

Gamificação no Ensino da Administração: Uma Revisão Sistemática de Literatura

RICARDO CARNEIRO LIMA

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)

RENATA GEORGIA MOTTA KURTZ

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)

LEONEL ESTEVÃO FINKELSTEINAS TRACTENBERG

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO (UERJ)

Introdução

A sociedade passa por constantes mudanças, em parte devido aos desenvolvimentos tecnológicos. Dentre as tecnologias que mais rapidamente vem gerando mudanças estão as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), principalmente dos telefones móveis. Estima-se que das 7 bilhões de pessoas na Terra, 6 bilhões já têm acesso a um telefone móvel (UNESCO, 2020).

Analisando essa massificação do uso das TIC se observa a necessidade da aplicação de novas formas de ensino, visto que os discentes recebem muitas informações, de diferentes maneiras, sendo necessário que os conteúdos apresentados em aula sejam vinculados ao mundo das TIC, em que os discentes se encontram inseridos (SANTOS; ALVES; PORTO, 2018). Esses discentes, que têm um forte elo com o uso das TIC e suas próprias idiossincrasias, com o passar dos anos serão inseridos no mercado de trabalho em diferentes carreiras. Entre elas, estão às carreiras dentro do grupo de Ciências Sociais Aplicadas, mais especificamente a do Administrador.

Da mesma forma que as TIC têm influenciado os indivíduos de diferentes maneiras, as profissões de administrador e contador também são afetadas pelas evoluções tecnológicas ocorridas. Dessa forma, Bernal et al. (2019) comentam que o ensino deve seguir o mesmo caminho, aperfeiçoando os métodos de ensino aplicados. Assim, de acordo com Kutluk, Donmez e Gülmez (2015), é necessário que o professor escolha uma metodologia que melhor se adapte aos alunos e permita aprender melhor a disciplina. Uma metodologia que possibilita a interação entre conteúdo apresentado e o mundo oferecido pelas TIC, aos estudantes, são as metodologias ativas de ensino.

Dentre as diversas metodologias ativas de ensino, encontra-se a Gamificação, que é uma estratégia de ensino que utiliza a mecânica, estilo e o pensamento dos games, em um contexto de não jogo ou *non game* (do inglês), de forma que engaje e motive as pessoas, vise à aprendizagem através das interações entre seus usuários, com as tecnologias e com o meio (BITENCOURT, 2014; PIMENTEL, 2018).

Problema de Pesquisa e Objetivo

Dessa forma, observando o desenvolvimento das TIC e a influência que elas têm exercido tanto no contexto educacional, quanto na modernização das carreiras de Administração, o presente trabalho pretende investigar a produção acadêmica sobre a Gamificação aplicada ao ensino da Administração e responder à seguinte pergunta de pesquisa: De acordo com a literatura acadêmica publicada, como ocorre a aplicação da Gamificação no ensino de Administração?

A fim de responder o presente problema de pesquisa, definiu-se como objetivo geral do trabalho analisar a literatura acadêmica sobre o uso de gamificação no ensino de Administração.

Referencial Teórico

De acordo com Vianna et al. (2014), Gamificação é definido como a aplicação das mecânicas presentes nos jogos com o objetivo de resolver problemas, além de engajar e motivar um determinado público. Com um pensamento parecido, Busarello, Fadel e Ulbricht (2014) afirmam que a gamificação visa envolver emocionalmente os indivíduos em uma variedade de tarefas, de forma que esses indivíduos sintam que a aplicação das mecânicas seja

prazerosa e desafiadora. No entanto, a gamificação não significa criar um jogo de solução de problemas, mas usar as mesmas estratégias, os mesmos métodos e ideias dos jogos para solucionar problemas (FARDO, 2014). Portanto, a Gamificação, propriamente dita, é uma ferramenta que consiste na aplicação das mecânicas, formas de pensar e estratégias presentes nos jogos, sendo eles digitais ou não, em uma situação de não jogo. Assim, a Gamificação foca em estimular, divertir, motivar e engajar os seus participantes a fim de resolver os problemas propostos pelos autores.

Existem diferentes formas de aplicar a gamificação: *Simulation Games*, *Game Based Learning* (GBL), *Digital Game Based Learning* (DGBL) e a Gamificação propriamente dita.

Os *Simulation Games* são definidos por Dorn (1989) como um exercício que possui as características básicas de jogos e simulações, sendo as ações dos jogadores restringidas por um conjunto de regras específicas e claras para aquele jogo a fim de apontar para um final predeterminado. Por sua vez, Tanes e Cemalcilar (2010), apontam que as simulações imitam a realidade por meio de processos simultâneos de abstração e representação que possibilitam uma melhor conexão entre o mundo do jogo e o mundo real, o que leva à amplificação e a uma compreensão geral de todo o sistema.

O *Game Based Learning* (GBL) é definido como a apropriação de determinados princípios de jogos a fim de aplicá-los a situações presentes na vida real, possibilitando projetar atividades de aprendizagem, que podem apresentar conceitos, de forma gradativa, e guiar os discentes ao objetivo final (PHO; DINSCORE, 2015). Por sua vez, Plass, Homer e Kinzer (2015) definem GBL como um tipo de jogo com resultados de aprendizagem definidos, de forma que o processo de design do jogo foque em equilibrar a necessidade de cobrir os assuntos abordados no curso com o desejo de priorizar o jogo. Logo, o GBL é uma forma de Gamificação, que utiliza os jogos em situações presentes na vida real, objetivando apresentar conteúdos, de forma que equilibre as características dos jogos e os conceitos educacionais a serem apresentados aos discentes.

O *Digital Game Based Learning* (DGBL), por sua vez, é descrito como a utilização dos poder do entretenimento dos jogos digitais aplicados a um propósito educacional, de forma equilibrada (PRENSKY, 2003; BELLOTTI; KAPRALOS; LEE; MORENO-GER; BERTA, 2013). Complementando essa definição, Erhel e Jamet (2013) apontam que o DGBL é destinado à aquisição de conhecimento, a fim de promover a aprendizagem ou o desenvolvimento de competências cognitivas, ou ainda permitir aos discentes colocar em prática as suas habilidades em um ambiente virtual.

As diferentes formas de aplicar a Gamificação e suas definições possibilitam identificar características específicas, entre elas a classificação em jogo digital e não-digital. Segundo Crawford (1984), os jogos não-digitais são divididos em: jogos de tabuleiro, jogos de cartas, jogos atléticos e jogos infantis. Já a respeito dos jogos digitais, Crawford (1984) aponta que eles são um sistema fechado (universo do jogo) e formal (as regras do jogo), que podem demonstrar subjetivamente parte do mundo real.

Os desenvolvedores de gamificações utilizam diferentes elementos presentes nos jogos. Dessa maneira, observa-se uma grande variedade de mecânicas que podem ser aplicadas em gamificações. Assim, serão apresentadas as principais mecânicas encontradas e suas definições no Quadro 1.

Mecânica	Definição	Autores
----------	-----------	---------

Voluntariedade/ Participação Voluntária	Evidencia que o jogador está de acordo com as diversas outras mecânicas aplicadas em um jogo. Aponta-se que tal mecânica possibilita a liberdade de tomada de decisões o que transforma algo que seria estressante e desmotivador em uma atividade segura e prazerosa. Dessa forma, possibilitando uma maior aprendizagem, já que caso não existisse a voluntariedade o jogador obteria apenas um pseudoaprendizado.	McGonigal (2012); Martins et al. (2014); Vianna et al. (2014).
Feedback/ Sistema de Feedback	Informa ao participante como suas ações estão se refletindo em seu desempenho, nas diferentes formas de uma atividade. Observa-se que tal sistema pode apresentar diferentes maneiras de apresentar tal desempenho, podendo ser exemplificado por meio de pontos, níveis, placar ou barra de progresso.	McGonigal (2012); Vianna et al. (2014); Dos Santos e De Freitas (2017); Klock et al. (2020).
Pontos/ Pontos de XP/ Pontuação	A unidade quantificada atribuída através da realização de alguma ação, missão ou tarefa. Ela é utilizada para mensurar o desempenho e desenvolvimento de um jogador durante o jogo. No contexto educacional, ela é aplicada visando mensurar o aprendizado do estudante, porém pouco eficaz, já que é pouco voltada para o aprendizado e se apoia na motivação extrínseca.	Fardo (2014); Martins e Giraffa (2015); Dos Santos e De Freitas (2017); Brito e Madeira (2017); Subhash e Cudney (2018); Toda et. al (2019); Zainuddin et al. (2020); Klock et al. (2020).
Placar de Liderança/ Leaderboard/ Ranking	É uma forma de ordenar os jogadores através de algum critério, como pontos, níveis, insígnias. Dessa forma, possibilita a comparação dos participantes do jogo ou gamificação, além de poder ser usada para definir níveis dentro de um estágio ou fase. Aponta-se que no contexto educacional ela é pouco eficaz, já que se apoia na motivação extrínseca e não foca no desenvolvimento do aprendizado.	Huang e Soman (2013); Martins e Giraffa (2015); Dos Santos e De Freitas (2017); Brito e Madeira (2017); Subhash e Cudney (2018); Zainuddin et al. (2020); Klock et al. (2020).
Objetivos/ Metas/Tarefas/ Desafios/ Missões	Exige o esforço dos jogadores para que determinada ação ou atividade possa ser realizada ou cumprida. Essa mecânica pode ser de curto ou longo prazo, estar alinhada com o enredo do jogo e possibilitar a aquisição de uma recompensa. Além disso, essa mecânica é usada para orientar os jogadores ao longo de sua participação no jogo, deve ser clara e poder ser concluída de acordo com o nível das habilidades dos jogadores, assim evitando que eles fiquem confusos e/ ou desmotivados com a aplicação dessa mecânica.	McGonigal (2012); Fardo (2014); Vianna et al. (2014); Martins e Giraffa (2015); Dos Santos e De Freitas (2017); Quinaud e Baldessar (2017); Da Silva, Sales e Castro (2019); Klock et al. (2020).
Enredo/ Narrativa	É uma sequência de eventos, lineares ou desdobráveis, e que servem como pano de fundo para a apresentação de ações ou missões. Tais ações ou missões devem estar de acordo com os objetivos propostos para os participantes do jogo ou gamificação.	Fardo (2014); Martins et al. (2014); Martins e Giraffa (2015); Dos Santos e De Freitas (2017); Toda et. al (2019); Klock et al. (2020);
Níveis	É uma etapa determinada pelos objetivos, de forma que ao alcançar tal objetivo o jogador irá para uma nova etapa. Assim, com o passar dos níveis, a dificuldade tende a aumentar. Pode ser usada para auxiliar ao jogador a localizar-se na progressão do jogo, podendo ocorrer através de uma representação numérica ou acúmulo de determinada “moeda” para subir de nível.	Huang e Soman (2013); Simões et al. (2013); Fardo (2014); Martins et al. (2014); Martins e Giraffa (2015); Dos Santos e De Freitas (2017); Klock et al. (2020).
Colaboração/ Cooperação	É uma mecânica que possibilita a aplicação de outras associadas a ela. Tal mecânica coloca os participantes em comunidade com outros, possibilitando que interajam entre si e trabalhem juntos para alcançar um objetivo em comum. Por estar em comunidade, é possível que os objetivos alcançados sejam divulgados entre a comunidade.	Huang e Soman (2013); Fardo (2014); Martins e Giraffa (2015); Hakaka et al. (2019); Toda et. al (2019); Klock et al. (2020).

Competição/ Concorrência	Mecânica que possibilita a interação, a divulgação dos resultados em uma comunidade e a associação de outras mecânicas a ela. Contudo, os participantes, sendo eles dois ou mais e estando em grupos diferentes ou individualmente, disputam entre si um objetivo em comum. Dessa forma, possibilitando a comparação social entre os envolvidos na disputa e instigando a oportunidade de provar-se melhor que outros competidores.	Huang e Soman (2013); Fardo (2014); Toda et. al (2019); Klock et al. (2020).
Insígnias/ Troféus/ Medalhas/ Prêmio/ Recompensa/ Reconhecimento	Definida como uma maneira utilizada para prestigiar as realizações pessoais do jogador decorrentes de uma determinada ação. Tal mecânica possibilita estimular o desenvolvimento de técnicas, habilidades específicas e comportamentos, visando demonstrar a capacidade do jogador para outros, contudo, ela deve ser aplicada de forma correta, para não tirar o foco da aprendizagem, visto que tal mecânica é apoiada na motivação extrínseca.	Simões et al. (2013); Vianna et al. (2014); Martins et al. (2014); Dos Santos e De Freitas (2017); Quinaud e Baldessar (2017); Brito e Madeira (2017); Toda et. al (2019); Klock et al. (2020).
Regras/ Restrições	Busca impor limitações à liberdade das ações e comportamentos dos jogadores, visando ter um ambiente justo para todos os participantes do jogo ou gamificação. Tal mecânica estimula os jogadores a adaptarem-se as regras em busca de novas maneiras de realizar determinada ação ou cumprir algum objetivo dentro do jogo. Logo, tal mecânica incentiva à criatividade e o uso do pensamento estratégico.	McGonigal (2012); Huang e Soman (2013); Rocha e Silva (2016); Dos Santos e De Freitas (2017); Da Silva, Sales e Castro (2019).
Barra de Progresso/ Desempenho/ Progresso	Permite que os jogadores se norteiem através dos resultados qualitativos ou quantitativos referentes ao seu progresso, dentro de determinada missão ou nível do jogo.	Martins e Giraffa (2015); Toda et. al (2019).
Aprender Fazendo	O jogador tem a oportunidade de aprender novas habilidades, desde que essa forma de aprender seja realizada por meio da prática de determinadas ações, imitando outros jogadores ou ainda através do uso de representações visuais, como árvores ou mapas de conhecimento.	Vianna et al. (2014); Klock et al. (2020).
Help/ Sinalização	Ajuda o jogador a compreender as ações que deve realizar em uma determinada missão ou desafio. Muitas vezes aplicada por meio de tutorias dentro do jogo.	Martins e Giraffa (2015); Klock et al. (2020).
Descoberta Social	Aplicada para auxiliar um jogador a conectar-se a outros com mesmos interesses ou <i>status</i> .	Klock et al. (2020).
Pressão Social	Através da interação com outro(s) jogador(es), o usuário pode ser influenciado pelas ações ou comentários realizados por outros jogadores e direcionados a ele	Toda et. al (2019); Klock et al. (2020).
Sistema de Honra/ <i>Status</i> Social/ Reputação	Possibilita ao jogador acumular títulos, certificações, classificações, entre outras formas, ficar em evidência diante da comunidade do jogo e poder ser enaltecido pela comunidade.	Toda et. al (2019); Klock et al. (2020).
Tarefas de Curto Prazo/ Pressão de tempo	Restringe o tempo para a realização de determinada ação ou para concluir uma tarefa dentro do jogo. Tal mecânica objetiva aumentar a capacidade de resolução de problemas dos jogadores. Pontua-se que para o uso de tal mecânica é necessário que as tarefas estejam de acordo com o tempo disponível.	Toda et. al (2019); Hakaka et al. (2019); Klock et al. (2020).
Sistema de Recompensa	Mecânica que consiste em implantar recompensas alinhadas aos objetivos do jogo, de forma que ofereçam diferentes maneiras de recompensar os participantes pelos resultados alcançados, provenientes de seu desempenho dentro do jogo. A recompensa pode ser dada de diferentes modos, como por meio de pontos, troféus, entre outras recompensas presentes no jogo.	Hakaka et al. (2019); Klock et al. (2020)

FONTE: Elaborado pelo Autor.

Observando o foco da motivação na metodologia ativa de ensino da Gamificação, duas teorias da Psicologia Positiva destacam-se: a Teoria da Autodeterminação, na qual se propõe que todos os indivíduos têm tendências naturais, inatas e construtivas para desenvolver um senso de si cada vez mais elaborado e unificado (RYAN; DECI, 2002); e a Teoria do *Flow*, que objetiva explicar o estado em que o indivíduo encontra-se totalmente envolvido em determinada atividade, de forma a parecer que nada mais importa, já que a mesma proporciona uma experiência agradável pelo simples fato do indivíduo a realizar (CSIKSZENTMIHALYI, 2008).

A Teoria da Autodeterminação é dividida em duas vertentes: a Motivação Extrínseca (ME) e Motivação Intrínseca (MI). De acordo com Vallerand e Ratelle (2002), a Motivação Extrínseca baseia-se no em um comportamento no qual objetiva atingir resultados contingentes. Já a Motivação Intrínseca visa comportamentos que objetivam o interesse e o prazer.

Por sua vez, a Teoria do Flow objetiva explicar o que leva a uma pessoa ao estado de felicidade, ou seja, esta tornar-se feliz (DIANA et al., 2014). Observando a questão referente ao objetivo dessa teoria, Silva, Sales e Castro (2019), comentam que a Teoria do Flow se propõe a explicar quais motivações levam os indivíduos a ficarem completamente concentrados e envolvidos com determinadas atividades, na qual não geram nenhum retorno financeiro ou material.

As IES são responsáveis pela formação de profissionais qualificados, de forma que as faculdades e universidades devem buscar constantemente a melhoria do processo de ensino (CITTADIN et al., 2015). Com o desenvolvimento das TIC, a sociedade passou a exigir profissionais mais qualificados para a tomada de decisões, com autonomia, iniciativa e capacidade de trabalho em equipe (WEISS et al., 2020). Além disso, devido à competitividade do mercado de trabalho, voltado para o setor de negócios, os administradores e professores dos cursos de Administração e de Ciências Contábeis, precisam se atentar aos métodos de ensino utilizados, a fim de oferecer oportunidades para o desenvolvimento das habilidades dos alunos necessárias no mundo do trabalho (CITTADIN et al., 2015).

Assim, é observada a necessidade de implementar novos métodos no processo de ensino, a fim de atender a demanda do mercado de trabalho (PELEIAS, 2006), visto que na metodologia tradicional de ensino o foco é dado aos conceitos, os tipos e as quantidades de informações, ao invés da formação pensamento crítico do aluno (GUEDES; ANDRADE; NICOLINI, 2015). Observando isso, Bernal et al. (2019) aponta a necessidade das formas de ensino serem aperfeiçoadas a fim de acompanhar o desenvolvimento das TIC. Dessa forma, o professor precisa selecionar uma metodologia que possibilite aos discentes compreenderem os temas abordados (KUTLUK; DONMEZ; GÜLMEZ, 2015).

Para isso, uma opção é a aplicação de Metodologias Ativas de Ensino, que ao estimular o desenvolvimento, a iniciativa e a descoberta, além de fornecer atividades de aprendizagem contínua e dinâmica, possibilita aos alunos desempenharem um papel ativo no processo de aprendizagem (MARION, 2001). Tais metodologias podem ser compreendidas como a utilização de situações reais ou simuladas para desenvolver o processo de aprendizagem, a qual objetiva resolver, com sucesso, as condições para os desafios provenientes das atividades básicas da prática social, em diversos contextos (BERBEL, 2011). Dessa forma, o discente ao ser inserido em um ambiente de aprendizagem, tem a possibilidade de absorver conhecimento referente ao assunto estudado, já que ele lê, escreve, discute, resolve problemas, entre outras ações (CITTADIN et al., 2015). Como exemplos das

diversas metodologias de ensino, há a Sala de Aula Invertida, Aprendizagem Baseada em Problemas, Aprendizagem em Equipes, Estudo de Caso, Ciclos de Aperfeiçoamento da Prática Profissional (CAPP) e a Gamificação.

Observa-se que as metodologias ativas de ensino se apoiam em Teorias Construtivistas de ensino, já que segundo tal perspectiva, a aprendizagem é favorecida pela participação em um ambiente que promove a interação e a colaboração (TRACTENBERG, 2011).

As abordagens das Teorias Construtivistas deslocam o enfoque do método tradicional de ensino, centralizado nos conteúdos e no professor, para o foco na aprendizagem do discente e sua relação com o conhecimento (TRACTENBERG, 2011).

Metodologia

A presente pesquisa busca investigar a produção acadêmica sobre a Gamificação aplicada ao ensino da Administração e compreender como ocorre a aplicação da Gamificação no ensino de Administração. Dessa forma, o tipo de pesquisa adotado é a qualitativa, e é classificada quanto aos fins como exploratória.

Embora a gamificação seja uma metodologia ativa de ensino, que apresenta uma grande quantidade de estudos na última década, ela foi pouco estudada e aplicada no ensino da Administração e Ciências Contábeis. Assim, segundo Vergara (1998), esse trabalho pode ser classificado como exploratório, já que analisa um tema ainda com pouco conhecimento, especificamente as mecânicas que podem vir ser aplicadas a gamificação colaborativa.

Quanto aos meios para a realização da presente pesquisa, o método selecionado será o da Revisão Sistemática de Literatura (RSL). A RSL é um método de pesquisa que visa identificar, avaliar e sintetizar o conhecimento proveniente de estudos completos e registrados produzidos por pesquisadores, acadêmicos e profissionais, sendo os resultados desses estudos a fonte de onde são baseadas as conclusões da RSL (FINK, 2014).

Para a realização do presente trabalho, a seguinte pergunta de pesquisa foi elaborada: De acordo com a literatura acadêmica publicada, como ocorre a aplicação da Gamificação no ensino de Administração e das Ciências Contábeis? A fim de responder essa pergunta de pesquisa, são apresentadas outras perguntas, que por meio de suas respostas podem responder a principal pergunta de pesquisa, que são:

1. Quais as formas de gamificação aplicadas no ensino de Administração?
2. Que tipos de jogos são utilizados pelos pesquisadores nas gamificações?
3. Qual(is) o(s) objetivos pedagógicos da gamificação aplicada nos estudos analisados?
4. Quais as Teorias que fundamentam a aplicação da Gamificação no ensino de Administração?

A fim de selecionar artigos, de qualidade, como apontados por Fink (2014), e que tenham relevância no contexto da pesquisa, as seguintes bases de dados foram selecionadas: ScienceDirect, SciElo, Spell e Web of Science.

A partir da definição da amostra de estudos a serem analisados, foram estabelecidos os critérios de exclusão de referências:

Critério de Exclusão 1 (Base de Dados): Estudos que não estão presentes nas bases de dados Science Direct, SciElo, Spell e Web of Science;

Critério de Exclusão 2 (Período de Publicação): Estudos não publicados entre os anos de 2010 e 2020 (inclusive).

Critério de Exclusão 3 (Tema): Estudos que não tenham o foco na metodologia ativa de ensino da gamificação.

Critério de Exclusão 4 (Contexto da Aplicação): Estudos que não foram aplicados no contexto educacional.

Critério de Exclusão 5 (Gamificação em Administração ou Ciências Contábeis): Estudos que não aplicaram a gamificação em Administração ou Ciências Contábeis.

Critério de Exclusão 6 (Estudos Empíricos): Estudos que não sejam classificados como empíricos, ou seja, apliquem a gamificação no ensino de Administração ou Ciências Contábeis.

Critério de Exclusão 7 (Estudos Publicados em Eventos Acadêmicos): Estudos que foram publicados em eventos acadêmicos não fazem parte do escopo de análise do trabalho.

A inclusão de artigos foi realizada de duas formas:

Critério Inclusão 1 (Referências Bibliográficas): a partir da análise das referências bibliográficas de artigos que são classificados como não empíricos, que foram excluídos pelo critério 5;

Critério Inclusão 2 (Pesquisa Exploratória): Artigos que foram encontrados durante a pesquisa exploratória, os quais não estavam em conflito com os critérios de exclusão apresentados.

Dentro das bases de artigos selecionadas, foram pesquisadas as seguintes palavras chaves em combinação com os termos gamificação e *gamification*: administração de empresas, *business administration*, administração de produção, *production administration*, administração financeira, *financial management*, mercadologia, *marketing*, negócios internacionais, *international business*, administração de recursos humanos, *human resource management*, administração pública, *public administration*, contabilidade e finanças públicas, *accounting and public finance*, organizações públicas, *public organizations*, política e planejamento governamentais, *governmental policy and planning*, administração de pessoal, *staff administration*, administração de setores específicos, *administration of specific sectors*, ciências contábeis, *accounting sciences*, contabilidade e *accountancy*. Como resultados, foram localizados, no total, 1.203 (mil duzentos e três) artigos.

Utilizando os critérios de exclusão foi possível alcançar o número de 21 artigos. Contudo, é apontado que em 3, não foi possível o acesso ao texto completo, logo, eles não são contemplados no presente trabalho. Além disso, por meio dos critérios de inclusão, adicionaram-se 4 artigos ao escopo de análise. Dessa maneira, são analisados na presente pesquisa 26 artigos.

Análise dos Artigos

Na presente subseção é apresentada as análises dos artigos que aplicaram a gamificação no ensino da Administração, a fim de responder as perguntas de pesquisa expostas no presente trabalho.

Objetivo Específico 1: “Quais as formas de gamificação aplicadas no ensino da Administração?” Nesse sentido, foram encontrados diversos tipos de metodologias aplicadas. As voltadas para Administração estão evidenciadas na Tabela 7 - Formas de Gamificação Aplicadas no Ensino da Administração.

Tabela 1: Formas de Gamificação Aplicadas no Ensino da Administração
Metodologias Aplicadas ao Ensino da Administração

Game Based Learning (GBL)	1
Gamificação propriamente dita	12
Digital Game Based Learning (DGBL)	3
Simulation Games	11

FONTE: Elaborado pelo Autor.

Através dos dados apresentados na Tabela 7, é possível verificar a diversidade de aplicações da gamificação no ensino de Administração. No ensino da Administração, a Gamificação, com 12 (doze) artigos, e *Simulation games*, em português, Jogos de Simulação, com 11 (onze) artigos, se destacam como as principais metodologias utilizadas. Nessa sequência, seguem-se respectivamente *Digital Game Based Learning*, em português, Aprendizagem Baseada em Jogos Digitais, com 3 (três) artigos; *Game Based Learning*, em português.

Segundo Dorn (1989) e Tanes e Cemalcilar (2010), os *Simulation games* são descritos como uma atividade com atributos dos jogos e das simulações, no qual as ações dos participantes são limitadas, a fim de alcançar um objetivo específico predefinido. Já a Gamificação propriamente dita, é um recurso que utiliza as mecânicas, raciocínio e estratégias dos jogos em uma situação de *non game*, visando estimular, divertir, motivar e engajar os educandos, de forma que solucionem as tarefas propostas (BUSARELLO; FADEL; ULBRICHT, 2014; FARDO, 2014; VIANNA et al., 2014).

O GBL é caracterizado pela aplicação dos jogos em situações da vida real, a fim de apresentar os conteúdos educacionais de forma equilibrada com as características dos jogos (PHO; DINSCORE, 2015; PLASS; HOMER; KINZER, 2015). Por sua vez, o DGBL definido como a aplicação dos jogos digitais a uma finalidade educacional, objetivando a aprendizagem, desenvolvimento de competências ou a prática de habilidades em um ambiente digital (PRENSKY, 2003; BELLOTTI; KAPRALOS; LEE; MORENO-GER; BERTA, 2013; ERHEL; JAMET, 2013).

Os resultados apresentados referentes à *Simulation games* e à Gamificação propriamente dita, que contemplam a maioria dos estudos analisados, indicam uma aproximação dos conteúdos apresentados da possibilidade de simular a sua prática. Assim, explorando a mecânica “Aprender Fazendo”, que é importante para a metodologia ativa de ensino da Gamificação, visto que o discente tem a oportunidade de aprender novas habilidades, desde que seja realizada por meio da prática de determinadas ações, imitando outros jogadores ou ainda através do uso de representações visuais (VIANNA et al., 2014; KLOCK et al., 2020).

Ao observar os resultados referentes ao uso de GBL e de DGBL, que identificaram respectivamente 1 (um) e 3 (três) estudos, o que pode apontar para uma preferência em aplicar a metodologia de Gamificação que aproxime o discente de Administração de uma prática de suas competências mais próxima de uma situação real. Fato esse, que fica mais evidente quando ocorre no ensino da Administração o uso da Gamificação propriamente dita e dos *Simulation games* em detrimento do GBL e do DGBL, que são mais focados em apresentar conceitos e conteúdos por meio dos jogos.

A variedade de formas de aplicar a metodologia da Gamificação nas pesquisas analisadas sugere uma evolução do ensino da Administração perante o desenvolvimento das TIC. Tal evolução surge devido à necessidade da formação de um profissional mais qualificado, reivindicada pela sociedade e pelo mercado de trabalho (WEISS et al. 2020). Essa concepção de um profissional mais qualificado, e no caso mais adequado ao presente mercado de trabalho, demanda a formação de um pensamento crítico, que não é objetivado quando aplicadas as metodologias tradicionais de ensino (GUEDES; ANDRADE; NICOLINI, 2015). Logo, a pesquisa reforça a utilização das metodologias ativas de ensino, em que a Gamificação está incluída, e que oferece a oportunidade do desenvolvimento e aquisição de habilidades que são necessárias no mundo do trabalho (CITTADIN et al., 2015).

Objetivo Específico 2: “Que tipos de jogos são utilizados pelos pesquisadores nas Gamificações?”. Os dados voltados para a resposta desse objetivo não indicaram um padrão, sendo observados diferentes tipos de jogos aplicados nas pesquisas analisadas.

Nos artigos que se aplicou o GBL, os tipos de jogos utilizados foram questionário, *puzzles*, quebra-cabeças, jogos de cartas. Por sua vez, na Gamificação, foi observada a sua aplicação de forma analógica ou por meio de TIC. As 3 (três) gamificações analógicas aplicaram em sala de aula *quizzes* e simulação de empresa. Nas 9 (nove) gamificações que aplicaram TIC foram utilizadas: plataformas online como o Moodle e o Facebook; *plug-in* de navegadores de internet para alocar e realizar as ações da gamificação; *sites* da internet em que as gamificações foram realizadas. É apontado que a Gamificação aplicada em auxílio à Aprendizagem baseada em Projetos, utilizou a plataforma do Moodle e o *plug-in* PBL-THC em sua aplicação.

Utilizando o DGBL, se percebeu que foram aplicados jogos digitais para a aprendizagem, sendo 2 (dois) dos estudos que usam essa forma de ensino aplicaram jogos já existentes e 1 (um) estudo desenvolveu e aplicou seu próprio jogo.

Os artigos que aplicaram *Simulation games* também tiveram aplicações tanto analógicas quanto através do uso de TIC. Assim, se observa que nas analógicas são aplicadas em 2 (dois) estudos. Por sua vez as TIC são aplicadas em 11 (onze) trabalhos, que evidenciam o uso de *software* desenvolvido por diferentes organizações, como a Cesim, Gestionet, e que são aplicados na simulação dos jogos.

Observa-se que os tipos de jogos utilizados nas gamificações se dividem em digitais e não-digitais, também conhecidos como analógicos. Os jogos digitais apresentam um universo próprio do jogo e as suas regras, o que possibilita apresentar hipoteticamente uma situação real (CRAWFORD, 1984), tal classificação é observada na maior parte dos estudos que utilizam a Gamificação, o DGBL e os *Simulation games*, respectivamente 9 (nove), 3 (três) e 11 (onze) estudos. Por sua vez os jogos analógicos, são categorizados em jogos de tabuleiro, jogos de cartas, jogos atléticos e jogos infantis (CRAWFORD, 1984). Na presente análise, é apontado que os jogos analógicos aplicados foram utilizados em 3 (três) Gamificações, 2 (dois) *Simulation games* e em 1 (um) GBL, focados no emprego de *puzzles*, quebra-cabeças, jogos de cartas, *quizzes* e simulação de um ambiente.

Logo, é possível verificar um predomínio do uso de TIC na metodologia ativa de ensino da Gamificação, principalmente por possibilitar a imersão do discente no universo do jogo. Os jogos analógicos por sua vez são explorados, mas não em sua total capacidade, visto que alguns tipos não foram explorados como o *Role-Playing Game* (RPG) e Jogos de Tabuleiro.

Objetivo Específico 3: “Qual(is) o(s) objetivos pedagógicos da gamificação aplicada nos estudos analisados?” A Tabela 2 apresenta os dados voltados para os objetivos principais do emprego dessa metodologia ativa no ensino da Administração.

Tabela 2: Objetivos da Pesquisa de Gamificação em Administração

Objetivos da Pesquisa de Gamificação em Administração	Total
Desenvolver Competências dos Alunos	10
Possibilitar a Prática de Habilidades dos Alunos	4
Motivar a Participação dos Alunos	3
Melhorar os Resultados de Aprendizagem	3
Testar diferentes configurações da Simulação	1
Analisar os efeitos educacionais da implementação de Jogos de Simulação Digital Co-criados	1
Examinar se as diferenças de gênero, conhecimento do <i>software</i> e experiência de jogo colocam os alunos em vantagem nas salas de aula do mundo virtual	1
Estimular os Alunos a Buscar o Conhecimento Autônomo	1
Analisar a Participação dos Alunos em Sala de Aula	1
Comparar o uso de Jogos de Simulação Digital Co-criados, com os ambientes educacionais mais tradicionais	1

FONTE: Elaborado pelo Autor.

Analisando os dados presentes na Tabela 2, se verifica uma concentração da utilização da gamificação visando “Desenvolver Competências dos Alunos”, sendo encontrado em 10 (dez) pesquisas. Na sequência, se observa a aplicação dessa metodologia em 4 (quatro) objetivos voltados para “Possibilitar a Prática de Habilidades dos Alunos”. Acrescentam-se aos focos da pesquisa da gamificação no ensino da Administração os objetivos de “Motivar a Participação dos Alunos” e “Melhorar os Resultados de Aprendizagem”, cada um sendo identificado 3 (três) vezes. Por fim, sendo encontrado 1 (uma) vez nos trabalhos examinados se tem os objetivos de “Analisar os efeitos educacionais da implementação de Jogos de Simulação Digital Co-criados”, “Examinar se as diferenças de gênero, conhecimento do *software* e experiência de jogo colocam os alunos em vantagem nas salas de aula do mundo virtual”, “Estimular aos alunos a buscar o conhecimento autônomo”, “Analisar a Participação dos Alunos em Sala de Aula” e “Comparar o uso de Jogos de Simulação Digital Co-criados, com os ambientes educacionais mais tradicionais”.

Observa-se que dois focos da Gamificação em Administração objetivam o desenvolvimento do discente, mais especificamente “Desenvolver Competências dos Alunos” e “Possibilitar a Prática de Habilidades dos Alunos”. Em “Desenvolver Competências dos Alunos”, as competências desenvolvidas durante a aplicação da metodologia ativa foram: tomada de decisão, focadas em raciocínio quantitativo, gestão organizacional e gestão financeira; planejamento de marketing e vendas, produção, operações, gestão contábil e financeira; e desenvolvimento de competências específicas, votadas para TIC e *Project Portfolio Management* (PPM). Já o foco em “Possibilitar a Prática de Habilidades dos Alunos” visou sua aplicação na tomada de decisão voltada para marketing e gerenciamento, gerenciamento projetos, mercado de ações, métodos estatísticos de previsão; e desenvolvimento de habilidades voltadas para valores e pensamento crítico.

Os dados encontrados indicam a necessidade de aplicação de determinadas teorias da Psicologia Positiva no desenvolvimento da Gamificação. Nas pesquisas analisadas, os objetivos: “Motivar a Participação dos Alunos” e “Analisar a Participação dos Alunos em Sala de Aula” apontam para o uso da Teoria da Autodeterminação de Ryan e Deci (2002), já que certas mecânicas, presentes em uma Gamificação, como a Pontuação, Placar de

Liderança, Insígnias, instigam a Motivação Extrínseca. A Motivação Intrínseca, por sua vez, é induzida por meio de mecânicas que estimulam o prazer do seu participante de estar realizando determinada ação (VALLERAND; RATELLE, 2002).

Observa-se que as Mecânicas que induzem a Motivação Intrínseca são o Enredo/ Narrativa, a Descoberta Social, o Sistema de Honra/ *Status* Social/ Reputação, a Competição, e a Colaboração.

A Narrativa é uma sequência de eventos, lineares ou desdobráveis, e que servem como pano de fundo para a apresentação de ações ou missões (FARDO, 2014; MARTINS et al. 2014; MARTINS; GIRAFFA, 2015; DOS SANTOS; DE FREITAS, 2017; TODA et. al, 2019; KLOCK et al., 2020). A Descoberta Social auxilia o jogador a conectar-se a outros com mesmos interesses ou *status* (KLOCK et al., 2020). Por sua vez, o Sistema de Honra/ *Status* Social/ Reputação é a mecânica que possibilita ao jogador acumular títulos, certificações, classificações, entre outras formas de ficar em evidência diante da comunidade do jogo e poder ser enaltecido pela mesma (TODA et. al., 2019; KLOCK et al., 2020).

A Competição é definida como a mecânica que possibilita a interação, a divulgação dos resultados em uma comunidade, já que os participantes disputam entre eles um objetivo em comum, o que possibilita a comparação social entre os envolvidos na disputa e instigando a oportunidade de provar-se melhor que outros competidores (HUANG; SOMAN, 2013; FARDO, 2014; TODA et. al., 2019; KLOCK et al., 2020). Já a Colaboração é a mecânica que coloca os participantes em comunidade com outros, possibilitando que interajam entre si e trabalhem juntos para alcançar um objetivo em comum (HUANG; SOMAN, 2013; FARDO, 2014; MARTINS; GIRAFFA, 2015; HAKAKA et al., 2019; TODA et. al., 2019; KLOCK et al., 2020).

Por meio da aplicação dessas Mecânicas que induzem o discente à Motivação Intrínseca, sugere-se que o discente fique focado no ambiente gamificado proposto. Tal foco pode possibilitar a aplicação da mecânica da Participação Voluntária, que leva à liberdade de tomada de decisões que transforma o aprendizado, que seria estressante e desmotivador, em uma atividade segura e prazerosa (MCGONIGAL, 2012; MARTINS et al., 2014; VIANNA et al., 2014). Isso pode instigar o discente a buscar cada vez mais conhecimento sobre os conteúdos abordados pela Gamificação, o que o tornará um profissional mais qualificados aos olhos da sociedade e do mercado de trabalho (CITTADIN et al., 2015; WEISS et al., 2020).

Já o foco em “Possibilitar a Prática de Habilidades dos Alunos”, “Desenvolver Competências dos Alunos” e “Estimular os Alunos a Buscar o Conhecimento Autônomo” apontam para o uso da mecânica nomeada como “Aprender Fazendo”, na qual o jogador tem a oportunidade de aprender e desenvolver novas habilidades, desde que ocorra por meio da prática de determinadas ações, imitando outros participantes ou ainda através do uso de representações visuais (VIANNA et al., 2014; KLOCK et al., 2020). Esse estímulo proporcionado pela mecânica do “Aprender Fazendo” indica a possibilidade de uma busca por conhecimento por parte dos discentes, visto que de acordo com Weiss et al. (2020) a sociedade passou a exigir profissionais mais qualificados e dentre essas qualificações está a autonomia, capacidade a qual é desenvolvida por meio dessa mecânica.

Nos objetivos de “Melhorar os Resultados de Aprendizagem” e “Analisar os efeitos educacionais da implementação de Jogos de Simulação Digital Co-criados”, em que focam principalmente em questões educacionais, se observa a não utilização de Teorias Educacionais, mais especificamente Teorias Construtivistas no auxílio do desenvolvimento da Gamificação que foi aplicada no estudo. A aplicação dessas teorias poderia enriquecer o ambiente gamificado, já que o foco da aprendizagem está no discente e na sua relação com o conhecimento, o que pode torná-los construtores e reconstrutores desse conhecimento (FREIRE, 1996; TRACTENBERG, 2011) e desenvolver pensamento crítico sobre o tema.

O objetivo de pesquisa de “Testar diferentes configurações da Simulação”, pode apontar para uma personalização da Gamificação, visando possibilitar um melhor desempenho e experiência para o participante. A fim de alcançar tal melhoria, a Teoria do *Flow* (CSIKSZENTMIHALYI, 2008), pode vir a ser aplicada na elaboração do ambiente gamificado, visto que em estado de *Flow*, os indivíduos a ficarem completamente concentrados e envolvidos com determinadas atividades, na qual não geram nenhum retorno financeiro ou material (SILVA; SALES; CASTRO, 2019). Tal teoria pode vir a ser aplicada no objeto de pesquisa de “Comparar o uso de Jogos de Simulação Digital Co-criados, com os ambientes educacionais mais tradicionais”, já que o estado de *Flow* pode ser utilizado na elaboração de Jogos de Simulação Digital Co-criados.

O objetivo de “Examinar se as diferenças de gênero, conhecimento do software e experiência de jogo colocam os alunos em vantagem nas salas de aula do mundo virtual” analisa especificamente os participantes de uma Gamificação. Tal análise pode ser utilizada como uma fase antes da aplicação da Gamificação, já que foi encontrada no “Objetivo Específico 3” a aplicação da etapa de “Identificação do público-alvo (alunos) e de suas competências educacionais (conhecimento prévio)”, no qual possibilita a adaptação dessa metodologia ativa de ensino as necessidades dos discentes que a utilizarão. Observando isso, sugere-se que identificar tanto o público-alvo quanto suas competências educacionais pode ser um fator crucial para que a aplicação de uma Gamificação obtenha sucesso.

Objetivo Específico 4: “Quais as Teorias que fundamentam a aplicação da Gamificação no ensino de Administração?” Com o foco em apresentar as teorias que fundamentam a utilização da Gamificação no ensino da Administração, foi elaborada a Tabela 10, na qual estão demonstradas as teorias aplicadas e os pesquisadores que as desenvolveram.

Tabela 3: Teorias que Fundamentam a Gamificação na Administração

Teorias	Autores	Total de Vezes que foi Aplicada
Autodeterminação	Richard M. Ryan & Edward L. Deci	8
<i>Flow</i>	Mihaly Csikszentmihalyi	7
<i>Experiencial Learning</i>	David A. Kolb	3
<i>Goal-setting</i>	Edwin A. Locke	1
Epistemologia Genética	Jean Piaget	1
Sócio-Construtivismo	Lev Vygotsky	1

FONTE: Elaborado pelo Autor.

Por meio da Tabela 3, observam-se as teorias utilizadas na elaboração das Gamificações aplicadas nas pesquisas analisadas. Dessa maneira a teoria mais encontrada nos artigos foi a Autordeterminação de Ryan e Deci com 8 (oito) aplicações, seguida pela Teoria do *Flow*, de Csikszentmihalyi com 7 (sete). Com 3 (três) implementações, foi empregada o *Experiencial Learning* de Kolb. Por fim, identificou-se o uso das teorias do *Goal-setting*, de Locke; Epistemologia Genética, de Piaget; e o Sócio-Construtivismo, de Vygotsky, todas com 1 (uma) aplicação.

A presente análise possibilita identificar, além das teorias, o seu principal foco dentro da idealização da Gamificação. Dessa maneira, pode-se identificar em Teorias Educacionais e Teorias Psicológicas, de forma interdisciplinar, focadas no processo de ensino-aprendizagem do discente, e que objetivam engajar, motivar, instigar a participação e a busca por conhecimento do educando.

Logo, é apontado o cuidado por parte dos idealizadores de Gamificações para a utilização de teorias que possibilitem um melhor aproveitamento do ambiente gamificado pelos discentes. Contudo, também foi possível verificar que essa atenção ainda é escassa, visto que somente foram encontradas 21 aplicações dessas teorias, sendo que foram analisados 26 artigos. Dessa maneira, sugere-se a implementação de Teorias Educacionais e da Psicologia juntas, no desenvolvimento de uma Gamificação.

Conclusão

O presente estudo buscou evidenciar de que forma ocorre a utilização da Gamificação no ensino da Administração. A pesquisa obteve como resultados a identificação de diferentes formas de aplicar a Gamificação nos estudos analisados, sendo elas a Gamificação propriamente dita, Simulation Games, DGBL e GBL. Essa variedade de formas de aplicar a Gamificação possibilita direcionar o foco do ensino de acordo com as características de cada forma de aplicação.

Ainda observando as formas de aplicar a Gamificação empregadas nos estudos, a pesquisa apontou a diversidade de tipos de jogos utilizados dentro dos estudos, sendo os digitais o tipo mais utilizado. Porém, observou-se que muitos tipos de jogos não-digitais não foram aplicados nos estudos analisados, o que indica uma variedade de jogos ainda a serem explorados.

Foi possível identificar que os objetivos pedagógicos dos autores que aplicaram Gamificações no ensino estavam voltados principalmente para a avaliação do desenvolvimento de habilidades e competências dos discentes. Outros objetivos pedagógicos estavam focados em avaliar o engajamento e motivação dos discentes. Contudo, se observou a pouca utilização, respectivamente, de Teorias Construtivistas e Teorias da Psicologia Positiva.

Além disso, identificaram-se as principais teorias educacionais e teorias da psicologia que são mais utilizadas para fundamentar a utilização da gamificação no ensino da Administração.

O principal limitador da presente pesquisa foi a dificuldade de localizar artigos voltados para a utilização da presente metodologia de ensino analisada, no contexto educacional da Administração, mesmo utilizando bases de dados notórias no meio acadêmico.

Para pesquisas futuras, se indica a pesquisa de utilização de diferentes jogos não-digitais na Gamificação, como o RPG, Jogos de Tabuleiro e Jogos de Cartas. Também é assinalada a necessidade de investigar e avaliar a aplicação de Gamificações elaboradas com base nas teorias engajem e motivem os discentes, e nas teorias educacionais, que promovam o aperfeiçoamento do processo de ensino aprendizagem.

Referencias

BELLOTTI, Francesco et al. Assessment in and of Serious Games: an overview. **Advances In Human-Computer Interaction**, [S.L.], v. 2013, p. 1-11, 2013. Hindawi Limited. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/136864>.

BERBEL, Neusi Aparecida Navas. As metodologias ativas e a promoção da autonomia de estudantes. **Semina: Ciências Sociais e Humanas**, Londrina, v. 32, n. 1, p. 25-40, jan. 2011.

BITENCOURT, Ricardo Barbosa. Experiência de gamificação do ensino na Licenciatura em Computação no Sertão Pernambucano. In: XIII Simpósio Brasileiro De Jogos E

Entretenimento Digital, 2014, Porto Alegre. **Experiência de gamificação do ensino na Licenciatura em Computação no Sertão.**

BORNAL, Eloisa Maistro et al. Contábil Quiz: Satisfação dos Estudantes de Ciências Contábeis Com o Uso de App no Processo de Ensino-Aprendizagem. **Pensar Contábil**, Rio de Janeiro, ano 2019, v. 21, ed. 74, p. 34-45, jan./abr. 2019.

BRITO, André; MADEIRA, Charles. Metodologias gamificadas para a educação: uma revisão sistemática. Anais do XXVIII Simpósio Brasileiro de Informática na Educação (sbie 2017), [s.l.], p. 133-142, 27 out. 2017. **Brazilian Computer Society (Sociedade Brasileira de Computação - SBC)**. <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.sbie.2017.133>.

BUSARELLO, Raul Inácio; FADEL, Luciane Maria; ULBRICHT, Vania Ribas. A gamificação e a sistemática de jogo: conceitos sobre a gamificação como recurso motivacional. In: FADEL, Luciane Maria et al. **Gamificação na Educação**. São Paulo: Pimenta Cultural, 2014. Cap. 1. p. 11-38.

CITTADIN, Andréia et al. O uso de metodologias ativas no ensino da contabilidade de custos. **XXII Congresso Brasileiro de Custos**, Foz do Iguaçu, nov. 2015.

CSIKSZENTMIHALYI, Mihaly; CSIKZENTMIHALY, Mihaly. **Flow: The Psychology of Optimal Experience**. New York: Harper Perennial Modern Classics, 2008.

DORN, Dean S.. Simulation Games: one more tool on the pedagogical shelf. **Teaching Sociology**, [S.L.], v. 17, n. 1, p. 1, jan. 1989. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.2307/1317920>.

DOS SANTOS, Júlia de Avila; DE FREITAS, André Luis Castro. Gamificação Aplicada a Educação: Um Mapeamento Sistemático da Literatura. **Novas Tecnologias na Educação**, [S.l.], v. 15, ed. 1, p. 1- 10, 1 jul. 2017.

ERHEL, S.; JAMET, E.. Digital game-based learning: impact of instructions and feedback on motivation and learning effectiveness. **Computers & Education**, [S.L.], v. 67, p. 156-167, set. 2013. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compedu.2013.02.019>.

FARDO, Marcelo Luis. A gamificação aplicada em ambientes de aprendizagem. **Novas Tecnologias na Educação**, [S.l.], v. 11, ed. 1, p. 1- 9, 9 jul. 2014.

FINK, Arlene. **Conducting Research Literature Reviews: from the internet to paper**. 4. ed. Los Angeles: Sage Publications, 2014.

GUEDES, Karine de Lima; ANDRADE, Rui Otavio Bernardes de; NICOLINI, Alexandre Mendes. A avaliação de estudantes e professores de administração sobre a experiência com a aprendizagem baseada em problemas. **Administração: Ensino e Pesquisa**, Rio de Janeiro, v. 16, n. 1, p. 71-100, mar. 2015.

HAKAK, Saqib et al. Cloud-assisted gamification for education and learning – Recent advances and challenges. **Computers & Electrical Engineering**, [s.l.], v. 74, p. 22-34, mar. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.compeleceng.2019.01.002>.

HUANG, Wendy Hsin-yuan; SOMAN, Dilip. A Practitioner's Guide To Gamification Of Education. **Research Report Series Behavioural Economics In Action**, Toronto, p.5-29, dez. 2013.

KLOCK, Ana Carolina Tomé et al. Tailored gamification: A review of literature. **International Journal of Human-Computer Studies**, [S.l.], v. 144, p. 2020.

KUTLUK, Filiz Angay; DONMEZ, Adnan; GÜLMEZ, Mustafa. Opinions of University Students about Teaching Techniques in Accounting Lessons. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, [s.l.], v. 191, p. 1682-1689, jun. 2015. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.04.155>.

MARION, J. C. **O ensino da contabilidade**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1996

MARTINS, Tatiane M. de O. et al. A Gamificação de conteúdos escolares: uma experiência a partir da diversidade cultural brasileira. **X Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação**, [S.l.], abr. 2014.

MARTINS, Cristina; GIRAFFA, Lucia Maria Martins. Gamificação nas práticas pedagógicas em tempos de cibercultura: proposta de elementos de jogos digitais em atividades gamificadas. **XI Seminário de Jogos Eletrônicos, Educação e Comunicação**, [S.l.], p. 1-9, 1 jun. 2015.

MCGONIGAL, Jane. **A realidade em jogo**: por que os games nos tornam melhores e como eles podem mudar o mundo. Rio de Janeiro: Editora Best Seller Ltda., 2012.

PELEIAS, Ivam Ricardo. **Didática do ensino da contabilidade**. São Paulo: Saraiva, 2006.

PHO, Annie; DINSORE, Amanda. Game-Based Learning. **Tips And Trends**, [S.I], 2015.

PIMENTEL, Fernando Silvio Cavalcante. Considerações do planejamento da gamificação de uma disciplina no curso de pedagogia. In: FOFONCA, Eduardo et al. **Metodologias pedagógicas inovadoras: contextos da educação básica e da educação superior**: volume 1. Curitiba: Editora IFPR, 2018. Cap. 6. p. 77-88.

PLASS, Jan L.; HOMER, Bruce D.; KINZER, Charles K.. Foundations of Game-Based Learning. **Educational Psychologist**, [S.L.], v. 50, n. 4, p. 258-283, 2 out. 2015. Informa UK Limited. <http://dx.doi.org/10.1080/00461520.2015.1122533>.

PRENSKY, Marc. Digital game-based learning. **Computers In Entertainment**, [S.L.], v. 1, n. 1, p. 21-21, out. 2003. Association for Computing Machinery (ACM). <http://dx.doi.org/10.1145/950566.950596>.

QUINAUD, Adriana Landim; BALDESSAR, Maria José. A educação no século XXI: gamificação aprendizagem com criatividade. **Temática**, [S.l.], v. 13, ed. 11, p. 215-228, nov. 2017.

RYAN, Richard M.; DECI, Edward L.. An Overview of Self-Determination Theory: An Organismic-Dialectical Perspective. In: RYAN, Richard M.; DECI, Edward L.. **Handbook of Self-determination Research**. Rochester: The University Of Rochester Press, 2002. Cap. 1. p. 3-37.

SANTOS, Fábio Maurício Fonseca; ALVES, André Luiz; Cristiane de Magalhães; PORTO. Educação e Tecnologias: potencialidades e implicações contemporâneas na aprendizagem. **Revista Científica da Fasete**, Paulo Afonso, p. 44-61, 2018.

SILVA, João Batista da; SALES, Gilvandenys Leite; CASTRO, Juscileide Braga de. Gamificação como estratégia de aprendizagem ativa no ensino de Física. **Revista Brasileira**

de Ensino de Física, [s.l.], v. 41, n. 4, p.1-9, 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1806-9126-rbef-2018-0309>.

SUBHASH, Sujit; CUDNEY, Elizabeth A.. Gamified learning in higher education: a systematic review of the literature. **Computers In Human Behavior**, [s.l.], v. 87, p. 192-206, out. 2018. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2018.05.028>.

TANES, Zeynep; CEMALCILAR, Zeynep. Learning from SimCity: an empirical study of turkish adolescents. **Journal Of Adolescence**, [S.L.], v. 33, n. 5, p. 731-739, out. 2010. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.10.007>.

TRACTENBERG, Leonel Estevão Finkelsteinas. **Colaboração Docente E Ensino Colaborativo Na Educação Superior Em Ciências, Matemática E Saúde: contexto, fundamentos e revisão sistemática**. 2011. 320 f. Tese (Doutorado) - Curso de Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências e Saúde do Núcleo de Tecnologia Educacional Para A Saúde, Núcleo de Tecnologia Educacional Para A Saúde, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2011.

TODA, Armando et al. Um processo de Gamificação para o ensino superior: Experiências em um módulo de Bioquímica. **Anais do XXII Workshop de Informática na Escola (WIE 2016)**, [s.l.], 7 nov. 2016. Sociedade Brasileira de Computação - SBC. <http://dx.doi.org/10.5753/cbie.wie.2016.495>.

UNESCO. **TIC na educação do Brasil**. Disponível em: <https://pt.unesco.org/fieldoffice/brasil/expertise/ict-education-brazil>. Acesso em: 26 jun. 2020.

VALLERAND, Robert J.; RATELLE, Catherine F.. Intrinsic and Extrinsic Motivation: A Hierarchical Model. In: RYAN, Richard M.; DECI, Edward L.. **Handbook of Self-determination Research**. Rochester: The University Of Rochester Press, 2002. Cap. 2. p. 37-65.

VIANNA, Y. et al. **Gamification, Inc: COMO REINVENTAR EMPRESAS A PARTIR DE JOGOS**. 2. ed. Rio de Janeiro: MJV Press, 2014. p. 13.

VERGARA, Sylvia Constant. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1998.

WEISS, Leila Aparecida Scherer *et al.* O ensino da contabilidade geral: um estudo sobre as abordagens metodológicas adotadas no Brasil. **Revista Capital Científico – Eletrônica (Rcce)**, [S.I.], v. 18, n. 4, p. 41-58, out. 2020.

ZAINUDDIN, Zamzami et al. The impact of gamification on learning and instruction: a systematic review of empirical evidence. **Educational Research Review**, [s.l.], v. 30, p. 100326, jun. 2020. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100326>.