

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO  
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE  
DEPARTAMENTO DE CONTABILIDADE E ATUÁRIA

MATHEUS FERNANDES RAMIREZ

**Influência da gamificação como metodologia de ensino para disciplinas de  
contabilidade**

São Paulo

2021

MATHEUS FERNANDES RAMIREZ

**Influência da gamificação como metodologia de ensino para disciplinas de contabilidade**

Trabalho de conclusão de curso apresentado à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, para obtenção do diploma em Ciências Contábeis.

Orientadora: Profa. Dra. Luciane Reginato Cornacchione

São Paulo

2021

## **Influência da gamificação como metodologia de ensino para disciplinas de contabilidade**

### **Resumo**

No mundo atualmente quando se trata de ensino existe um abismo entre os estudantes e a educação, muito por conta de metodologias tradicionais já obsoletas e pela falta da utilização de novas tecnologias nas salas de aula. A gamificação está atrelada com as ideias de inovar as metodologias de ensino e trazer a inserção de celulares e computadores para sala de aula, fazendo essa conexão com o mundo moderno. Neste trabalho, buscam-se verificar os impactos da utilização da gamificação dentro das disciplinas de contabilidade da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo e como essas consequências acabam refletindo nos alunos com relação ao seu comportamento e desempenho dentro da sala de aula. Para a coleta de dados utilizaram-se formulários com uma série de questões múltipla escolha e abertas respondidas pelos alunos que já cursaram a disciplina EAC0580-Jogos de Empresas I e entrevistas feitas com alunos que além de concluírem a matéria já citada também participaram da disciplina posterior, EAC0581-Jogos de Empresas II. Essas informações foram usadas para fazer uma análise qualitativa da relação entre os alunos e as disciplinas de contabilidade que se utilizam da gamificação como metodologia de ensino e quais benefícios os jogos acabaram por trazer em sala de aula. Os resultados mais relevantes foram aumento da motivação por parte dos alunos com relação à disciplina graças ao jogo, melhora do desempenho dos estudantes, maior dinamismo das aulas, aplicação prática dos conteúdos estudados em anos anteriores e à relação entre a metodologia ativa e o surgimento de um engajamento nos estudos.

**Palavras-chave:** Gamificação; Jogos; Metodologia de Ensino.

### **1. Introdução**

As revoluções tecnológicas são fatores que influenciam diretamente na educação. Para as novas gerações essas atuais tecnologias sempre existiram, pois desde que nasceram essas já fazem parte de suas vidas. Na visão deles, os celulares, a internet e toda essa conectividade do mundo moderno sempre fizeram parte do dia a dia. A maneira de viverem e interagirem com o mundo é totalmente diferente das gerações anteriores, essas que normalmente seus professores pertencem. De acordo com Prensky (2001) as novas gerações são as chamadas de Nativos Digitais.

Na visão de Aretio (2019), graças às novas tecnologias que acabaram surgindo nos setores de comunicação e de informação, acabou se gerando métodos inéditos de aprendizagem que se utilizam desses avanços, isso acaba evidenciando a revolução que causaram no cotidiano. Assim, quando colocamos os nativos digitais no ambiente de ensino tradicional eles não se sentem incluídos e perdem muito sua motivação de aprendizagem. Para Tenório, Gois e Santos (2016) isto ocorre por conta do grande buraco no mundo educacional, em que de um lado há os moldes tradicionais de ensino e de outro há o mundo moderno, chamado por eles de “mundo do entretenimento”, que está extremamente conectado com as últimas inovações tecnológicas.

Assim a gamificação busca entrar nesse espaço existente no ensino, tapando o buraco com o objetivo de diminuir a distância entre o aluno e a educação através da inserção das mecânicas dos jogos e das inovações tecnológicas. Isso acontece pelo fato de que os jogos nos últimos anos vêm sendo pensados como mecanismo de ensino e não somente como um meio

de entretenimento. Eles estimulam a memória e o desenvolvimento de um raciocínio lógico. É nesse cenário que aparece o fenômeno gamificação.

A gamificação é utilizada de forma abundante no mundo corporativo, ela é aplicada em áreas como a de marketing, de recrutamento e contratação. As empresas se utilizam das mecânicas dos jogos para o treinamento e capacitação de seus funcionários.

Um dos exemplos da utilização da gamificação é na fidelização de clientes. A ideia por trás desses programas de fidelidade vem da criação de um engajamento dos consumidores na busca de pontos. Esses pontos são utilizados para se alcançar recompensas. Toda essa manobra é realizada para que a empresa obtenha uma certa constância de compra dos clientes, fazendo com que eles tenham uma estima maior por sua empresa do que pelas concorrentes.

Este fenômeno relativamente recente ainda é pouco utilizado na área da educação. Contudo, devido às suas particularidades é extremamente promissor e promete gerar muitos frutos positivos. A gamificação na educação é um instrumento pedagógico, por ser uma atividade incorporativa, faz com que os alunos se sintam incluídos na aula, os tornando naturalmente mais participativos e engajados, isso reduz a perda de atenção e a falta de compreensão dos conteúdos. Por ter esses efeitos, acabam reduzindo um dos problemas do ensino tradicional onde as disciplinas são aplicadas de forma muito fragmentada.

Um dos grandes problemas do conteúdo aprendido em aula é que ao longo do tempo acabam sendo esquecidos, pois a pouca aplicação prática. “No entanto, a tradicional forma de ensino, extremamente centrada no professor, faz com que falte aos estudantes oportunidades para aplicação prática dos conceitos aprendidos em aula.” (MENEGON, 2016, p. 15).

Para Kapp (2012) o fenômeno da gamificação se forma ao se usar os elementos que constroem os games fora de seu ambiente tradicional. Esses elementos, como mecânicas e estratégias, são utilizados com a intenção de motivar os alunos, promovendo a aprendizagem e ajudando na resolução dos problemas. Dessa forma extraindo esses elementos citados do ambiente dos games.

De acordo com Nasu e Afonso (2018), essas novas formas de ensino que se aproveitam das tecnologias são importantes pensando nas dificuldades que os métodos de ensino convencionais apresentam em atrair para a disciplina a atenção dos alunos. Para Sprague e Dahl (2010) os alunos almejam a inserção das tecnologias no aprendizado para se manterem interessados nas aulas.

Segundo Sheldon (2012) a gamificação vem cada vez mais tomando conta da educação, sendo utilizada como estratégia de ensino, pois tem como público alvo a geração atual ou geração gamer. As experiências com gamificação na educação vêm gerando resultados positivos.

Diante disso, quando olhamos para o ensino da contabilidade, grande parte do cenário não é muito diferente do descrito até agora. As grandes maiorias das disciplinas se utilizam dos métodos tradicionais de ensino gerando o desinteresse dos alunos e a falta de dedicação. Acrescente a esse fato que quando olhamos para o cenário dos jogos, se percebe que existe uma carência de games que tratam da contabilidade. Isso só dificulta a aplicação dos conteúdos aprendidos nas disciplinas.

Porém nos últimos anos vem surgindo uma série de disciplinas nas faculdades que pretendem modificar esse cenário. Novas matérias com novas metodologias vêm surgindo, trabalhando com jogos antigos e recentes que abordam as diversas áreas da contabilidade e que também trabalham na criação de novos games que possam cada vez mais revolucionar o

ensino contábil. Essas matérias tentam desenvolver metodologias em que o professor e os alunos tenham uma relação mais dinâmica, atraindo a atenção dos alunos, tornando a experiência mais prazerosa e enriquecendo os conteúdos das disciplinas.

A partir disso esse trabalho se propõe a fazer uma análise qualitativa da relação entre os alunos e as disciplinas de contabilidade que se utilizam da gamificação como metodologia de ensino, verificando as disciplinas da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo que se utilizam da ludificação, coletando dados com os alunos e buscando relações entre a metodologia ativa e a melhora de desempenho e motivação.

## **2. Referencial Teórico**

### **2.1 Realidade Atual**

Hoje em dia a grande massa da população está cercada das mais novas conectividades, por essa razão para Prensky (2001) os nativos digitais que convivem com tecnologias como celulares, computadores, videogames e entre outros produtos conectados à internet por grande parte do tempo se utilizam delas para aprender. Por outro lado, é importante ressaltar que atualmente o sistema de ensino não está preparado para isso, de acordo com Lee & Doh (2012) não existe suporte para esses recursos tecnológicos, fazendo com que os nativos digitais não se encaixem nesse sistema. Nesse sentido há uma grande diferença entre a tecnologia voltada para o entretenimento e a tecnologia voltada para a educação.

Shopova (2012) entende que é necessário criar novos formatos e ambientes virtuais para as novas gerações utilizarem e se sentirem motivadas, isso criará instrumentos importantes, gerando novos formatos educacionais na era digital. Dabbagh, Fake e Zhang (2019) efetuaram uma pesquisa em universidades nos Estados Unidos e apuraram que na visão dos alunos é de grande importância a utilização de dispositivos móveis, como celulares e notebooks para auxiliar nos estudos.

Santana, Neto e Costa (2014) analisaram um ambiente virtual muito utilizado por universidades chamado Moodle e chegaram à conclusão que os componentes da plataforma eram subutilizados e que dessa forma não alteravam o desempenho dos estudantes de forma positiva. Por esse motivo, Caputi & Garrido (2015) alertam que deve se aplicar corretamente a tecnologia para que essa não se torne apenas um baú de conteúdos soltos. Não basta aplicar essas novas tecnologias se elas são colocadas de uma forma não pensada, na qual não se cria um envolvimento, onde de forma alguma se gera motivação. Por esse motivo a gamificação é tão importante.

### **2.2 Metodologias de Ensino**

Na visão de Valente (2014) o desafio atual da educação é vencer os altos índices de evasão e repetência e nessa situação a tecnologia vem ganhando mais cenário. Nesse contexto, Silva, Rodrigues e Leal (2019) mostram que os professores devem saber que os métodos tradicionais não são os que mais chamam a atenção dos alunos. Por esse motivo, Tolomei (2017) enxerga que para enfrentar as adversidades em criar ou sustentar o engajamento dos alunos é preciso novas metodologias de aprendizagem.

A prática pedagógica se refere há algo muito além da prática didática, “a prática pedagógica é entendida como um espaço de construção dos saberes profissionais” (Slomski e Martins, 2008, p. 9).

De acordo com Oliveira Neto, Gomes e Tilton (2017) todos os dias professores precisam reinventar-se para conseguir manter alunos engajados. Sendo assim o modelo tradicional de ensino perde espaço, pois supõe que todos os alunos têm a mesma maneira de aprender e o mesmo potencial. Já as novas metodologias procuram a colaboração, incentivam a exploração e a investigação, sendo assim metodologias ativas.

Através de uma perspectiva pedagógica, Arnab et al. (2015) argumentam que o mais importante é a forma como o usuário aprende. A ideia de que a metodologia é a essência do ensino. Para Pavione, Avelino e Francisco (2016) o professor precisa não só de conhecimento na sua área, mas também habilidades pedagógicas que façam a transmissão desse conhecimento ser mais eficiente. Segundo Freitas, Costa e Miranda (2014) têm de se fazer uma análise, é necessário uma avaliação pedagógica relacionada ao processo de ensino, pensando em auxílios aos métodos de aprendizagem.

O desempenho dos alunos é altamente influenciado pelas escolhas tomadas em como transmitir o conhecimento, já que a “prática pedagógica é a ação de professores para um ensino e dependendo da prática o ensino pode melhorar ou também piorar” (Tozetto e Gomes, 2009, p.190). Quando se trata de formação profissional, Martins, Vasconcelos e Monte (2009) ressaltam que deve haver muito cuidado na escolha da prática pedagógica, tem de se encontrar a mais adequada, pois ela é fundamental para desenvolver o processo de julgamento, habilidades e tomada de decisão.

### **2.2.1 Metodologia Tradicional**

Essa ideia tradicional enxerga o professor como sujeito principal dentro do processo de aprendizagem, “é caracterizado pelo professor dominar a sala de aula, dando resmas de conhecimento para os alunos” (Coetzee e Schmulian 2012, p. 87), assim não se espera praticamente nada do aluno além de que esse de forma passiva tente absorver os conhecimentos de seu professor detentor de toda a sapiência.

Black (2012) evidencia as práticas pedagógicas comuns pela concepção tradicional de ensino:

- Aulas expositivas fundamentadas totalmente em livros
- Memorização de assuntos sintetizados;
- Utilização de provas;
- Perguntas que pedem por respostas fechadas;
- Questões discursivas que apenas fazem o aluno expelir diversos conteúdos passados pelo professor.

Com relação às tradicionais aulas expositivas, Zanon e Althaus (2010) observam que os conteúdos são sintetizados segundo o prisma do professor e dessa maneira, em nenhum momento ocorre uma reflexão ou interação junto aos alunos. Se pegarmos a concepção de Freire (1987), podemos ver que aquele conteúdo que ganha à atenção é o contido em livros, dessa forma os alunos ficam em segundo plano, sem ação dentro do processo de ensino.

Faz parte de uma concepção tradicional do ensino, além das aulas expositivas fundamentadas em livros e textos didáticos, a memorização de conteúdos sintetizados. Nessa ideia o aluno tem uma função, a de memorizar aquilo que lhe é apresentado pelos professores. Na visão de Pereira, Niyama e Freire (2012) os critérios utilizados para a avaliação de desempenho levam os alunos a memorizar os conteúdos. Esses critérios objetivos de avaliação são provas escritas, suas perguntas demandam muitas vezes por respostas fechadas, ou, também, contêm questões discursivas que acabam levando o aluno a despejar uma série de informações que lhe foram passadas pelo professor no decorrer das aulas, essas que foram meramente memorizadas.

### **2.2.2 Metodologia Não Tradicional**

Do outro lado da moeda está à perspectiva ativista que se conecta a “uma série de teorias que remetem ao estudo do desenvolvimento cognitivo e o desenvolvimento interacionista do ser humano, também conhecido pelo nome de construtivismo” (Oliveira, 2009, p.27).

Na concepção construtivista “a função educacional consiste em criar, construir, vivenciar realidades com uma interação entre os indivíduos”. (Oliveira, 2009, p. 27). Através de uma série de atividades variadas consegue se construir o conhecimento. O olhar construtivista não enxerga o conhecimento como algo estático ou fixo, que de alguma maneira já estava acabado e pronto para ser transmitido. Em sua visão cada aluno é único com suas características, então tem de se considerar quem vai receber as informações e como ele vai interagir, já que o conhecimento não é transferido para os alunos, na verdade é construído por eles. É nesse sentido que Antunes, Nascimento e Queiroz (2019) dizem que isso ajuda os estudantes a compreenderem que eles são os principais encarregados de sua formação. Existem muitos conjuntos de práticas ativas para colocar o aluno no papel de construir seu conhecimento, como as apresentadas por Cunningham (2011) ou Killian, Huber e Brandon (2012).

Entretanto Lee e Hammer (2011) alertam que com os problemas presentes no sistema atual de educação e com uma utilização errada ou equivocada da gamificação podem gerar problemas, como a maior valorização das notas em detrimento da aprendizagem.

Nesse sentido, para Souza (2017), o professor tem de estar sempre auxiliando o aluno, para que seja um exercício em conjunto dele com sua classe, dessa forma com os jogos é possível prover conhecimento aos alunos de forma atraente e ainda assim didática. Para Premuroso, Tong e Beed (2011) a interação pedagógica durante a aula melhora o processo ensino-aprendizagem.

### **2.3 Gamificação**

O termo em português Gamificação vem da tradução do inglês Gamification. De acordo com Zichermann e Cunningham (2011), o método de gamificação começou, originalmente, a ser usado em programas de marketing, aplicados para fidelizar e engajar os clientes, pelo motivo de se tentar obter um envolvimento semelhante ao encontrado nos jogadores quando interagem com bons jogos. Werbach e Hunter (2012) altamente indicam a utilização e aplicação da gamificação em instituições, modelos de negócios e organizações.

Segundo Deterding, Khaled, Nacke e Dixon (2011) esse conceito começou a aparecer em documentos a partir de 2008, mas foi em 2010 que o termo foi analisado com maior dimensão quando empresas e conferências conversavam a respeito do conceito. Isso entra em conformidade com Silva, Rodrigues e Leal (2019) que exibem que a gamificação começou a ter destaque nas salas de aula em 2010, se utilizando do design de jogos em um contexto novo. Essa ferramenta, por mais que seja relativamente nova, transparece que além de promover a participação dos alunos, diminui o seu medo de errar.

Para Deterding et al. (2011) a Gamificação se trata da utilização de elementos presentes nos projetos de jogos em contextos ditos por eles de “não jogo”. Esse conceito é dividido em três partes:

- Elementos de Jogos: São as ferramentas com a qual se trabalhar.
- Técnicas de Projetos de Jogos: São as formas de pensar o planejamento e as maneiras de abordar os desafios.
- Contextos não-jogos: Tudo que envolve a situação menos o próprio jogo.

A gamificação ou ludificação é um processo que pode ser visto, pensado e analisado de diversas formas. Segundo McGonigal (2011), a ideia por trás da gamificação é ser capaz de olhar algum certo problema ou contexto e pensar em soluções se originando de uma percepção de um game designer, pois esses especialistas normalmente tem uma capacidade de gerar experiências que retém o foco e energia das pessoas em solucionar questões ou problemas nos mundos gerados virtualmente. Já Fernandes e Ribeiro (2018) compreendem a gamificação como um desenvolvimento, onde se envolve emocionalmente a pessoa dentro de uma série de tarefas a serem realizadas, essas que são vistas como elementos desafiadores.

De acordo com a perspectiva de Medeiros, Fernandes e Damaceno (2014), a ludificação é o processo onde se usa as metáforas dos jogos, em certos contextos específicos, com a finalidade de influenciar um comportamento. Ao influenciar um jogador, a atividade simulada consegue sua total atenção, engajando-o dentro do jogo e o motivando a progredir.

Talomei (2017) aponta quatro pontos principais no uso da gamificação:

- Tarefas realizadas são transformadas em pontos;
- O avanço dos alunos é ligado aos níveis do jogo;
- Os feedbacks são vitais durante o jogo;
- O erro é uma maneira de testar outros jeitos de resolver os mesmos problemas.

A gamificação não necessariamente resulta em gerar um game que fale sobre um problema, podendo recriar uma situação, mas está ligada de fato ao se utilizar das mesmas metodologias, estratégias e pensamentos empregados para solucionar os problemas encontrados nos mundos virtuais em circunstâncias do mundo real.

A gamificação olha para o sistema por trás dos jogos e a composição de seus elementos interconectados. Podendo utilizar em maior ou menor medida esses elementos, alterando assim o produto final, fazendo um jogo ou uma experiência próxima disso. Algumas vezes pode-se fazer como Ladley (2011), se utilizando apenas mecânicas básicas de um jogo, como recompensas extrínsecas, para alterar um comportamento de uma pessoa. Em outras talvez possamos construir uma experiência expressiva e relevante que ultrapassa essas mecânicas básicas e de acordo com Werbach e Hunter (2012), motivar os jogadores de forma a que esses apresentem seus papéis da melhor maneira no contexto que estão.

### **2.3.1 Gamificação no Ensino**

Segundo Wiertel (2016), quando aplicado às estratégias de gamificação na sala de aula, os alunos trabalham seus raciocínios lógicos, podendo melhorar sua organização, seu senso crítico, sua fundamentação de ideias entre outras muitas habilidades. Para Silva, Rodrigues e Leal (2019) a gamificação ajuda na cooperação dos alunos e em sua comunicação, além de ter uma característica única de estimular a competitividade e oferecer recompensas.

Entretanto Pereira et al. (2012) ressaltam que é necessário entender como os múltiplos elementos dos games podem favorecer em um enriquecimento e facilitação da aprendizagem. Nessa linha, quando os jogos são colocados no ensino tradicional, o complementam com suas próprias características, aumentando o índice de aprendizado. Esse processo concede cenários práticos, que transformam totalmente a apresentação das disciplinas. Dessa forma as estratégias lúdicas fortalecem a aquisição de conhecimentos de forma alegre, divertida e simples, retirando o sentimento de pressão ao aprender, onde o aluno se sente obrigado a absorver o conteúdo.

## **2.4 Jogos**

Existe uma visão muito equivocada de que os jogos são apenas uma brincadeira, um modo de se passar o tempo e se divertir, muitas vezes ligados a questões fantasiosas. Mas isso está extremamente equivocado, hoje os jogos passaram a ser uma parte fundamental de estratégias de ensino. Para Papert (2008) o potencial dos jogos já era visto há muitos anos atrás, porém naquela época a indústria dos games ainda não era consolidada e não possuía a popularidade atual. Hoje podemos dizer que os games são umas das maiores formas de entretenimento no mundo, influenciando e atingindo a maior parte das camadas da população.

De acordo com Sperhake e Bernardes (2017) os jogos existem há séculos, entretanto seus conceitos não são os mesmos com o passar do tempo, eles sofreram importantes alterações principalmente nos últimos anos e essa grande mudança está ligada à educação. Com um propósito de incentivar a aprendizagem e auxiliar no desenvolvimento, o jogo cria uma relação com a disciplina, apresentando o conteúdo da matéria de uma forma diferente e educativa.

Na visão Carizio et al. (2014) uma grande característica dos jogos são o fato de poderem serem projetados com uma finalidade e de forma rápida, se ajustando à disciplina e ao conteúdo. Mostrando-se assim uma bela opção de ferramenta para transmitir conhecimento. Para Barnes (2013), os elementos dos jogos são motivadores e fazem com que os jogadores fiquem engajados de forma intensa nas atividades por muito tempo. Para ele, os games influenciam os jogadores, os afetando no dia a dia graças aos meios com que é utilizado e ao contexto em que o game está inserido. Dessa forma ele pode gerar ganho de conhecimento ou mudanças de ideias, já que pode se afetar a partir de decisões próprias no jogo, que mexem com suas emoções e seus valores.

Olhando para o cenário de jogos de tabuleiro, eles existem há séculos e em muitos modelos. Sperhake e Bernardes (2017) fazem destaque às mecânicas de um jogo de tabuleiro, essas são os processos básicos que orientam a ação do jogador para que ele tenha progresso, elas são compostas por regras que vão determinar qual a forma de se jogar, definindo as ações permitidas e possíveis dentro do jogo, com o propósito de promover

envolvimento. Essas mecânicas implementam dinâmicas, como narrativas, desafios, recompensas, entre outras, com o objetivo de prender a concentração do jogador. Segundo Rodrigues e Sauer (2005) é importante deixar evidente e compreensível os objetivos a serem conquistados, para isso tem de se criar um roteiro de criação. Esse roteiro define as etapas que deverão ser seguidas, desde os objetivos educacionais até os protótipos e pesquisas de satisfação. Por essas razões, na visão Zichermann e Cunningham (2011) um jogo tem de levar em consideração alguns requisitos, como regras, conflito, níveis de dificuldade entre outros.

Existem muitos motivos para um usuário se conectar com um game, em muitos momentos o envolvimento do jogador está ligado com a superação de desafios, porém também pode se basear em desafiar as próprias regras, esses fatos se relacionam diretamente ao como motivar os jogadores. Por essa razão é importante saber os tipos de jogadores, já que cada usuário é uma pessoa diferente, Zichermann e Cunningham (2011) explicam que para saber como motivar os usuários, tem de se conhecer as espécies de jogadores e quais suas motivações para jogar. É importante ressaltar que um determinado jogador não apresenta somente características exclusivas de um único tipo e sim uma mistura, possuindo características de cada classe em maior ou menor medida.

Segundo Rodrigues (2016) os jogos utilizam a seu favor o fato de poderem apresentar novas situações onde pessoas de qualquer idade, desde crianças até adultos, possam explorar suas criatividade. Nesse sentido, para um bom design é necessário entender os perfis e estruturar as necessidades dos jogadores, isso vai tornar a criação do jogo mais efetiva, pois assim que identificadas, o processo vai ser voltado para cumpri-las.

Um jogo se torna negativo quando foge do assunto da matéria, ultrapassando o tempo proposto, se tornando cansativo e maçante para uma atividade, não complementando a aula e fugindo do controle. Só é possível fazer uma avaliação pedagógica adequada de um jogo conhecendo-o. Assim, olhando se este é condizente com a proposta da matéria e dentro do contexto.

## **2.5 Aplicações de Gamificação e Jogos**

A gamificação já é aplicada em certa medida no mundo, Talmei (2017) revela casos de sua utilização que ocorreram nos Estados Unidos e no Brasil. As duas aplicações mostraram resultados positivos, ressaltando o crescimento na participação e na motivação. Nos EUA isso acarretou na melhora das notas dos alunos. No Brasil um ponto importante a se destacar foi o aumento da leitura, que traz consequências imensuráveis.

Um caso instigante que ocorreu nos Estados Unidos com o professor de game design Lee Sheldon (2012), ele decidiu aproveitar seus conhecimentos a respeito de estratégias, mecânicas e pensamentos de games para planejar e dirigir suas aulas. Isso desencadeou em mudanças no gerenciamento de suas disciplinas.

O professor transformou a linguagem de jogos RPGs, para assim poder aplicá-las em sua sala de aula. Os alunos criavam seus personagens, se juntavam em grupos, interagem nas atividades e tinham de realizar missões que eram na verdade do que tarefas. A sala de aula foi alterada para acomodar os grupos. Ela foi dividida em áreas ligadas aos conteúdos e cada uma recebia um nome e função. Os grupos no decorrer do semestre revezavam os espaços para que todos pudessem interagir e ter uma experiência completa. Isso criou nos alunos uma narrativa e uma experiência similar à interação com um game virtual.

As notas como forma de feedback mudaram para se parecer com o formato dos jogos, onde o aluno começa do zero como em um game e tem de construir sua nota através de atividades. Ao contrário do ensino tradicional onde só ocorrem pouquíssimas avaliações, em suas disciplinas foram pensadas muitas tarefas, assim como nos jogos, para o aluno ter um maior contato com os conhecimentos que precisam ser construídos, gerando uma maior quantidade de oportunidades dos estudantes alcançarem o sucesso.

As notas finais passaram a ser então a quantidade de pontos conquistados pelos personagens dos alunos e o erro foi tratado de forma alternativa, já que nos games existem novas chances de conseguir a vitória, assim o docente pensou em novas tentativas para os alunos pensarem em diferentes formas de abordar o problema. Dessa forma se tirou o foco da nota final e passou a se olhar para o processo de evolução dos personagens que ocorre no decorrer do game quando os jogadores estão cumprindo as missões. Utilizando a gamificação, Lee Sheldon causou essas e outras alterações, promovendo uma melhor aprendizagem sobre de game design.

Outro acontecimento relevante foi de Simões et al (2012), eles propuseram o desenvolvimento de uma plataforma gamificada, algo como uma espécie de ambiente virtual de aprendizagem online para as escolas de Portugal.

Com essa proposta eles apontaram o fato de se criar um ambiente com diferentes experimentações, já que assim como na maior parte dos games não existe apenas um modo de chegar à vitória, dessa forma eles propõem diferentes caminhos para se chegar a uma solução, isso ajuda na experiência do aluno. Além de incluir o erro de um jeito que faça parte do processo de aprendizagem, eles planejaram feedbacks rápidos para os alunos observarem o reflexo de suas ações de forma ágil, assim como ocorre nos games. No ensino tradicional é comum ocorrer o contrário, onde o aluno só descobre seu resultado depois de muito tempo quando recebe a nota, dessa maneira acaba sendo prejudicado no redirecionamento de estratégias, já que caso não alcance o resultado esperado dificilmente acabará conseguindo se reerguer e acaba sendo desestimulado. Tudo isso favorece o crescimento do aluno, dessa forma pode-se aumentar a dificuldade das tarefas com o tempo, já que os alunos também estão evoluindo suas habilidades.

Nos jogos o desafio está em testar suas habilidades, por esse motivo os jogos fornecem diferentes níveis de dificuldade, ao se utilizar isso no ensino o aluno é fomentado a crescer pessoalmente e evoluir seus conhecimentos. Essas e outras orientações propunham buscar uma maior ligação entre os alunos e deles com os conteúdos, assim como ocorre com os jogadores nos games.

Nos últimos anos surgiram algumas plataformas de aprendizado on-line e de acordo com Dellos (2015) um dos aplicativos mais empregados na educação atualmente para aplicar questionários múltipla escolha aos alunos é a plataforma Kahoot!.

Segundo Wang e Tahir (2020) essa plataforma gratuita se baseia em jogos, ela é um método de avaliação moderno, conectada com as novas tecnologias e contemporânea aos estudantes atuais.

Pensando em jogos que abordam as áreas de administração e contabilidade. Rocha e Trindade (2017) elaboraram um jogo de tabuleiro chamado Logística Empresarial. Seu desenvolvimento foi pensado em contribuir como instrumento didático, como auxílio ao curso de bacharelado em Administração, o game promove uma interação do aluno com a disciplina de Logística Empresarial, destacando os principais fatores da matéria.

Outro exemplo foi pensado por Oliveira et al. (2017), eles desenvolveram um jogo digital que aborda de forma condensada a história da Contabilidade. O Deborah Game é formado por quatro jogos, que abordam diferentes passagens da contabilidade, a contabilidade antiga, a contabilidade medieval, a contabilidade moderna e a contabilidade contemporânea. A ideia por trás do game foi aumentar o interesse pela contabilidade, envolvendo as várias fases de sua história.

### **3. Procedimentos Metodológicos**

O objetivo é analisar a relação entre os alunos e as disciplinas de contabilidade que se utilizam da gamificação além de algo traduzido em simples números relacionados aos seus desempenhos de notas.

A abordagem utilizada será em sua maior parte qualitativa, já que será evitada apenas uma simples análise e comparação de notas, que não trazem uma real dimensão de uma metodologia de ensino.

A coleta de dados será realizada de duas maneiras diferentes. Serão entrevistas e formulários para serem respondidos por alunos de contabilidade, assim deles serão retirados os dados a serem analisados.

Com isso tentaremos entender o impacto do fenômeno da utilização da gamificação nos alunos de contabilidade e quais as subjetividades e nuances que para os alunos fazem toda a diferença. Isso porque as metodologias ativas são voltadas para os alunos, assim a análise também será voltada para eles.

#### **3.1 Formulários**

Na primeira serão enviados formulários através do Google Forms aos alunos de contabilidade da Faculdade de Economia, Administração, Contabilidade e Atuária da Universidade de São Paulo que acabaram de cursar a disciplina EAC0580-Jogos de Empresas I, com o intuito de gerar dados para serem analisados tentando absorver comportamentos, sentimentos, visão entre outros aspectos dos alunos. Essa coleta acontecerá durante o mês de agosto de 2021. Existiram perguntas fechadas e abertas. Algumas das perguntas contidas serão:

- Já cursou a disciplina EAC0580-Jogos de Empresa I?
- Essa foi sua primeira experiência com disciplinas gamificadas?
- Caso sua última resposta foi não, qual foi sua primeira experiência?
- Como foi sua reação após a aula inicial de Jogos de Empresas I?
- De que maneira você avalia sua experiência de trabalho em grupo durante a disciplina de Jogos de Empresas I?
- De que forma você acredita que essa disciplina se diferencia das outras?
- Como você avalia seu desempenho em Jogos de Empresas I?
- Particularmente você gosta de trabalhos em grupos ou prefere atividades individuais?
- Qual tipo de método de avaliação você prefere?

### 3.2 Entrevistas

A segunda coleta será feita através de entrevistas com alunos da mesma instituição de ensino que também estudam contabilidade que além de cursarem a disciplina citada anteriormente, já participaram da disciplina posterior, EAC0581-Jogos de Empresas II. Elas serão realizadas nos meses de setembro e outubro do ano de 2021. Será composto por questões abertas.

## 4. Resultados, Análises e Discussões

Neste capítulo são apresentados os resultados obtidos através dos formulários e entrevistas, discutidos anteriormente. Ao todo foram obtidas 30 respostas de diferentes alunos ao formulário e ocorreram entrevistas com quatro alunos que aqui serão chamados de C, J, K e T. Foram realizadas análises e discussões com as informações obtidas.

### 4.1 Resultados dos Formulários

De todos aqueles que responderam o formulário apenas uma pessoa não cursou a disciplina EAC0580-Jogos de Empresas I, pois estava atrasado com relação a sua grade curricular padrão. Porém essa já participou de uma disciplina optativa que se utilizou de gamificação e conseguiu trazer uma visão diferente sobre a temática. Segundo ela, ao cursar a disciplina História da Contabilidade teve contato com o Deborah Game. Apenas essa pessoa já citada teve uma experiência anterior com a gamificação, todos os outros respondentes tiveram seu primeiro contato com disciplinas onde a metodologia não é tradicional em Jogos I.

Para descrever como foram suas reações após a aula inicial de Jogos de Empresas I, muitos alunos se utilizaram de palavras como impressionado, curiosidade, espanto, ansioso e interessante por ser uma metodologia nova. Um aluno descreveu sua experiência como: “completamente diferente de todos os outros tipos de disciplinas que eu já havia cursado”. Outro aluno relatou: “No começo estava um pouco desconfiado sobre como seria a matéria, não sabia se iria gostar tanto. Acabei me surpreendendo”.

Nenhum respondente avaliou seu desempenho na disciplina EAC0580-Jogos de Empresas I de forma negativa, apenas três alunos consideraram de forma regular, o restante, 90%, avaliaram como excelente ou bom.

**Tabela 1 – Reação dos Respondentes para seu Desempenho Individual**

Como você avalia seu desempenho em Jogos de Empresas I?		
Excelente	6	20%
Bom	21	70%
Regular	3	10%
Ruim	0	0%
Péssimo	0	0%

Apenas nove pessoas responderam preferir atividades individuais, o restante, 70% dos que responderam os formulários, disseram preferir trabalhos em grupo. Isso se conecta com as respostas obtidas na avaliação da experiência de trabalho em grupo durante a disciplina de Jogos de Empresas I, onde 96,66% dos alunos avaliaram como boa ou excelente.

**Tabela 2 – Reação dos Respondentes para o Desempenho Coletivo**

<b>De que maneira você avalia sua experiência de trabalho em grupo durante a disciplina de Jogos de Empresas I?</b>		
Excelente	10	33,3%
Bom	19	63,3%
Regular	1	3,30%
Ruim	0	0%
Péssimo	0	0%

Com relação ao método de avaliação muitos alunos falaram em suas respostas mais de uma opção. O mais citado, aparecendo em 50% das respostas, foi à metodologia de avaliação através de trabalhos, um dos motivos, segundo os que responderam, é o fato de possibilitar uma melhor interação das pessoas em grupos. Outra forma que apareceu foi atividades, 40% das pessoas a colocaram, segundo algumas delas, pois atividades acontecem com mais frequências assim é mais fácil de medir seu entendimento do conteúdo e ter uma noção de como está seu progresso. Quiz apareceu em 23% das respostas, muito por conta de sua praticidade. Não pode esquecer-se do método mais tradicional, as provas, elas aparecem em somente 16% das respostas.

**Tabela 3 – Reação aos Métodos de Avaliação**

<b>Qual tipo de método de avaliação você prefere?</b>		
<b>Método de avaliação</b>	<b>Citações nas respostas</b>	<b>Porcentagem de aparição</b>
Prova	5	16,67%
Trabalho	15	50,00%
Quiz	7	23,33%
Atividade	12	40,00%
Lista de exercício	1	3,33%
Seminário	1	3,33%
Pesquisas	1	3,33%

Notas: Cada aluno poderia responder quantos métodos de avaliação ele escolhesse.

Quando questionado sobre o diferencial da disciplina em comparação às outras de metodologia tradicional um aluno respondeu: “A metodologia certamente é o ponto-forte da matéria, sendo bem sucedida em não só passar o conteúdo necessário, mas também em oferecer maior controle ou liberdade ao aluno, deixando cada grupo agir como acha ser mais adequado e fazendo-os lidar com os resultados dessas decisões. Esse aspecto do game dá à disciplina uma motivação adicional não presente no modelo mais tradicional, além de deixar

claro qual sua aplicabilidade e importância no mundo real”. Essa visão diferente atrelada à metodologia demonstra como a liberdade dada pela concepção construtivista incentiva o aluno a buscar mais e querer melhorar os resultados.

Outra pessoa ressaltou o fato de poder sentir o resultado de suas ações: “Acredito que a grande diferença é o fato de que em Jogos I conseguimos visualizar o resultado de nossas decisões, algo que em disciplinas tradicionais é muito mais reduzido”. De acordo com os alunos o fato de o jogo simular como seria uma empresa e suas tomadas de decisão, traz a tona uma visão de mercado além de colocar em prática os conhecimentos adquiridos em anos anteriores da faculdade, um aluno escreveu: “No BSG, pudemos experimentar uma série de diferentes consequências e resultados a partir das escolhas que tomávamos ao longo do jogo”.

Muitas pessoas ressaltaram que a experiência foi muito interativa, interessante e prazerosa, para os alunos o jogo tornou a aula divertida e menos cansativa. Para eles isso está conectado com a competição que a disciplina carrega.

## 4.2 Resultados das Entrevistas

Os entrevistados relataram que o fato da matéria EAC0580- Jogos de Empresas I não ser algo fechado, onde os alunos são forçados a memorizar um conteúdo e sim uma sala de aula aberta, de interação onde são aplicados os conhecimentos fez com que surgisse um ambiente sem a pressão acadêmica tradicional, onde eles puderam aprender e adquirir conhecimentos de uma forma mais agradável. Segundo eles, em disciplinas anteriores caso fosse aplicado mecânicas semelhantes à de jogos eles poderiam ter melhor aproveitada à experiência da matéria. Ainda nesse sentido, de acordo com os entrevistados T e C, eles vão buscar matérias gamificadas para preencher sua grade quando possível e conseguir os créditos, dando assim a preferência as matérias com metodologia construtivistas em detrimento das com metodologias tradicionais.

De acordo com o entrevistado K: “Jogos 1 foi como abrir uma empresa com meus amigos, uma experiência abrangente, bem real e prática, que deu uma dimensão da complexidade de gerir e conduzir uma empresa”. Seu colega J deu muita ênfase na importância dos cenários práticos, segundo ele: “Eu pude aplicar conhecimentos de matérias anteriores em que eu só tive contato de forma teórica, o jogo conseguiu relacioná-las em um objeto único e que eu pudesse ter uma visualização prática, tendo contato com situações concretas”.

Segundo K: “As matérias muito teóricas de contabilidade, mesmo com os exercícios tentando colocar a prática, não deixam muito claro. Não dava para compreender direito”. Para ele entender custos variáveis e fixos, assim como seus impactos, ficou muito mais claro através do jogo BSG. Nesse sentido, na visão de K, ele pode aprender na prática com seus erros, durante a gestão da empresa de calçados do game ele vai errar, mas muito por conta do feedback rápido que o jogo traz toda semana e da visualização do todo proporcionada pela plataforma, ele vai entender onde falhou, aprender com o erro, ajustar sua trajetória e assim acertar na semana seguinte. Isso na visão de K aguçou sua curiosidade.

Muito próximo dessas ideias está a fala do entrevistado C, para ele: “A dramatização que o jogo traz, gera uma atmosfera única, você se sente de fato em uma empresa, gerindo com seus colegas, tomando decisões importantes. Nunca achei que poderia aprender de forma tão divertida e relaxante”.

Para o entrevistado C: “O fato de a disciplina utilizar de métodos de avaliação alternativos além dos quiz, como o trabalho de gestão da empresa, sua evolução no mercado de calçados, seu rendimento e posicionamento estratégico, fez com que meu grupo não sentisse a pressão da matéria”. Segundo ele toda pressão e atmosfera de uma prova faz com que o rendimento de um aluno caia: “Muitas vezes o aluno sabe o conteúdo, mas por conta da pressão e medo acaba sendo afetado psicologicamente, tendo um rendimento abaixo do esperado, podendo tirar uma nota ruim”.

O entrevistado T elogiou a disciplina Jogos de Empresas I pelo fato de incentivar a cooperação entre os integrantes do grupo e fez questão de salientar que a competitividade transformou sua relação com a aula: “O fato de estarmos competindo em um jogo saudável com os outros grupos fez com que o decorrer da matéria fosse agradável e nós aprendêssemos de forma automática sem uma pressão de matérias convencionais”. Ele ainda acrescentou que uma prova faz o aluno estudar muito pelo medo que ela causa e disse: “A competição trouxe um incentivo muito maior para eu estudar do que uma prova. Querer melhorar meu desempenho no jogo para vencer favoreceu meu aprendizado”.

Para o entrevistado C a disciplina de Jogos consegue unir o aluno, a aula e a tecnologia, já que o tempo todo, graças ao game, estava conectado com um celular ou computador, dando assim praticidade a matéria.

Com relação à disciplina EAC0581-Jogos de Empresas II os alunos elogiaram alguns jogos produzidos, dizendo que poderiam ser aplicados em algumas matérias. Segundo o entrevistado J as aulas o desafiaram a ver de forma diferente os conteúdos aprendidos: “A matéria me fez ver com outros olhos tudo que aprendi me deu uma visão diferente sobre a contabilidade e sobre os estudos”. Ele também elogiou a questão lúdica da disciplina.

O entrevistado K relatou que o contato com a gamificação o ajudou em processos seletivos para vagas de emprego em bancos. Muitas empresas atualmente usam jogos como uma etapa dentro da seleção e para K esse primeiro contato o preparou para que tivesse um melhor desempenho e conseguisse a vaga.

### **4.3 Análises e Discussões**

Assim como em outras áreas de aprendizagem podemos ver que o ensino de contabilidade pode ser abordado de forma tradicional, passiva, focada e centralizada no professor ou de forma construtivista, não tradicional, ativa, centralizada e focada no aluno.

O fato de poucos alunos terem contato com disciplinas onde a metodologia não é tradicional mostra que uma necessidade de inovação e o fato de a maioria dos alunos preferirem trabalhos em grupo mostra um potencial desperdiçado.

Segundo o relato da pessoa que cursou a disciplina História da Contabilidade e teve contato com o jogo Deborah, o game trouxe um maior dinamismo à aula e aumentou seu interesse pela disciplina, pois conseguiu interagir mais em aula. Esse relato breve de experiência vai de encontro com a ideia dos desenvolvedores. De acordo com Oliveira et al. (2017) o jogo quando efetivo passa de uma maneira mais viva, interativa e criativa os conteúdos, fazendo de uma melhor e mais efetiva forma, em comparação aos meios tradicionais de aprendizagem, favorecendo as disciplinas, captando a atenção dos alunos e ajudando a estimular a vontade por aprender a história da contabilidade.

O resultado dos formulários mostra uma conexão maior dos alunos com a matéria de Jogos de Empresas I muito por conta de suas características não convencionais. Segundo Valente (2014) essas novas metodologias têm por objetivo proporcionar ao aluno papel ativo, para que compreendam e elaborem novos conhecimentos e os apliquem em situações concretas. Essas aplicações em situações concretas foram percebidas pelos alunos de acordo com as falas do entrevistado J.

Se pensarmos na contabilidade em conjunto com as práticas ativas, teríamos várias opções que colocariam o aluno no papel de sujeito ativo, para que possa construir o seu conhecimento. Existem opções como a de Cunningham (2011) que traz as palestras e as peças teatrais como estratégias de ensino ou as de Killian, Huber e Brandon (2012) que falam a respeito da “aprendizagem intencional”, onde nela o aluno deve despertar a vontade de sozinho buscar aprender.

Isso é demonstrado pelas respostas dos alunos quando dizem que aplicaram os conhecimentos adquiridos de forma prática no jogo e estenderem seus estudos por conta própria para melhorarem seus resultados. Isso se liga diretamente aos jogos por conta dos sistemas de premiação, em linha com a visão de Silva, Rodrigues e Leal (2019) onde a gamificação na educação oferece recompensas quando reconhece a melhora na atuação do aluno, conforme uma classificação que mede as habilidades de conhecimento mostradas pelos jogadores. Esse melhor feedback é perceptível nos alunos.

Pensando no cenário das aulas de contabilidade, um jogo além de trabalhar esse potencial, poderia retratar o lúdico de um banco e de uma empresa ou abordar a área pública. O elogio do entrevistado C ao BSG, sua dramatização feita através da gerência de uma empresa fictícia e de como o jogo o proporcionou uma forma de estudo mais divertida e relaxante se mostra também nas falas sobre o Kahoot. Wang e Tahir (2020) mostram que a plataforma se utiliza dos recursos de vídeo para misturar as respostas dos usuários com a dramatização.

De acordo com Wang e Tahir (2020) desde o lançamento da plataforma, os resultados das pesquisas a respeito de seus efeitos em sala de aula, mostram os benefícios favoráveis no desempenho dos alunos não só em aprendizagem, mas em relação à ansiedade dos estudantes, dinâmica e atitudes feitas em sala de aula. Isso se encaixa com as falas do entrevistado C a respeito de questões psicológicas, quando ele se refere a uma atmosfera de prova e um ambiente com pressão que causam uma grande ansiedade nos alunos fazendo com que tenham um pior desempenho.

O fato do cenário prático do jogo ser algo muito agradável, segundo o entrevistado J, está em linha com as falas de Pereira et al. (2012), já que para eles os jogos quando aplicados concedem cenários práticos, transformando por completo a apresentação das disciplinas. Essas matérias podem ser facilmente as de contabilidade, conseguindo apresentar, por exemplo, uma simulação realista de uma empresa, focando em diferentes visões e cenários de acordo com a especificidade das disciplinas.

Um bom game simularia fatos reais que acontecem no trabalho, se relacionando com o conteúdo das aulas de uma forma prática, sendo fácil de utilizar, motivando, divertindo e mantendo o aluno concentrado além de aumentar a integração entre os alunos e os próprios professores. Os métodos de avaliação seriam diferentes das provas tradicionais, o que também se relaciona mais com os alunos. O resultado dos formulários a respeito dos métodos de avaliação e as entrevistas onde os alunos ressaltam que nas disciplinas Jogos de Empresa existe uma aplicação de conteúdo e não uma memorização se mostra muito conectado com a

visão de Pereira, Niyama e Freire (2012) e suas ideias a respeito dos critérios tradicionais utilizados para a avaliação.

Outro ponto a se ressaltar é o que foi dito do entrevistado K sobre aprender com os seus próprios erros que segundo ele, aconteceram por causa dos resultados que saem de forma rápida. A proposta de desenvolvimento de Simões et al (2012) de uma plataforma virtual gamificada busca esse sistema de retorno, para que o aluno não espere muito tempo para receber a nota de uma prova, assim como acontece no sistema tradicional de ensino.

A fala do entrevistado C em que ele trata do uso maior de tecnologia nas disciplinas se conecta com a pesquisa de Dabbagh, Fake e Zhang (2019) onde eles apuram que na visão dos alunos de faculdades norte americanas é fundamental a utilização de dispositivos móveis como forma de auxílio. Mas para colocar a tecnologia na educação tem de se ter um plano de aplicação, não basta apenas jogá-la de forma não pensada. Nesse aspecto a gamificação entra, fazendo a conexão entre o atual mundo digital onde os alunos navegam e o conteúdo das disciplinas. Por esses motivos na visão de Tolomei (2017) essa ferramenta vem chamando a atenção, pois além de ser uma forte aliada da tecnologia, ela aumenta o engajamento e assim pode reduzir a crise motivacional na educação,

Para Silva, Rodrigues e Leal (2019) além de ajudar a cooperar e comunicar, a gamificação tem como diferencial se utilizar da competitividade para estimular a motivação do aluno em aprender. Isso se faz valer com o que foi dito pelo entrevistado T sobre trabalhos em grupo e como a competição dentro do jogo o incentivou a ir atrás de mais informações, melhorando seus conhecimentos. Também nessa linha estão as falas de Premuroso, Tong e Beed (2011) onde ressaltam a interação pedagógica como uma forma de melhorar o processo ensino-aprendizagem.

## **5. Considerações Finais**

Esse trabalho teve como objetivo investigar a influência da gamificação como metodologia, buscando analisar a relação entre os alunos e as disciplinas de contabilidade que se utilizam da gamificação como estrutura de ensino.

Dentre os resultados obtidos nas análises, destaca-se a relação entre a metodologia ativa e a melhora de desempenho e motivação. A estratégia de se utilizar da gamificação no processo de ensino da contabilidade gerou um maior engajamento dos estudantes na disciplina, dando dinamismo às aulas, incentivando os alunos e os colocando em um papel ativo. Os resultados também mostram que além de aprender o conteúdo de forma satisfatória, os alunos aplicam esses conhecimentos em situações concretas, graças aos cenários práticos.

Esses resultados podem influenciar em mudanças, como ajudar outras disciplinas de contabilidade a se atualizarem, assim levando a gamificação para outras matérias e auxiliando na questão de como abordar, simplificar e dinamizar as aulas. Essas mudanças nas disciplinas trariam benefícios aos alunos e os prepararia melhor para o futuro mercado de trabalho que eles irão ingressar.

Uma limitação do presente estudo é o fato de se analisar apenas a aplicação da gamificação em disciplinas da contabilidade. Justamente por conta disso, esse trabalho abre caminho para a análise da gamificação aplicada em matérias de outros departamentos, como de economia e o de administração. Como sugestão para pesquisas futuras, seria interessante uma análise mais aprofundada apenas sobre os métodos de avaliação.

## Referências

- Pereira, E. M.; Niyama, J. K. & Freire, F. S. *Uma análise a luz das teorias da educação de Paulo Freire e Libâneo nas Instituições de Ensino do Distrito Federal*. Anais do Congresso USP de Controladoria e Contabilidade. São Paulo, SP, Brasil, 2012.
- ARETIO, Lorenzo García. *Necesidad de una educación digital en un mundo digital*. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia, v. 22, n. 2, 2019.
- KAPP, Karl. *The Gamification of Learning and Instruction: Game-based Methods and Strategies for Training and Education*. Pfeiffer, 2012.
- SHELDON, Lee. *The Multiplayer Classroom: Designing Coursework as a Game*. Boston, MA: Cengage Learning, 2012.
- MENEGON, S. Ronchi, *Softgame: Jogo de Tabuleiro como material de Apoio à Engenharia de Software*. UFSC, Santa Catarina, 2016.
- TENÓRIO, Marcos; GOIS, Lourival A. de; SANTOS, Guataçara dos. *GAMIFICAÇÃO NA EDUCAÇÃO: Uma Revisão Sistemática em Periódicos de Informática na Educação*. Portugal, Conference: IV Congresso Internacional de TIC e Educação, 2016. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/318724882\\_GAMIFICACAO\\_NA\\_EDUCACAO\\_Uma\\_Revisao\\_Sistemática\\_em\\_Periodicos\\_de\\_Informática\\_na\\_Educacao](https://www.researchgate.net/publication/318724882_GAMIFICACAO_NA_EDUCACAO_Uma_Revisao_Sistemática_em_Periodicos_de_Informática_na_Educacao)> Acesso em: jul. 2021.
- SPRAGUE, E. W. ; DAHL, D. E.. *Learning to click: An evaluation of the personal response system clicker technology in introductory marketing courses*. Journal of Marketing Education, 32(1), p. 93–103, 2010.
- NASU, Vitor Hideo; AFONSO, Luís Eduardo. *Professor, Posso Usar o Celular? Um Estudo sobre a Utilização do Sistema de Resposta do Estudante (SRE) no Processo Educativo de Alunos de Ciências Contábeis*. Revista de Educação e Pesquisa em Contabilidade (REPeC), v. 12, n. 2, 2018.
- SPERHACKE, S. L.; BERNARDES, M. M. S. *O processo de ludificação: como transformar métodos de design em jogo de tabuleiro?* In: BERNARDES, Maurício Moreira e Silva; LINDEN, Júlio Carlos de Souza van der (Orgs.). Design em Pesquisa – Vol. I. Porto Alegre: Marca visual, p. 270-294, 2017.
- ARNAB, S.; LIM, T.; CARVALHO, M. B.; BELLOTTI, F.; FREITAS, S. de, LOUCHART, S.; SUTTIE, N.; BERTA, R.; GLORIA, A. *Mapping learning and game mechanics for serious games analysis*. British Journal of Educational Technology., 2015.
- CARIZIO, B. G.; BORSATO, F. R.; SANTOS, A. G.; SOUZA NETO, J. C.; BRITTO, D.; DOMICIANO, C. L. C.; BOTURA JUNIOR, G.; RODRIGUES, S. T.; EGUCHI, H. *Jogo de Tabuleiro Educativo: Instrumento de Conscientização Ambiental e de combate ao vírus da Dengue*. 11° P&D Design. Outubro de 2014. Disponível em: <<http://www.ufrgs.br/ped2014/prototipos/pdf/1104.pdf>> Acesso em: jun. 2021.
- SIMÕES, J.; REDONDO, R. D.; VILAS, A. F. *A social gamification framework for a K-6 learning platform*. Computers in Human Behavior, 2012. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.chb.2012.06.007>>. Acesso em: mar. 2021.

- Prensky, M. (2001). *Digital natives, digital immigrants Part 1. On The Horizon*, 9(5),1-6.
- Riconscente, M. M., Kamarainen, A., & Honey, M. . STEM Badges: Current Terrain and the Road Ahead. New York: New York Hall of Science. 2013.
- Lee, H., & Doh, Y. Y. . *A Study on the Relationship between Educational Achievement and Emotional Engagement in a Gameful Interface for Video Lecture Systems*. International Symposium on Ubiquitous Virtual Reality (ISUVR) p. 34–37. 2012.
- Shopova, T. *E-Learning in Higher Educational Environment*. Presented at the International Conference The Future of Education., Italy,. 2012.
- Caputi, V., & Garrido, A. *Student-oriented planning of e-learning contents for Moodle*. Journal of Network and Computer Applications, 53, p. 115–127. 2015.
- Santana, M. A., Neto, B. F. dos S., & Costa, E. de B. *Avaliando o Uso das Ferramentas Educacionais no Ambiente Virtual de Aprendizagem Moodle*. III Congresso Brasileiro de Informática na Educação, 2014. Disponível em: <<https://www.br-ie.org/pub/index.php/sbie/article/view/3157/2688>> Acesso em: jun. 2021.
- PAVIONE, S. S. N. C.; AVELINO, C. B.; FRANCISCO, S. R. J. *Fatores que Influenciam o Processo de Ensino-Aprendizagem sob a Perspectiva de Estudantes do Curso de Ciências Contábeis: Análise em uma Instituição de Ensino Superior de Minas Gerais*. REPeC, Brasília, v. 10, n. 2, art. 5, p. 196-219, 2016.
- Martins, O. S.; Vasconcelos, A. F.& Monte, P. A. . *IES Pública X IES Privada: Uma Investigação Sobre o Mito da Influência do Tipo de IES na Atuação Profissional do Contador*. Contabilidade Vista & Revista, 20 (2), p. 39-64, 2009.
- Coetzee, S. A. & Schmulian, A. *A Critical Analysis of the Pedagogical Approach Employed in an Introductory Course to IFRS*. Issues in Accounting Education, p. 83-100, 2012.
- Black, W. H. *The Activities of the Pathways Commission and the Historical Context for Changes in Accounting Education*. Issues in Accounting Education, 27(3), p. 601-625, 2012.
- Freire, P. *Pedagogia do oprimido* (17ª ed). Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1987.
- Oliveira, C. B. *Uma análise das evidências da aplicação do proceder sóciointeracionista de Vygotsky nos cursos de graduação de Ciências Contábeis, nos Estados da Paraíba e Pernambuco*. Dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, PE, Brasil, 2009.
- Tozetto, S. S.& Gomes, T.S. *A prática pedagógica na formação docente*. Revista Reflexão e Ação 17, 2009.
- Slomski, V. G. & Martins, G. A. *O conceito de professor investigador: os saberes e as competências necessárias à docência reflexiva na área contábil*. Revista Universo Contábil 4, p. 06-21, 2008.
- Zanon, D. P. & Althaus, M. T. M. *Possibilidades didáticas do trabalho com o seminário na aula universitária*. Anais do Encontro de Pesquisa em Educação da Região Sul – Anpedsul. Londrina, PR, Brasil, 8, 2010.
- DE OLIVEIRA NETO, José Dutra; DE SOUSA GOMES, Gilvania; TITTON, Luiz Antônio. *Using technology driven flipped class to promote active learning in accounting*. Revista Universo Contábil, v. 13, n. 1, p. 49-64, 2017.

ANTUNES, Jeferson; DO NASCIMENTO, Verônica Salgueiro; DE QUEIROZ, Zuleide Fernandes. *Metodologias ativas na educação: problemas, projetos e cooperação na realidade educativa*. Informática na educação: teoria & prática, v. 22, n. 1, 2019.

SILVA, Rui Jorge Rodrigues da; RODRIGUES, Ricardo Gouveia; LEAL, Carmem Teresa Pereira. *Gamification in Management Education: A Systematic Literature Review*. BAR-Brazilian Administration Review, v. 16, n. 2, 2019.

OLIVEIRA, J. M. P. S.; NUNES, T. C. Silva; SOUZA, M. C.; CORNACCHIONE, E. B. *Jogos educativos na disseminação da história da contabilidade: O caso do jogo digital Deborah Game*. Contabilidade e Gestão, v. 20, p. 65-91, 2017.

ROCHA, L. A.; TRINTADE, M. E. *Jogo de Tabuleiro para o Ensino de Logística Empresarial*. In: V Simpósio de Engenharia de Produção, Joinville. Anais do V Simpósio de Engenharia de produção, 2017.

SOUZA, J. P. *Relato de experiência de criação de jogo didático: Proposta de material que alia aprendizagem e diversão*. Interdisciplinaridade & Ensino-ISSN 2526-9844, v. 1, n. 2, 2017.

FREITAS, L. S.; COSTA, N. G. M.; MIRANDA, A. F. *Avaliação Educacional: formas de uso na prática pedagógica*. Meta: Avaliação - Rio de Janeiro, v. 6, n. 16, p. 85-98, 2014.

RODRIGUES, F.; SAUAIA, A. C. A. *Criação de jogo de tabuleiro para treinamento corporativo*. SEMINÁRIOS EM ADMINISTRAÇÃO-SEMEAD, v. 8, 2005.

RODRIGUES, C. D. de C. *O Jogo do Quotidiano: a gamificação como sistema social de aprendizagem*. 2º Ciclo Ciências da Comunicação – Variante em Cultura, Patrimônio e Ciência - Faculdade de Letras da Universidade do Porto, 2016.

PEREIRA, G.; BRISSON, A.; PRADA, R.; PAIVA, A.; BELLOTTI, F.; KRAVCIK. M.; KLAMMA, R. *Serious games for personal and social learning & ethics: status and trends*. Procedia Computer Science. V. 15, p. 53-65, 2012.

WIERTEL, WILLIAN J. *Gamificação, Lúdico e Interdisciplinaridade como instrumentos de ensino*. Instituto Latino-Americano de Arte, Cultura e História da Universidade Federal da Integração Latino-Americana, Foz do Iguaçu, 2016.

MEDEIROS, C. D.; FERNANDES, A. M.; DAMACENO, E. D. *Uma Abordagem Gamificada para Prevenção do uso de Drogas com Adolescentes*. Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR) – Cornélio Procópio – PR, III Congresso Brasileiro de Informática na Educação e XXV Simpósio Brasileiro de Informática na Educação, 2014.

BARNES, J., *3 Keys To Gamification For Education*, InformationWeek, 2013. Disponível em:

<<https://www.informationweek.com/mobile/mobile-devices/3-keys-to-gamification-for-education/d/d-id/1109937>> Acesso em: jun. 2021.

VALENTE, José Armando. *Blended learning e as mudanças no ensino superior: a proposta da sala de aula invertida*. Educar em Revista, n. 4, p. 79-97, 2014.

TOLOMEI, Bianca Vargas. *A gamificação como estratégia de engajamento e motivação na educação*. EAD em foco, v. 7, n. 2, 2017.

- DABBAGH, Nada; FAKE, Helen; ZHANG, Zhicheng. *Student Perspectives of Technology use for Learning in Higher Education*. RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distância, v. 22, n. 1, p. 127-152, 2019.
- DELLOS, Ryan. *Kahoot! A digital game resource for learning*. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, v. 12, n. 4, p. 49-52, 2015.
- WANG, Alf Inge; TAHIR, Rabail. *The effect of using Kahoot! for learning—A literature review*. *Computers & Education*, v. 149, p. 103818, 2020.
- Deterding, S. , Dixon, D. , Khaled, R. , & Nacke, L. E. . *From game design elements to gamefulness: defining "gamification"*. Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference: Envisioning Future Media Environments. ACM. 2011.
- PAPERT, Seymour. *A Máquina das Crianças: Repensando a Escola na Era da Informática*. Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed, 2008.
- ZICHERMANN, Gabe; CUNNINGHAM, Christopher. *Gamification by Design. Implementing Game Mechanics in Web and Mobile Apps*. Canada: O'Reilly Media, 2011.
- MCGONIGAL, Jane. *Reality Is Broken: Why Games Make Us Better and How They Can Change The World*. Nova Iorque: The Penguin Press, 2011.
- LADLEY, Paul. *Gamification, Education and Behavioural Economics*. Games-ED Innovation in Learning, 2011.
- WERBACH, Kevin; HUNTER, Dan. *For The Win: How Game Thinking Can Revolutionize Your Business*. Filadélfia, Pensilvânia: Wharton Digital Press, 2012.
- LEE, Joey J.; HAMMER, Jessica. *Gamification in Education: What, How, Why Bother?* Academic Exchange Quarterly. 2011.