

***GAME-BASED LEARNING* PELAS LENTES DOS DISCENTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

Susane de Queiroz Vale Freitas ¹

Amanda Samilly da Silva ²

Francisco Fabiano de Brito ³

Joana D'arc Medeiros Martins ⁴

RESUMO

A formação dos profissionais tem sido pautada por metodologias conservadoras ou tradicionais ao longo dos anos. Com base nesse histórico, esse estudo objetivou experimentar outra vivência, utilizando um dos tipos de metodologias ativas para explorar os conhecimentos de um grupo de alunos do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCCon) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Para tanto, foi aplicado um jogo de tabuleiro baseado no jogo *Monopoly*, levando 13 dos 18 discentes da turma de Metodologia do Ensino Superior a apresentarem suas percepções diante da Aprendizagem Baseada em Jogos (GBL) por meio de uma entrevista aberta, não estruturada, utilizando a técnica de grupo focal, após vivenciarem a experiência de tomar decisões tempestivas no intuito de ganhar o jogo. O estudo apontou que os alunos, como bem descreve a Teoria Construtivista, se mantinham agentes ativos, sendo instigados e desafiados a tomar decisões tempestivas e, como apresenta na Teoria da Autodeterminação, se mantiveram motivados durante todo o processo competitivo, o que torna a metodologia atraente na visão dos alunos. Ao mesmo tempo, eles demonstraram a necessidade de aplicação dessa metodologia para alunos de graduação, já que a simulação da realidade seria um fator estimulante no processo de aprendizagem. Por ser um trabalho de execução detalhada, sugere-se como atividade interdisciplinar e, ainda, que seja replicado aos alunos de graduação, estendido a outras Instituições de Ensino Superior.

Palavras-chave: Aprendizagem Baseada em Jogos, Jogos de Empresas, Contabilidade, Autodeterminação, Construtivismo.

¹ Mestranda do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, susy_ufrn@hotmail.com;

² Mestranda do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, samyliamanda@gmail.com;

³ Mestrando do Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, britofabiano@hotmail.com;

⁴ Professora orientadora: Doutora, Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN, joana.martins@ufrn.br.

1. INTRODUÇÃO

Existe uma preocupação latente por partes dos empregadores a respeito do crescimento de lacunas entre as habilidades apresentadas por trabalhadores e aquelas exigidas pelas corporações; estima-se que, 2,4 milhões de vagas poderiam permanecer não preenchidas no período de 2018 a 2028 apenas no setor de manufatura, tornando-se primordial, dessa forma, a mudança nos sistemas de educação e treinamento, possibilitando a minimização dessas disparidades. E, muito embora que, nas últimas décadas, a educação brasileira tenha expandido, o país ranqueia o 121º lugar em termos de qualidade da formação profissional, 124º em conjunto de habilidades de todos os graduados e 125º em habilidades digitais, entre 140 países do Índice de Competitividade Global do Fórum Econômico Mundial, publicado em 2018 (WORD ECONOMIC FORUM, 2023).

Grijalvo, Segura e Núñez (2022) revelam a necessidade de capacitar os alunos para suas carreiras iminentes, bem como o desenvolvimento de aptidões e competências técnicas e sociais de forma equilibrada. As metodologias de ensino ativas estão, cada vez mais, sendo adotadas por docentes com o objetivo de aproximar o discente de uma experiência real com o ambiente corporativo para proporcionar o desenvolvimento e aprimoramento de habilidades requeridas para lidar as constantes mudanças que ocorrem nesse meio (SCHMITT, ALBERTON, BUTZKE & NEVES, 2021).

As Instituições de Ensino Superior (IES) devem promover ações que conduzam os estudantes a vivenciarem experiências práticas que sejam relevantes às suas áreas de formação, apresentando problemas corporativos reais e que permitam aos alunos buscarem encontrar e propor soluções a esses temas, de forma que, a lacuna existente entre a academia e o mercado de trabalho seja reduzida, sendo, por tanto, a utilização de jogos de empresas uma eficaz ferramenta de aplicação de conhecimento adquirido (REGINATO, DURSO, NASCIMENTO & CORNACCHIONE, 2022).

O *Game-Based Learning (GBL)* são amplamente usados no ensino superior como treinamento e desenvolvimento gerencial. Os jogos de empresas simulam atividades reais, tais como treinamento, análise, previsão ou até mesmo, entretenimento. Em grande parte, são usados modelos de computador para construir uma situação real, mas, existem outras ferramentas que podem ser aplicadas, como cartas, cenários gráficos e objetos físicos, proporcionando aos participantes aprender e vivenciar livremente o efeito de suas decisões (KOLTAI & TAMÁS, 2022). A utilização de tais estratégias proporciona aprendizagens significativas nas áreas empresariais, no envolvimento de aluno no processo educativo, aperfeiçoando habilidades e competências essencialmente analíticas voltadas à tomada de decisão, trabalho em equipe e à gestão de informação (REGINATO, DURSO, NASCIMENTO & CORNACCHIONE, 2022).

Ao trabalhar uma situação de vida real por meio de uma simulação, é possível proporcionar uma infinidade de ferramentas para o planejamento estratégico e a tomada de decisão em um ambiente livre de riscos (KOLTAI & TAMÁS, 2022), cujos resultados demonstram que os discentes percebem que seus esforços conduzem a um desempenho útil e valorizado (GRIJALVO, SEGURA & NÚÑEZ, 2022). Nos estudos de Butzke e Alberton (2017) identificou-se fatores que contribuem para o aprendizado do discente com o uso do *Game-Based Learning*, onde destacam-se: a) integração da aprendizagem em distintas áreas; b) obtenção de novos conhecimentos sobre o real funcionamento de uma empresa; c) potencializa a capacidade de detectar problemas gerenciais; d) conhecimento pertinente às atividades de práticas profissionais; e) estímulo de criatividade; auxiliando na evolução do exercício coletivo do aluno por meio da capacidade de executar trabalhos em equipes e experimentar visões distintas sobre um mesmo tema (SCHMITT, ALBERTON, BUTZKE & NEVES, 2021).

Com base nessas informações, torna-se relevante estimular os estudantes a vivenciar novas experiências e, diante disso, esse estudo vem apresentar a percepção dos discentes após a aplicação de um jogo de tabuleiro executado sob as características do *Game-Based Learning*, sabendo que essa pode ser uma ferramenta potencializadora do desenvolvimento de habilidades profissionais, já que existem resultados demonstrando que GBL agrega valor a experiência de aprendizagem do aluno (GRIJALVO, SEGURA & NÚÑEZ, 2022), colocando-os em uma situação dinâmica, podendo observar o resultado de suas estratégias, sem o cenário de competição da vida real (KOLTAI & TAMÁS, 2022), como também, fornece um ambiente mais realista e viável, ao mesmo tempo que aumenta o comprometimento por níveis mais elevados de motivação intrínseca do participante (REGINATO, DURSO, NASCIMENTO & CORNACCHIONE, 2022).

Essa pesquisa tem como objetivo apresentar as percepções dos estudantes de pós-graduação stricto sensu em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte com relação a aplicação de metodologias ativas através de jogos de empresa.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

De maneira geral, a formação dos profissionais tem sido pautada, historicamente, por metodologias conservadoras ou tradicionais, que vem desde a sua formação preliminar, onde seu processo de ensino-aprendizagem se deu em as salas de aulas, onde o docente deveria ensinar, utilizando-se para isso de aspectos comportamentais como compreender, aplicar, criar, analisar e avaliar, tendo como principal característica o uso das aulas expositivas (MIZUKAMI, 1986), se apresentando exclusivamente como agente ativo do contexto educacional.

Atualmente os meios de comunicação vem potencializando o avanço de novas tecnologias, apresentando formas mais dinâmicas de condução desse processo na perspectiva de trabalhar a criatividade do discente, bem como sua visão mais crítica e reflexiva nos conteúdos abordados.

2.1. METODOLOGIAS ATIVAS

As metodologias ativas estão alicerçadas em um princípio teórico significativo: a autonomia do discente. A educação contemporânea deve pressupor um discente capaz de auto gerenciar ou autogovernar seu processo de formação (HOFFMANN et.al, 2008).

No Brasil, as metodologias ativas surgiram, substancialmente, do Movimento Escola Ativa e pressupõe a aprendizagem, através da hegemonia do aluno sobre o professor (ARAUJO, 2015).

Segundo Barbosa e Moura (2013), a aprendizagem ativa ocorre por meio da interação do aluno com o assunto estudado, seja ouvindo, falando, perguntando, discutindo, fazendo e ensinando, buscando estimulá-lo a construir o conhecimento ativamente.

O educador norte-americano John Dewey defendia que a escola deveria ser um ambiente de experiências instigadoras propiciando um espaço de descobertas em que o conhecimento não seja, exclusivamente, apresentado pelo docente, mas sim que o aluno também busque e construa seu aprendizado. Pressupõe um processo de ensino aprendizagem a partir de experiências concretas, ativas e produtivas de cada discente (CARON, SOUZA & SOUZA; 2016).

As metodologias ativas reúnem-se às relações cognitivas do estudante extraindo a aprendizagem mecânica onde ele se sujeita a decorar fórmulas e/ou macetes ao fazer uma atividade avaliativa. As situações didáticas são produzidas para desenvolver capacidade de interpretação e intervenção sobre a realidade, além de colaboração em equipe (PAVIOTTI *et al*, 2010).

Woods (1994) elenca algumas tarefas que deverão ser desempenhadas para as tornar os alunos responsáveis pela própria aprendizagem: i) explorar o problema, levantar hipóteses, identificar e elaborar as questões de investigação; ii) tentar solucionar o problema com o que se sabe; iii) identificar o que não se sabe e o que é preciso saber para solucionar o problema; iv) priorizar as necessidades de aprendizagem, estabelecer metas e objetivos de aprendizagem e alocar recursos de modo, a saber, o quê, quanto e quando é esperado e, para a equipe, determinar as tarefas individuais; v) planejar, delegar responsabilidades para o estudo autônomo da equipe; vi) compartilhar o novo conhecimento para que todos os membros aprendam os conhecimentos pesquisados pela equipe; vii) aplicar o conhecimento para solucionar o problema; e viii) avaliar o novo conhecimento, a solução do problema e a eficácia do processo utilizado, refletindo sobre o processo.

E afinal, em que consiste o papel do professor nesse processo? O professor atua como orientador, supervisor e facilitador do processo de aprendizagem, não apenas como a fonte única de informações e conhecimentos (BARBOSA & MOURA, 2013), sendo visto como um parceiro, ajudando no planejamento das atividades e utilizando técnicas que favoreçam a participação dos alunos (MASETTO, 2003), buscando deles competências e habilidades que devem ser previamente definidas.

2.2. Teoria do Construtivismo

O Construtivismo trouxe grandes mudanças de paradigmas nas teorias de aprendizagem, representando nos últimos tempos uma das mais influentes. Nela, o sujeito é ativo em todas as etapas de sua vida. Ele procura conhecer e compreender o que se passa à sua volta. Diante de um desafio, de um estímulo ou de uma lacuna no conhecimento, o sujeito se desequilibra intelectualmente, fica curioso, instigado, motivado, e através de assimilações, procura restabelecer o equilíbrio que é sempre dinâmico, pois, é alcançado por meio de ações físicas e/ou mentais (SILVEIRA, 2004).

Fosnot (1998) considera que o construtivismo é uma teoria sobre a aprendizagem, não uma descrição do ensino e tem como pressuposto principal entender a aprendizagem como um processo de construção recursivo, interpretativo, realizado por aprendizes ativos que interagem com o mundo físico e social.

A epistemologia construtivista representa uma tentativa de entender os processos pelos quais as pessoas aplicam o conhecimento adquirido na prática, fazendo com que o desenvolvimento de competências seja visto como algo dinâmico, enraizado na ação e prática social (NEWELL et al., 2009).

Diante das explicações, pode-se verificar que a Teoria Construtivista está associada à educação numa mudança de postura com relação ao aprendizado, transformando o aluno em um agente ativo e extraindo dele sua capacidade de agir sob as situações, ligando diretamente essa teoria a um processo organizacional, sendo corroborado por Stano e Leite (2001) que garantem que a Teoria Construtivista oferece suporte de trabalho e de produção nas organizações (seja conhecimento estratégico, técnico ou geral).

Um resultado norteado pelos saberes que alicerçam uma aprendizagem múltipla, e é por meio desse alicerce que se busca o conhecimento de mundo, àquele que é interno e externo ao nosso meio a partir das trocas de saberes e da busca constante pela aprendizagem, sempre viva e aberta às transformações.

O construtivismo conduz o sujeito a uma ação ativa, uma vez que se torna participante do seu processo de aquisição do conhecimento. É esse sujeito que passa a compreender o mundo à sua volta, a inventar situações e recriá-las, construir e reconstruir, o conhecimento não é recebido pronto e acabado por ele, nem mesmo está nele o domínio absoluto. O conhecimento

é por ele elaborado, com base nas suas vivências/experiências. Nos saberes que os motivam, a cada novo achado, reinventar-se socialmente.

Ser um sujeito ativo implica torna-se o mestre de sua própria narrativa. E, ao construir-se, por resultado, têm-se a possibilidade de mudança. Haja posto a própria habilidade de aprender e evoluir com os seus próprios erros.

2.3. Teoria da Autodeterminação

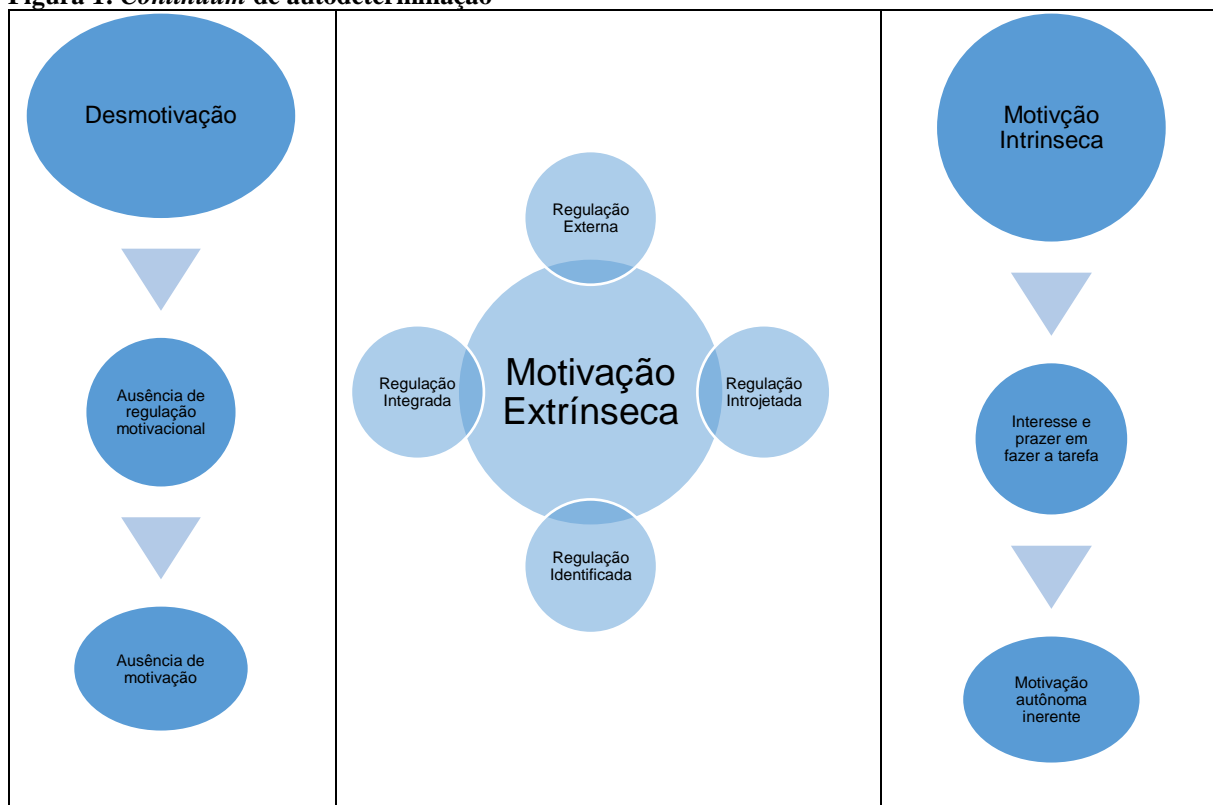
A motivação é entendida como um processo psicológico que promove a interação entre as características de personalidade e as características ambientais percebidas (SEVERO, 2014).

No contexto acadêmico, a motivação assume um papel decisivo no processo de ensino-aprendizagem, permitindo o envolvimento dos alunos de forma mais profunda e comprometida (MACHADO; ALVES, 2013).

Para tentar explicar a motivação do comportamento humano existem várias teorias e uma delas é a Teoria da Autodeterminação que busca fazer um elo entre essa motivação e a personalidade do indivíduo.

A Teoria da Autodeterminação (TAD) propõe um *continuum* motivacional para explicar a motivação humana, formado pela Desmotivação, Motivação Extrínseca e seus diferentes níveis de Regulação (Externa, Introjetada, Identificada e Integrada) e a Motivação Intrínseca (DECI; RYAN, 2000), conforme figura abaixo.

Figura 1: Continuum de autodeterminação



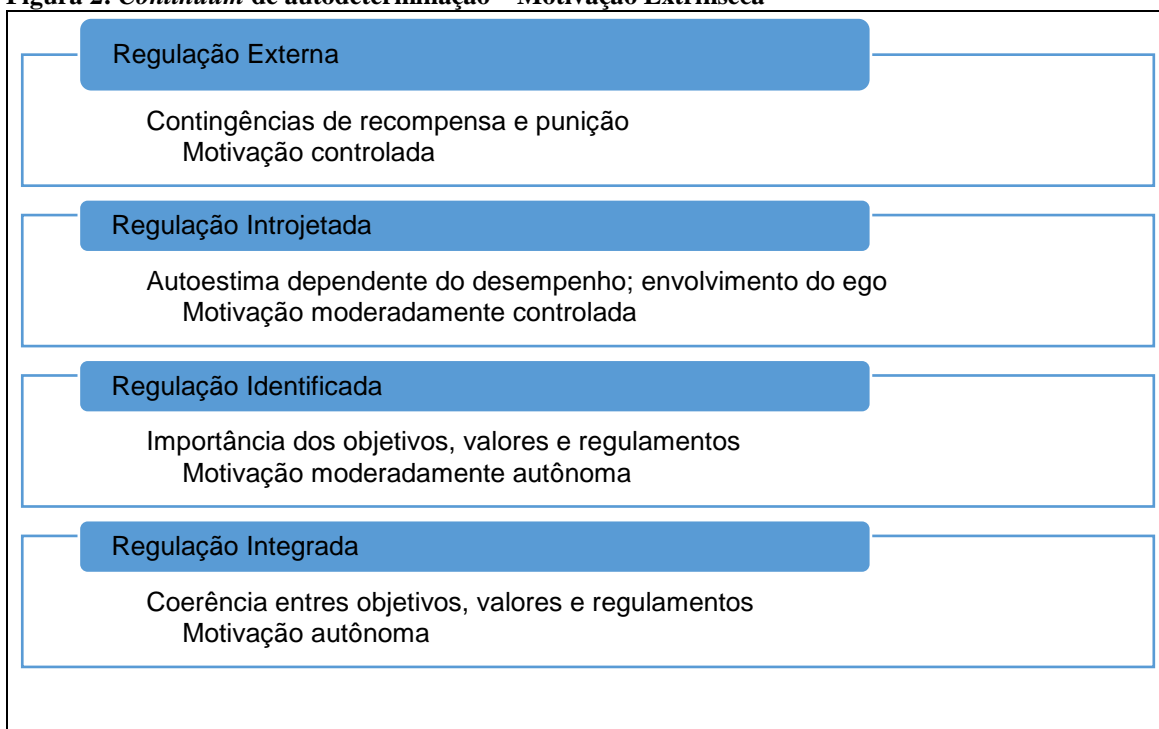
Fonte: Gagné e Deci (2005, p. 336), adaptado pelos autores.

De acordo com essa abordagem, a desmotivação é caracterizada pela ausência de motivação e, ainda, “Em tal situação, observa-se desvalorização da atividade e falta de percepção de controle pessoal” (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008, p. 103).

Em relação à motivação intrínseca, a pessoa tem interesse e prazer na realização da tarefa, sendo a atividade de motivação autônoma inerente, vista como um fim em si mesma.

E para finalizar, a motivação extrínseca, que é dividida em quatro tipos de regulação comportamental, a saber:

Figura 2: Continuum de autodeterminação – Motivação Extrínseca



Fonte: Gagné e Deci (2005, p. 336), adaptado pelos autores.

Onde, regulação externa é a forma menos autônoma de motivação, pois, nesse caso, a pessoa age para obter recompensas ou evitar punições; na regulação introjetada a pessoa administra as consequências externas mediante o resultado de pressões internas como culpa e ansiedade; regulação identificada é mais autônoma do que as anteriores, pois, nesse caso, já há alguma interiorização, mesmo que a razão para fazer alguma coisa seja de origem externa; e, na regulação integrada há coerência entre o comportamento, os objetivos e valores da pessoa. É a forma de motivação extrínseca mais autônoma, embora o foco ainda esteja “nos benefícios pessoais advindos da realização da atividade” (GUIMARÃES; BZUNECK, 2008, p. 103).

2.4. Game-Based Learning

Dentre as metodologias ativas utilizadas no processo de aprendizagem estão o *Game-Based Learning* ou Aprendizagem Baseada em Jogos, onde distintos aspectos podem ser abordados, como a interação, desenvolvimento, competitividade, cognição, cumprimento de regras, colaboração, concepção, etc.

De acordo com Mitchel, Savvil-Smith (2004), os jogos colocam o aluno no papel de tomador de decisão e o expõe a níveis crescentes de desafios para possibilitar uma aprendizagem através da tentativa e erro, desde que possuam características intrínsecas à questão pedagógica e didática.

Lara (2011) discorre sobre a utilização de jogos na educação como um facilitador de aprendizagem, enfatizando que as atividades lúdicas como os jogos, podem ser consideradas como uma estratégia que estimula o raciocínio levando o aluno a enfrentar situações conflitantes relacionadas com o seu cotidiano.

2.4.1. Jogos de Empresas

Na visão de Berwing (2013), jogos de empresas faz relação com um exercício sequencial de tomada de decisões, que recria o ambiente de uma organização e leva os participantes a se submeterem a forças competitivas, econômicas, legais, sociais e políticas, que criam oportunidades e ameaças, submetem e orientam o comportamento que simula a realidade de uma empresa.

Segundo Bernard (2006), no Brasil, o uso acadêmico dos jogos de empresas iniciou em meados da década de 60. Os cursos de Administração foram pioneiros e estavam localizados na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Universidade de São Paulo (USP), Fundação Armando Álvares Penteado e FGV.

De acordo com Goldschmidt (1977), jogos de empresas nada mais é que um exercício sequencial de tomada de decisões, estruturado dentro de um modelo de conhecimento empresarial, em que os participantes assumem o papel de administradores de empresas.

Os jogos de empresas conseguem envolver o trabalho em equipe e a tomada de decisões partindo do pressuposto que será estabelecida uma competição entre equipes e que serão apresentadas regras de participação, vencendo quem obtiver o melhor resultado.

Com base nisso, Ferreira (2000) descreve que o objetivo dos jogos de empresas baseia-se em

Permitir o desenvolvimento das capacidades gerenciais através de estratégias frente a fatores controláveis e incontroláveis e, a resposta do mercado simulado em relação a estas estratégias; estimular o intercâmbio de experiência entre os participantes; permitir o aprendizado através dos erros sem o custo que os mesmos acarretam no mundo real, mostrando aos participantes as consequências de suas decisões; permitir que sejam apresentados num curto espaço de tempo vários anos de vivência empresarial. (FERREIRA, 2000, p.72)

2.5. Estado da Arte

Na perspectiva de contribuir com a literatura envolvendo Jogos de Empresa, os autores elencam as pesquisas mais relevantes, conforme relação abaixo.

Quadro 1: Estado da Arte do Game-Based Learning.

Autores	Descrição
Torga, Barbosa, Carrieri, Ferreira e Yoshimatsu (2017)	Analisou-se de que maneira os aspectos sociais e psicológicos influenciam nas decisões de operações simuladas de trading. Aplicando um jogo de empresa na simulação do trabalho de operadores em mesa de operações financeiras, na disciplina de Operações em Mercado de Ações. Os resultados evidenciaram que os jogos de empresas podem contribuir para a aprendizagem de conteúdo, desenvolvimento de habilidades e competências, preparando os alunos emocionalmente e cognitivamente para atuação em situações reais.
Oliveira, Pacheco e Oliveira (2018)	Buscou identificar as potencialidades e limitações de utilização dos relatórios gerenciais de um jogo de empresas aplicados em uma disciplina 'X' como apoio ao processo de aprendizagem na disciplina 'Y'. Os achados indicam que os relatórios gerenciais do jogo de empresas utilizado no estudo se adequam a realização de interdisciplinaridade para o curso de Ciências Contábeis.

Santos-Souza e Oliveira (2019)	Investigou-se compreender, por meio dos jogos de empresas, o processo de integração entre estudantes de diferentes níveis educacionais (graduação e pós-graduação). Os resultados indicam que a integração entre pós-graduação e graduação durante a vivência gerencial permite a manutenção ou melhora da qualidade do aprendizado social, durante a utilização de jogos de empresas. E, ainda, evidenciam a articulação entre ensino e pesquisa em níveis de ensino diferentes, podendo contribuir para uma relação mais virtuosa entre graduação e pós-graduação.
Buil, Catalán e Martínez (2019)	Com base no Game-based Learning, buscou compreender quais os fatores que promovem a motivação intrínseca dos jogadores, propondo a hipótese de que a satisfação das necessidades de competência, autonomia e relacionamento influencia a motivação intrínseca dos jogadores, o que, por sua vez, facilita o engajamento.
Oliveira e Melo (2020)	O objetivo foi analisar o domínio cognitivo dos participantes durante a aplicação de um programa educacional sobre mercado de capitais, utilizando um jogo de empresas voltado para o mercado de ações. Os resultados permitem inferir que a melhor maneira de aplicar um programa educacional com jogos de empresas que envolva conceitos considerados complexos seria apresentando detalhadamente todo o conteúdo teórico antes de aplicar o jogo.
Schmitt, Alberton, Butzke e Neves (2021)	A pesquisa é baseada na análise da percepção dos discentes ao utilizar a estratégia de ensino jogos de empresas em um ambiente virtual de aprendizagem. Os achados mostram que os discentes tiveram uma percepção positiva sobre o uso da estratégia, contudo, no ambiente de aprendizagem, apontaram dificuldades ao utilizar a plataforma digital dos jogos.
Sugahara e Cilloni (2021)	Os autores apresentaram evidências de uma melhora das percepções dos alunos em relação à contabilidade por utilizarem a abordagem de jogos de empresas, pois sentem-se estimulados e se envolvem com processos de aprendizagens ativas.
Reginato, Durso, Nascimento e Cornacchione (2022)	O estudo analisa a relação entre a transferência de aprendizado e o desenvolvimento de soft skills a partir do uso de jogos que fazem parte de um currículo de contabilidade. As descobertas trazem evidências de que os alunos, usando software de jogo de negócios, são capazes de lidar com problemas do mundo real em um ambiente controlado e também foram capazes de desenvolver soft skills, predominando a colaboração e adaptabilidade.

Fonte: Elaborado pelos autores.

3. ESTRATÉGIA DIDÁTICA

A ideia de usar jogos no processo de ensino aprendizagem não é nova. Existem diversas pesquisas que favorecem o uso dessa metodologia, principalmente quando se trata de aspecto motivacional, porém, ainda se tem limitações com os elementos utilizados, por isso houve a ambição de desenvolver algo audacioso.

Para essa construção foi pensado em um jogo de tabuleiro, baseado no *Monopoly*⁵, um dos jogos de tabuleiro mais populares do mundo, onde propriedades

⁵ https://www.henrygeorge.org/dodson_on_monopoly.htm, por Edward J. Dodson, dezembro de 2011.

como bairro, casas, hotéis, empresas são comprados e vendidos e, ao final, uns jogadores ficam "ricos" e outros vão à falência. A ideia foi adaptá-lo, transformando-o em algo “gigante” para ser aplicado em sala de aula.

O jogo precisou de uma estrutura previamente montada, apresentada aos participantes antes do início do jogo. Além disso, haviam regras que precisavam ser cumpridas.

O objetivo do jogo era fazer com que seus participantes tivessem uma vivência empresarial, passando por situações hipotéticas, sendo estimulados a tomarem decisões de forma tempestiva e assertiva, possibilitando o crescimento da sua empresa, vencendo o jogo quem, ao final do exercício social, apresentasse a empresa com melhor desempenho econômico-financeiro baseado no índice de liquidez imediata.

$$\text{Índice de Liquidez Imediata} = \frac{\text{Disponibilidades}}{\text{Passivo Circulante}}$$

Figura 3: Estrutura do Jogo de Tabuleiro



Fonte: Elaborada pelos autores.

O jogo foi estruturado com 30 casas, enumeradas de 1 a 30, contendo situações do dia-a-dia de uma empresa com a finalidade de incentivar os participantes a vivenciarem a realidade empresarial, estimulando a tomada de decisão, divulgação voluntária de informação, livre negociação, entre outros aspectos que julgassem importantes.

Além disso, o tabuleiro também apresentava mais três casas, aqui chamadas de “casa surpresa”, com a possibilidade de avançar ou retroceder uma casa e passar a vez para seu adversário.

Por fim, havia duas cartas no tabuleiro demarcando o início e o fim do “exercício social”, respectivamente. Todas as instruções de cada casa se mantinham com um dos organizadores do jogo, apresentado como banqueiro.

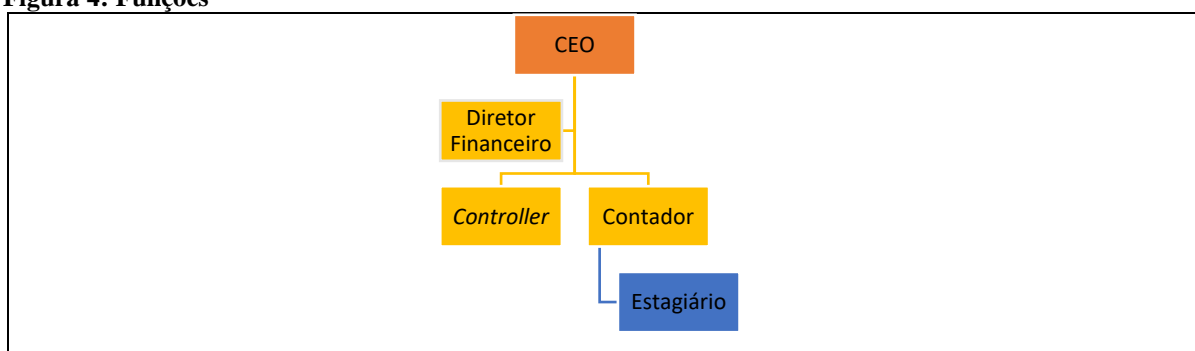
O banqueiro foi a pessoa responsável por conduzir o jogo, ditar as regras estabelecidas, disponibilizar recursos, tirar dúvidas e conduzir as negociações. Além dele haviam os Auditores Externos que ficaram responsáveis por acompanhar e conferir os registros dos lançamentos contábeis, possibilitando a conferência da evolução das escolhas realizadas pelos participantes. Os auditores tiveram acesso prévio aos lançamentos de todos os lances contidos no jogo para poder fazer o controle.

Os computadores estavam liberados para os competidores que quisessem usar, porém, as informações de aceite e respectivo lançamento ou de recusa do que estava sendo “oferecido” na casa era obrigatório ser anotado no quadro e ficaria sendo de conhecimento mútuo.

Para melhor organização e participação de todos, os competidores foram divididos em três grupos, onde cada um deles compunha uma empresa. Todas elas iniciaram o jogo com as mesmas condições, ou seja, as três empresas tiveram o mesmo modelo genérico de negócios, com as mesmas quantidades de itens e valores distribuídos em um balanço patrimonial entregues pelo banqueiro, para isso foi entregue um Balanço Patrimonial para eles pudessem entender como estava a vida contábil/financeira de sua empresa. Os resultados eram iguais para todas as empresas.

Cada participante de cada grupo teria uma função específica pré-estabelecida, conforme figura abaixo.

Figura 4: Funções



Fonte: Elaborada pelos autores.

As funções existem por hierarquia, portanto, dependeriam da quantidade de participantes nos grupos para que fossem executadas.

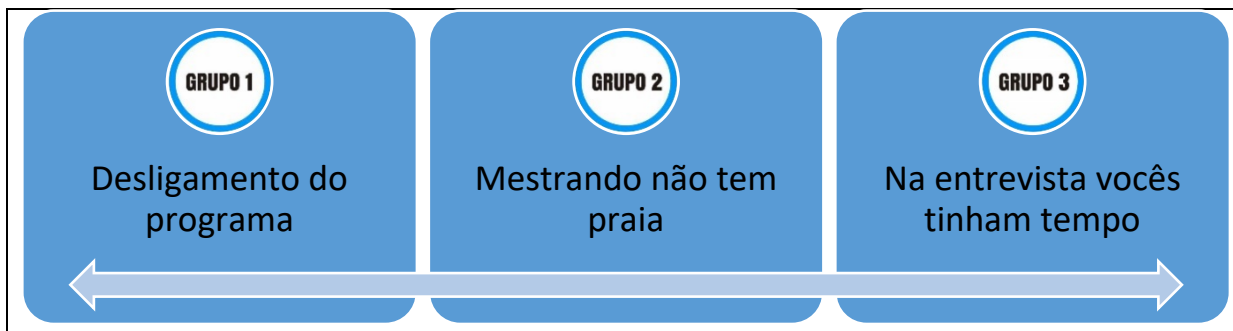
Todas as casas do jogo foram fixadas no chão da sala de aula. Para realizar o sorteio foi produzido um dado “gigante” numerado de 1 a 3, já que a equipe organizadora entendeu que com menos números teria mais possibilidade de jogadas entre os competidores. A marcação das casas de cada empresa (no chão) era feita com cones.

4. METODOLOGIA

Esse trabalho aponta *game-based learning* a partir de uma oficina aplicada na disciplina de Metodologia do Ensino Superior do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis (PPGCCon) da Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN).

A turma é composta por 18 alunos, sendo três os envolvidos na dinâmica e já apontados anteriormente como banqueiro e auditores externos, e dois estavam ausentes, totalizando em 13 os participantes do jogo, que foram divididos em três grupos, formando uma empresa, cada.

Figura 5: Grupos



Fonte: Elaborada pelos autores.

O nome das empresas partiu de bordões ouvidos durante as aulas de disciplinas distintas e foram usados como forma de divertir os competidores.

Os participantes foram escolhidos por sorteio feito no momento da oficina sob a coordenação da professora da disciplina. Os três primeiros sorteados abriram a formação de cada grupo, bem como escolheram em qual das empresas gostaria de operar, e cada competidor entraria no grupo que fosse sorteado por sequência intercalada. Como a divisão não foi exata devido à ausência de alunos, dois grupos ficaram com quatro integrantes e um com cinco. Todos concordaram com o grupo que ficaria com um participante a mais.

A oficina, aqui chamada de jogo de tabuleiro, deveria ter um tempo máximo de 100 minutos de duração. Com isso foi inicialmente estipulado um prazo de dois minutos para que as empresas decidissem como iam proceder com as informações adquiridas nas casas que caíram. O jogo finalizaria ao final dos 100 minutos ou quando uma das empresas finalizasse o percurso. O tempo era cronometrado pela equipe de Auditores.

Finalizando a oficina buscou-se saber a percepção dos alunos (jogadores) diante do que eles vivenciaram, utilizando a técnica de grupo focal que, segundo Kitzinger (2000), é uma forma de entrevistas com grupos, baseada na comunicação e na interação onde seu principal objetivo é reunir informações detalhadas sobre um tópico específico (sugerido por um pesquisador, coordenador ou moderador do grupo) a partir de um grupo de participantes selecionados, buscando colher informações que possam proporcionar a compreensão de percepções, crenças, atitudes sobre um tema, produto ou serviços.

Para Minayo (2010), entrevista focalizada enfoca um tema bem específico, onde o entrevistador permite ao entrevistado falar livremente sobre o assunto. Esse tipo de entrevista é empregado em situações experimentais, com objetivo de explorar a fundo a experiência vivida em condições precisas, ou seja, quando se destina a esclarecer apenas um determinado problema.

A entrevista aconteceu de forma aberta, não estruturada, onde os entrevistadores, organizadores do jogo, lançaram algumas perguntas para abrir uma conversação com os entrevistados, jogadores, dando a eles liberdade de falar sobre o assunto. Segundo Boni e Quaresma (2005), essa é uma forma de poder explorar mais amplamente uma questão.

5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O jogo consistia em fazer com que seus participantes tivessem uma vivência empresarial, passando por situações hipotéticas, sendo estimulados a tomarem decisões de forma tempestiva, resgatando o instinto competidor e apresentando suas expressões comportamentais diante da pressão que estavam expostos, já que venciam o jogo quem, ao final do exercício social, possuísse a empresa com melhor desempenho econômico-financeiro baseado no índice de liquidez imediata.

Todas as regras e o objetivo foram expostos antes do início da partida, bem como a apresentação do “banqueiro”, dos “auditores externos” e do Balanço Patrimonial do último exercício.

Nas operações apresentadas nas casas em que eram sorteados, as situações hipotéticas continham situações boas, ruins ou neutras, podendo ser relevantes ou não. Cabia aos jogadores tomar a melhor decisão para sua empresa, dando a eles a possibilidade de aceitar ou não aceitar o que estava sendo ofertado.

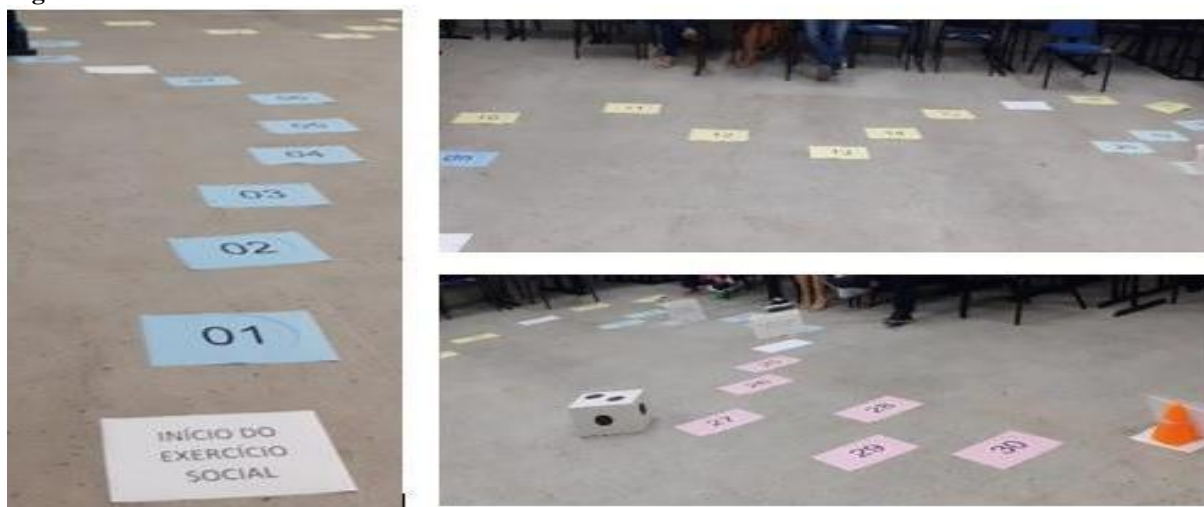
O resultado de suas escolhas era escrito no quadro branco, onde, caso aceitasse, o grupo teria que apresentar o lançamento contábil e, caso não aceitasse, ficaria exposto o “não aceite”. Essa era a única forma que os opositores tinham a noção do que seu concorrente estava fazendo, já que não poderia haver comunicação entres eles, somente a comunicação com seu grupo era permitida.

No tabuleiro, feito no chão da sala, haviam cartas que designava “passar a vez”, “duas rodadas sem jogar” e, a melhor de todas, a empresa que passasse da casa 27 ganharia uma bonificação, mas, caso aceitasse teria que voltar três casas como consequência.

Para que houvesse igualdade de condições, o tempo de dois minutos para as respostas foi cronometrado, as informações de partida eram iguais, apresentadas através de Balanço Patrimonial entregue aos jogadores na função de Contadores e, ao final do jogo, todos tiveram um tempo estipulado de 20 minutos para encerrar o Balanço Patrimonial e a Demonstração de Resultado do Exercício e apresentá-los. Venceu a empresa que finalizou com o melhor índice de liquidez.

A figura a seguir retrata como ficou o “tabuleiro” montado no chão da sala.

Figura 5: Tabuleiro



Fotos tiradas pelos autores

Ao final da execução do jogo foi formado um círculo e, baseado na técnica de grupo focal, foram feitas algumas perguntas ao grupo de alunos, a saber:

Quadro 2 – Perguntas

1	Como foi a experiência de vivenciar essa metodologia?
2	O fato de cada integrante da empresa ter uma função diferente facilitou ou foi indiferente na tomada de decisão?
3	Em se tratando de pontos negativos, o que poderia ser melhorado no jogo?

Fonte: Elaborado pelos autores

Ao responderem a primeira pergunta, os alunos se mostraram bastante eufóricos e utilizaram algumas palavras comuns para descrever o momento que vivenciaram.

Eles foram muito claros em mostrar a satisfação com quem realizaram a “brincadeira séria”, destacando que gostaram da experiência de simular a tomada de decisão, onde alguns perderam boas oportunidades, em suas visões, por não ter tempo hábil e que, uma vez tomada a decisão, não puderam voltar atrás. Enfatizaram que a pressão do tempo os forçavam tomar decisões tempestivas, e que para alguns foram assertivas, para outros, não.

Além disso, foi citado o trabalho em equipe que ajudou bastante no desenrolar da atividade, destacaram o sentimento de empolgação e competitividade e apontaram competências que esse tipo de metodologia vem a apresentar, o que demonstra a importância do Construtivismo nesse momento. Finalizaram descrevendo que mesmo sendo algo lúdico, demonstra momentos reais da vida profissional deles.

Na segunda pergunta, os alunos mostraram que o trabalho em equipe foi um diferencial, pois, como todos tinham o mesmo objetivo, que era o crescimento e evolução da sua empresa, o fato de estarem unidos para esse fim ajudou-os no processo.

Enquanto o Diretor Financeiro se preocupava com o dinheiro a ser gasto, umas empresas se controlando, outras não, o Contador estava focado no Balanço Patrimonial para avaliar o resultado com precisão. Nesse sentido, enfatizaram que só foi possível tratar dessa forma devido ao conhecimento prévio que os estudantes tinham, tendo em vista que são alunos de mestrado e não, de graduação.

A última pergunta foi a mais debatida, mas, como respostas os apontamentos foram basicamente, o tempo, o passar a vez e a ambiguidade. Onde sobre o tempo foi demonstrado o interesse de ser maior para a tomada de decisão, pois, como já foi detalhado antes, houve quem deixou de tomar boas decisões pela pressão do tempo, mas, como explicado, tratava-se de uma oficina em que o grupo que elaborou precisava completá-la em um tempo específico e, caso isso não acontecesse, seriam prejudicados na nota da disciplina, portanto, era o que dava pra ser feito. Sobre o passar a vez, foi indagado que em jogos de tabuleiro quando o jogador cai na casa que determina “passar a vez”, o jogador fica sem jogar e passa a vez para seu adversário, o que acontecia nesse jogo, mas, o que ficou entendido é que o grupo gostaria que ficasse mais uma jogada, o que não era o propósito da casa. E, por fim, a ambiguidade no entendimento dos lançamentos, onde foi apontado que alguns lançamentos davam ambiguidade de interpretação por parte dos jogadores, o que pode acontecer, levando os grupos a pensarem se as atitudes seriam boas ou ruins.

Ainda foram questionados sobre o uso do dado e o fato de nem todos os jogadores passarem pelas mesmas casas, pois, não dava a mesma condição de benefícios ou malefícios no final do jogo, porém, era um jogo de tabuleiro onde essa é uma das prerrogativas do jogo: o uso do dado e a descrição da casa em que caísse, geravam a sua condição de jogada.

A equipe organizadora usou o momento de esclarecimento para demonstrar que o propósito do jogo era a tomada de decisão onde a pressão do tempo e o trabalho em equipe faria todo diferencial para que o resultado fosse favorável ou desfavorável para sua empresa.

Os alunos se mostraram bem realizados com o propósito da atividade, demonstrando que é um método bastante motivador, o que retrata o uso da Teoria da Autodeterminação, destacando que não passaram por esse tipo de metodologia na graduação, mas, que vislumbram o quanto é importante que isso aconteça.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O objetivo do trabalho foi apresentar as percepções dos estudantes de pós-graduação stricto sensu em Ciências Contábeis da Universidade Federal do Rio Grande do Norte com relação a aplicação de metodologias ativas através de jogos de empresa.

Nessa perspectiva, os autores realizaram um jogo nos moldes do jogo de tabuleiro *Monopoly*, e em seguida aplicaram uma entrevista aberta, não estruturada, utilizando a técnica de grupo focal ainda como objetivo da pesquisa de buscar as percepções dos alunos após essa vivência.

O GBL utilizado como forma de ensino tem se expandido para complementar o aprendizado da teoria na prática. Os Jogos de Empresas têm se destacado por sua característica de simulação empresarial. Por isso, o jogo foi montado e estruturado para estudantes com conhecimentos na área de contabilidade e gestão, tendo em vista que o objetivo final do dele era que as empresas apresentassem no fim o Balanço Patrimonial, ganhando aquela que terminasse com o melhor desempenho econômico-financeiro baseado no índice de liquidez imediata: razão entre as disponibilidades e o passivo circulante.

As situações eram hipotéticas e os jogadores eram estimulados a tomarem decisões de forma tempestiva e assertiva, possibilitando o crescimento da sua empresa.

Como principais resultados, foi possível identificar que os estudantes estavam bastante eufóricos e demonstraram muita satisfação em realizarem o que eles apelidaram de “brincadeira séria”. Apontaram ter gostado da experiência de simular a tomada de decisão na pressão do tempo, a importância do trabalho em equipe que ajudou bastante no desenrolar da atividade, destacaram o sentimento de empolgação e competitividade. Ainda descreveram que mesmo sendo algo lúdico, o jogo demonstrou momentos reais da vida profissional deles.

Como ponto negativo e apontando melhorias, eles destacaram principalmente o tempo, pois alguns perderam boas oportunidades, em suas visões, por não ter tempo hábil e que, uma vez tomada a decisão, não puderam voltar atrás. Enfatizaram que a pressão do tempo os forçava tomar decisões tempestivas, e que para alguns foram assertivas, para outros, não.

Fica evidenciado que o tempo estipulado nessa aplicação condizia com o tempo que os organizadores tinham para concluir a oficina e que, em um ambiente real de trabalho, apesar do efeito pressão ser inerente à profissão, dificilmente terá alguma decisão que precise ser tomada em contagem de minutos.

Como limitação do estudo, a exploração desse tipo de metodologia no curso de Graduação, pois, ficou claro que numa sala com pouco mais de uma dezena de alunos, vindos de diversos lugares, essa prática não havia sido aplicada ou vista quando graduandos.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. C. S. Fundamentos da metodologia de ensino ativa (1890-1931). 37ª Reunião Nacional da ANPEd – 04 a 08 de outubro de 2015, UFSC – Florianópolis. Disponível em <https://www.anped.org.br/sites/default/files/trabalho-gt02-4216.pdf>. Acesso em 22 fev. 2023.

BARBOSA, E. F., & MOURA, D. G. (2013) Metodologias ativas de aprendizagem na Educação Profissional e Tecnológica. *Boletim Técnico do Senac*, 39(2), 48-67.

BERNARD, R. R. S. Estrutura de utilização dos jogos de empresas nos cursos de graduação em administração e ciências contábeis do país e avaliações preliminares de uma disciplina baseada neste método. In: Encontro Anual da Associação Nacional dos Cursos de Graduação em Administração -EnANGRAD, 17., 2006, São Luis. *Anais*. Disponível em: <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://www.nesig.ufsc.br/publicacoes/pdf/Ricardo_Bernard_Enangrad2006.pdf>. Acesso em 23 fev. 23.

BERWIG, C. G. et al. Estratégias de ensino-aprendizagem nos cursos de Pedagogia e Ciências Contábeis. *Revista Fundação de Assistência ao Estudante*, v. 16, n. 2, p. 116-135, 2013.

BONI, V.; QUARESMA, S. J. Aprendendo a entrevistar: como fazer entrevistas em Ciências Sociais. **Revista Eletrônica dos Pós-Graduandos em Sociologia Política da UFSC**, v. 2, n. 1, p.68-80, jan/jul. 2005. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/288882472_Aprendendo_a_entrevistar_Como_fazer_entrevistas_em_Ciencias_Sociais>. Acesso em: 23 fev. 2023.

BUIL, Isabel; CATALÁN, Sara; MARTÍNEZ, Eva. Encouraging intrinsic motivation in management training: the use of business simulation games. **The International Journal Of Management Education**, [S.L.], v. 17, n. 2, p. 162-171, jul. 2019. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijme.2019.02.002>.

BUTZKE, M. A.; ALBERTON, A. Estilos de aprendizagem e jogos de empresa: a percepção discente sobre estratégia de ensino e ambiente de aprendizagem. *Revista de Gestão*, v. 24, p. 72-84, 2017.

CARON, D; SOUZA, F. V. C; SOUZA, C. R. M. John Dewey e Paulo Freire: uma análise sobre a educação e democracia. *Cadernos da Fucamp*, v. 15, n. 22, p. 100-107/2016.

FOSNOT, C. Construtivismo – teorias, perspectivas e prática pedagógica. Porto Alegre: Artmed, 1998.

GAGNÉ, M., & DECI, E. L. (2005, January). Self-determination theory and work motivation. *Journal of Organizational Behavior*, Malden, 26, 331-362.

GOLDSCHMIDT, Paulo Clarindo. Simulação e Jogos de Empresas. **RAE - revista de administração de empresas**, São Paulo, vol. 17, n. 3, mai/jun. 1977. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rae/a/8j4ntfBkpzfNpP6nCnwsJqH/>> . Acesso: 23 fev. 23.

GRIJALVO, Mercedes; SEGURA, Alejandro; NÚÑEZ, Yilsy. Computer-based business games in higher education: a proposal of a gamified learning framework. **Technological Forecasting And Social Change**, [S.L.], v. 178, p. 121597, maio 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.techfore.2022.121597>.

GUIMARÃES, S. E. R., & BZUNECK, J. A. (2008). Propriedades psicométricas de um instrumento para avaliação da motivação de universitários. *Ciências & Cognição*, Ilha do Fundão, 13 (1), 101-113.

HOFFMANN. Leandro Marcial Amaral, et. al. **Metodologias ativas de ensino-aprendizagem na formação profissional em saúde: debates atuais**. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-81232008000900018>.

KITZINGER, J. Focus groups with users and providers of health care. In: POPE, C.; MAYS, N. (Org.). *Qualitative research in health care*. 2. ed. London: BMJ Books, 2000.

KOLTAI, Tamás; TAMÁS, Alexandra. Performance evaluation of teams in business simulation games with weight restricted data envelopment analysis models. **The International Journal Of Management Education**, [S.L.], v. 20, n. 3, p. 100688, nov. 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijme.2022.100688>.

LARA, Isabel Cristina Machado de. Jogando com a matemática na educação infantil e Séries Iniciais. 1. Ed. Catanduva, SP: Editora Rêspel, 2011, p.17.

MACHADO, J.; ALVES, J. M. (2014). *Melhorar a escola – sucesso escolar, disciplina, motivação*. Porto: Universidade Católica Editora.

MASETTO, M. T. (2003) *Competência Pedagógica do Professor Universitário*. São Paulo, SP: Summus.

MINAYO, M. C. S. Técnicas de pesquisa: entrevista como técnica privilegiada de comunicação. In: _____. *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde*. 12. ed. São Paulo: Hucitec, 2010. p. 261- 297.

MITCHELL, Alice; SAVILL-SMITH, Carol. The use of computer and video games for learning: A review of the literature. Londres: Learning and Skills Development Agency (LSDA), 2004. Disponível em: <<http://www.lsda.org.uk/files/PDF/1529.pdf>>. Acesso em 23 fev. 2023.

MIZUKAMI, M. G. N. (1986) *Ensino: as abordagens do processo*. São Paulo: E.P.U.

OLIVEIRA, Lana; PACHECO, Érica; OLIVEIRA, Murilo Alvarenga. Possibilidades de Utilização dos Relatórios Gerenciais de um Jogo de Empresas Como Apoio a Aprendizagem de Análise das Demonstrações Contábeis. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, [S.L.], v. 13, n. 3, p. 1-20, 22 nov. 2018. Programa de Pos-graduacao em Ciencias Contabeis da UFRJ. http://dx.doi.org/10.21446/scg_ufrj.v13i3.13862.

OLIVEIRA, Murilo Alvarenga; MELO, Nilce Helena da Silva. Business Games and Stock Market: an analysis of students' learning in a business administration course. **Administração: Ensino e Pesquisa**, [S.L.], v. 21, n. 3, p. 316-347, 1 set. 2020. ANGRAD. <http://dx.doi.org/10.13058/raep.2020.v21n3.1787>.

PAVIOTTI. AB, MARIN. MJS, LIMA. EFG, MATSUYAMA. DT, SILVA. LKDD, GONZALEZ. C, et al. Aspectos das fortalezas e fragilidades no uso das metodologias ativas de aprendizagem. *Rev Bras Educ Med*. 2010;34(1):13-20.

REGINATO, Luciane; DURSO, Samuel; NASCIMENTO, Claudinei; CORNACCHIONE, Edgard. Transfer of learning in accounting programs: the role of business games. **The International Journal Of Management Education**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 100592, mar. 2022. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijme.2021.100592>.

SANTOS-SOUZA, Humberto Reis dos; OLIVEIRA, Murilo Alvarenga. O Uso de Jogos de Empresas em Diferentes Níveis Educacionais: integração, prática e pesquisa envolvendo estudantes de graduação e pós-graduação em administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, [S.L.], v. 20, n. 1, p. 147-183, 2 jan. 2019. ANGRAD. <http://dx.doi.org/10.13058/raep.2019.v20n1.1290>.

SCHMITT, Tatiani; ALBERTON, Anete; BUTZKE, Marco Aurélio; NEVES, Francine Simas. Ambiente de aprendizagem e Jogos de empresas: a percepção dos discentes. **Administração: Ensino e Pesquisa**, [S.L.], v. 22, n. 2, p. 226-255, 31 ago. 2021. ANGRAD. <http://dx.doi.org/10.13058/raep.2021.v22n2.1983>.

SEVERO, I. R. M. (2014). *Levantamento do perfil motivacional de alunos do ensino médio de três escolas públicas da cidade de São Carlos/ SP, na disciplina de química (Dissertação de Mestrado)*. Instituto de Química, Universidade de São Paulo, São Carlos. Disponível em <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/75/75133/tde-16042015-111507/pt-br.php>. Acesso em 22 fev. 2023.

SILVEIRA, A. A. Gestão do conhecimento com ênfase na aprendizagem organizacional: Um estudo multicaso no contexto bancário. 2004. 187 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Itajubá, Itajubá, 2004.

STANO, R. C. M. T; LEITE, V. F. A Teoria da gestão do conhecimento sob um olhar construtivista. In: Anais do 4º Simpósio Internacional de Gestão de Documentos. Curitiba, 2001.

SUGAHARA, Satoshi; CILLONI, Andrea. Mediation effect of students' perception of accounting on the relationship between game-based learning and learning approaches. **Journal Of Accounting Education**, [S.L.], v. 56, p. 100730, set. 2021. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jaccedu.2021.100730>.

TANAKA, Marcos. Simples. Sistema Inicial para Mestres e Professores Lecionarem através de uma Estratégia Motivadora. São Paulo: Ed. do autor, 2004. 87p.

TORGA, Eliana Marcia Martins Fittipaldi; BARBOSA, Francisco Vidal; CARRIERI, Alexandre de Pádua; FERREIRA, Bruno Pérez; YOSHIMATSU, Márcia Hiromi. Behavioral finance and games: simulations in the academic environment. **Revista Contabilidade & Finanças**, [S.L.], v. 29, n. 77, p. 297-311, 20 dez. 2017. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1808-057x201804830>.

WOODS, D. *Problem-Based Learning: how to get the most out of PBL*. Hamilton: W. L. Griffen Printing Limited. 1994.

WORD ECONOMIC FORUM (New York) (org.). **Technical and vocational training is often unjustly neglected by education systems**. 2023. Disponível em: https://intelligence.weforum.org/topics/a1G0X0000057N00UAE/key-issues/a1Gb00000015QodEAE?utm_source=Weforum&utm_medium=Topic+page+TheBigPicture&utm_campaign=Weforum_Topicpage_UTMs.