que cada necessidade do T&D leva a construção de novas relações de elementos de jogos. É importante ressaltar que os colaboradores aprendem de maneiras diferentes, e possuem interesses e motivações distintas, por isso se torna interessante implementar soluções de aprendizagem *gamificadas*, devido ao engajamento produzido pelos estímulos individuais em motivação intrínseca, extrínseca, aditiva e subtrativa.

A forma que é criada a estrutura do treinamento *gamificado* depende do que se pretende em termos de comportamento por parte do colaborador, considerando quais competências devem ser desenvolvidas. É necessário definir objetivos e estratégias para a medição do resultado e acompanhar a transferência da aprendizagem para o local de trabalho, analisando se houve o impacto esperado na organização.

É válido supor que a eficácia do uso do *gamification* como ferramenta de aprendizagem também está associada a uma estratégia instrucional, utilizar uma metodologia de design instrucional para realizar a arquitetura de um treinamento *gamificado* é muito relevante, devido a necessidade de diagnóstico das necessidades, planejamento, execução e dos resultados do T&D.

Mas ainda existe uma carência de estudos científicos no Brasil sobre o uso do *gamification* no treinamento e desenvolvimento de pessoas. Se faz necessário estudos mais direcionados ao treinamento de pessoas em gestão de projetos nos diferentes tipos de organizações, com o uso do *gamification* sendo considerado como uma ferramenta de aprendizagem para novos conhecimentos, habilidades e comportamentos.

REFERÊNCIAS

- ALVES, F. **Gamification**: Como criar experiências de aprendizagem engajadoras, um guia completo: do conceito a prática. São Paulo: Dvs Editora, 2015
- BASS, B.M.; VAUGHAN, J.A. **O aprendizado e o treinamento na indústria**. Tradução de Márcio Cotrim. São Paulo: ATLAS, 1972
- BOOG, G.G. **Manual de treinamento e desenvolvimento**: Um guia de operações. Manual oficial da ABTD. São Paulo: Pearson, 2001
- BURKE, B. **Gamificar**: Como a gamificação motiva as pessoas a fazerem coisas extraordinárias. São Paulo: Dvs Editora, 2015
- CAMPOS, D.M. **Psicologia da aprendizagem**, VOZES, Petrópolis, 1986.
- CHIAVENATO, I. **Gestão de pessoas**: o novo papel dos recursos humanos nas organizações. Rio de Janeiro: Campus, 1999
- CHIAVENATO, I. **Treinamento e desenvolvimento de recursos humanos**: Como criar talentos na empresa. 7ed. São Paulo: Manole, 2009
- CHOU, Y.K. **Actionable gamification**: beyond points, badges and leaderboards. Leanpub, 2015
- GIL, A.C. **Gestão de pessoas**: Enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Atlas S.A, 2001
- HAYS, R.T. **The effectiveness of instructional games: a literature review and discussion**, 2005
- HERZBERG, F. I. **One more time**: how do you motivate employees? Harvard Business Review, Boston, 1968
- (IEFP) Instituto de emprego e formação profissional, 2004. Disponível em: https://elearning.iefp.pt/pluginfile.php/50725/mod_scorm/content/0/mot04/04mot04d.htm. Acesso em: 23.11.2018
- KAPP, K. M. et al. **The gamification of learning and instruction fieldbook**: Ideas into practice. Hoboken: Wiley, 2013
- MALONE, T.W. **What makes things fun to learn?** A study of intrinsically motivating computer games, 1980
- MASLOW, A. H. Maslow no Gerenciamento. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2000
- MCGONIGAL, J. **A realidade em jogo**: porque os games nos tornam melhor e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: Best Seller, 2012

Paz, B. B. **Gamification: A tool to improve Sustainability Efforts**. Dissertação (Mestrado em Ciências na Faculdade de Engenharia e Ciências Físicas) Universidade de Manchester, Manchester, 2013

REEVES, B.; READ, J. L. **Total Engagement: How games and virtual worlds are changing the way people work and businesses compete**. Boston: Harvard Business Review Press, 2009

REICHEL, H. **Treinamento e Desenvolvimento**. Curitiba: IESDE Brasil S.A, 2008

ROSCOE, D. D.; JENKINS, S. **A Meta-Analysis of Campaign Contributions: Impact on roll call voting**. Social Science Quarterly, V. 86, n.1, 2005

STARKEY, K. **Como as organizações aprendem: Relatos do sucesso das grandes empresas**. Tradução de Lenke Peres. São Paulo: Futura, 1997

VALERIANO, D.L. **Gerência em Projetos: Pesquisa, desenvolvimento e engenharia**. São Paulo: Makron Books, 1998

VALERIANO, D.L. **Gerenciamento estratégico e administração por projetos**. São Paulo: Makron Books, 2001

VOGEL, J.J. et al. **Computer gaming and interactive simulations for learning: A meta-analysis**, University of Central Florida, 2006

ZICHERMANN., G.; LINDER, J. **The gamification revolution: How leaders leverage game mechanics to crush the competition**. McGraw-Hill Professional Publishing, 2013

WARDMAN, K.T. **Criando organizações que aprendem**. Tradução de Cynthia Azevedo. São Paulo: Futura. 1996

WIEDERHOLD, B. K. **Cyberpsychology, Behavior and Social Networking**, 2009