



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

## **Jogos De Empresa: Uma Abordagem Da Metodologia Ativa No Processo De Aprendizagem De Uma Turma De Mestrado Em Contabilidade**

**CHIARA RAIOL PAULA**

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

**FELIPE ANDERSON SMITH DE MEDEIROS**

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

**ROBERTO VASCONCELOS COSTA JÚNIOR**

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

**SALMO BATISTA DE ARAÚJO**

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

**ANEIDE OLIVEIRA ARAÚJO**

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

**DIOGO HENRIQUE SILVA DE LIMA**

*Universidade Federal do Rio Grande do Norte*

### **Resumo**

O estudo tem por objetivo captar a percepção dos discentes de uma turma de Mestrado em ciências contábeis da Universidade Federal do Rio grande do Norte (UFRN), quanto a utilidade dos jogos de empresas, a qual foi submetida a uma metodologia ativa por meio da técnica de Jogos de Empresas aplicada em ambiente virtual por ocasião da pandemia da Covid-19, no período de 2021.1, sendo o grupo analisado composto por 14 discentes do referido programa de pós-graduação. Para tanto, realizou-se uma pesquisa descritiva, utilizando-se a análise das informações coletadas por meio de um questionário contendo questões abertas e fechadas, uma entrevista grupal e uma oficina utilizando o jogo *Puerto Rico*®. Após a coleta dos dados, os dados foram transcritos e examinados por meio da técnica de análise de conteúdo, com o auxílio do *software* Atlas.ti®. Os resultados mostraram que o método utilizado pode promover benefícios tanto no ensino de contabilidade gerencial como em assuntos e disciplinas que o permeiam, bem como na prática de conceitos teóricos de contabilidade; no desenvolvimento de competências importantes como trabalho em equipe, liderança e tomada de decisão. Além dos benefícios na utilização dos jogos por meio da simulação em ambientes fictícios, também foram levantados alguns problemas pelos alunos, tal como o tempo de aplicação e análise do jogo, a complexidade no entendimento das regras do jogo, dificuldades com o manuseio do *software* do jogo, dificuldades com a internet e a competição do jogo que foi percebida como positiva por alguns, no entanto de forma negativa por outros.

**Palavras-chave:** Aprendizagem; Contabilidade; Ensino Remoto; Jogos de Empresas; Teoria da autodeterminação.

### **1 Introdução**

As Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de graduação em Ciências Contábeis em sua Resolução CNE/CES 10, de 2004 abordam que o curso precisa ter uma interação interdisciplinar entre teoria e prática, na qual serão trabalhadas e desenvolvidas as competências do futuro profissional contábil, tornando-o apto para exercer sua função da melhor forma possível (Ministério da Educação, 2004). Deste modo, para Rosas e Sauaia (2006), jogos de



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

empresa ou simulação de negócios são meios que possibilitam a inserção do aluno em uma forma de aprendizagem que transita entre teoria e prática.

O mercado está mais exigente e cada vez mais globalizado, os profissionais que apresentarem uma melhor qualificação e visão de toda cadeia do sistema estarão em destaque (Coelho et al., 2008). Diante disso, o mercado cobra dos profissionais contábeis um novo perfil, que se enquadre na cobrança desse novo mercado (Leal et al., 2008; Souza et al., 2008). Dessa forma, é requerido um crescimento intelectual dos profissionais contábeis cada vez mais aguçado e uma adaptação aos meios de aprendizagem em que são submetidos, alcançando assim um diferencial no mercado em que estão inseridos.

Nesse contexto, Casagrande et al. (2014) ressaltam a importância de se implantar metodologias de ensino e técnicas diversas no ensino de contabilidade, por parte dos professores, com o intuito de tornar o aprendizado mais prazeroso e produtivo. Além disso, devido às mudanças incorridas no papel do profissional contábil, o qual passou a ser mais requisitado em aspectos estratégicos e de tomada de decisões, em consequência, como indicado por Oliveira (2017), torna-se necessário que a formação desses profissionais também se modifique para acompanhar o que se espera no mercado profissional.

O processo de aprendizagem para Morán (2017) requer uma metodologia ativa que destaca o aluno como sendo o principal condutor de sua aprendizagem, em que ele interage, participa e reflete sobre as fases do processo com a orientação do professor.

Para Faria, Hutchinson e Wellington (2009) os jogos de empresas são uma metodologia ativa utilizada desde a década de 50, a qual induz o aluno a experimentar pensamentos e comportamentos que simulam a realidade, por estarem inseridos em um processo de aprendizagem em ambientes de salas de aula.

Com isso, cabe destacar que no ensino o professor é o núcleo que detém todo o conhecimento e as habilidades necessárias. Já no processo de aprendizagem, o aluno é o centro das atenções, com a capacidade e a possibilidade de estar se desenvolvendo (Oliveira & sauaiá, 2011).

Neste sentido, é relevante analisar a seguinte questão: Qual a percepção dos alunos de pós-graduação na utilização dos jogos de empresas como metodologia ativa no ensino da contabilidade?

O objetivo geral do estudo foi analisar a percepção dos alunos de mestrado na utilização do Jogo *Puerto Rico*® no ensino-aprendizagem. Assim, os seguintes objetivos específicos foram determinados: (a) Avaliar a influência do Jogo de Empresa na aprendizagem do aluno; e (b) Verificar o grau de motivação na aplicação do jogo de empresa.

O presente trabalho justifica-se pela importância que a ferramenta jogos de empresa representa dentro do processo de aprendizagem dos alunos, onde se pode aplicar a teoria aprendida de forma prática e simulada sem prejuízo para empresa ou instituição. A gamificação leva o aluno a refletir, dividir tarefas, tomar decisões e ver as consequências de sua decisão em um ambiente que simula a vida real. Essa realidade é imposta aos profissionais contábeis que vivem dentro de seus escritórios e até mesmo realizando consultoria para seus clientes.

Dentre os trabalhos pesquisados na literatura esse se caracteriza por sua relevância de ser o primeiro artigo onde toda a aplicação do jogo de empresa ocorreu de forma remota devido à pandemia da COVID-19.

O presente trabalho se estrutura da seguinte forma após a seção introdutória: a seção 2 apresenta o referencial teórico que se propõe a tecer considerações sobre a teoria da autodeterminação, em seguida o surgimento dos jogos de empresa e sua aplicação; na seção 3 são apresentados os procedimentos metodológicos da pesquisa; a seção 4 apresenta os



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

resultados do estudo; e finalmente, a seção 5 se propõe a explicar as considerações finais a respeito do estudo realizado.

## 2 Referencial teórico

### 2.1 Teoria da autodeterminação

Baseada na teoria da autodeterminação, a aplicação dos jogos de empresas se configura como uma aprendizagem ativa, a qual vê o indivíduo como ativo no processo de ensino. Segundo Bonwell e Eison (1991), a aprendizagem ativa requer envolvimento dos alunos no processo de pensar e realizar as atividades. Dessa maneira, Fachin, Tanure e Duarte (2007) relatam que o ensino precisa ser algo mais dinâmico, demonstrando assim um grande desafio para as escolas de empreendedorismo.

A dinamicidade se faz necessária diante da necessidade de evitar a desmotivação do indivíduo. De acordo com a teoria da autodeterminação elaborada por Ryan e Deci (2000), a personalidade e o comportamento do ser humano são incentivados à medida que os recursos internos evoluem.

Esta teoria tem origem na “concepção do ser humano como organismo ativo, dirigido para o crescimento, desenvolvimento integrado do sentido do *self* e para integração com as estruturas sociais” (Nascimento et al., 2017, p. 5). Os autores apontam ainda que a aplicação dessa teoria na dimensão educacional está relacionada a promoção do interesse pela aprendizagem, a dileção pela educação e a confiança nas capacidades individuais.

Segundo Costa et al. (2020, p.2), “Os fatores intrínsecos de motivação abrangem o saber para realizar coisas e para vivenciar estímulos. Já os fatores extrínsecos incluem a regulação por identificação, introjeção e regulação externa”. Os autores apontam que a motivação do discente pode vir a ser influenciada pela dinâmica utilizada no ensino à distância e também, pelo estímulo por parte dos professores e da própria plataforma de ensino disponibilizada aos alunos, com o intuito de motivar e manter a atenção dos discentes.

### 2.2 Jogos de empresas

Os jogos de empresas têm sua origem em tempos remotos, no entanto, segundo Faria et al. (2009), os predecessores dos jogos mais modernos estão datados de 1932 na Europa e 1955 na América do Norte. O autor destaca ainda que os jogos pioneiros eram simplistas, no que se refere às decisões a serem tomadas, número de participantes, número de produtos ou mercados, além do *feedback* limitado disponível para os participantes, ou seja, o ambiente simulado em si era simples.

Os jogos de empresa modernos permitem a inversão dos papéis do modelo de aprendizagem tradicional, haja vista que o discente passa a ocupar o centro, o polo ativo no processo de ensino-aprendizagem. Nesse contexto, Souza e Ferreira (2020) apontam que eles podem ser definidos como um método de criação de ambientes vivenciais, por meio dos quais seria possível o aprendizado, bem como o desenvolvimento e observação do comportamento gerencial dos participantes. Os autores ainda apontam que a qualidade de um jogo está intimamente ligada com a capacidade de simular a realidade organizacional e, além disso, permitir a validação teórica valendo-se do rigor metodológico necessário.

Com o advento dos computadores, as simulações desenvolvidas por meio de *softwares* computacionais foram possibilitadas e de acordo com Butzke e Alberton (2017), tais simulações tem o seu contributo no ensino e aprendizagem, visto que a construção do ambiente simulado permite a apreensão de situações complexas em especial as que envolvem a tomada de decisões. Além disso, Vlachopoulos e Makri (2017) afirmam que os jogos e as simulações têm efeitos em diversas áreas tais quais: performance do discente, engajamento e motivação para aprender.

Segundo Kirby (1995, como citado em Johnsson 2006), a forma de operacionalização de um jogo de empresa pode ser dividida em fases ou etapas: da proposta do jogo, da divisão

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

do grupo, introdução do jogo, demonstração do jogo, esclarecimentos, o jogo em si, observação do jogo, a parada do jogo, emoções, *feedback* e discussões sobre o jogo e o final do jogo.

Estudos recentes têm contribuído para compreensão e aprimoramento do jogo de empresas para o processo de aprendizagem e desenvolvimento de habilidades e competências essenciais ao profissional do Século XXI, conforme demonstra o Figura 1.

Autores	Objetivos	Principais resultados
Souza e Oliveira (2018)	Compreender, por meio dos jogos de empresas, o processo de integração entre estudantes de diferentes níveis educacionais.	Os resultados indicaram que a integração entre pós-graduação e graduação durante a vivência gerencial permitiu a manutenção ou melhora da qualidade do aprendizado social no jogo de empresas. Indicaram, também, que a articulação entre ensino e pesquisa em níveis de ensino diferentes, por meio dos jogos de empresas, pode contribuir para uma relação mais virtuosa entre graduação e pós-graduação.
Saldanha <i>et al</i> (2018)	Investigar a percepção de alunos e consultores sobre a contribuição da Empresa Simulada para a aprendizagem de práticas administrativas.	Os resultados se apresentaram alinhados à teoria no que diz respeito à aproximação de jogos de empresas à realidade, e da importância da utilização da ferramenta como forma de envolver o aluno em solucionar problemas que irão se deparar em sua vida profissional.
Torga <i>et al</i> (2018)	O objetivo do estudo foi analisar de que maneira os aspectos sociais e psicológicos influenciaram nas decisões de operações (compra e venda) simuladas de <i>trading</i> .	Chegou-se à conclusão que os jogos corporativos ajudam na construção da aprendizagem de conteúdo. E que a percepção social, cognitiva e emocional está ligada a avaliação de risco e a tomada de decisões.
Grohs e Grohs (2019)	Estimular a criação e o uso de metodologias ativas nos cursos de Relações Públicas.	Constatou-se que o Simulador de Relações Públicas e Gestão, dinamizado pelo Jogo de Relacionamentos Estratégicos, contribuiu para a prática de conceitos de gestão e de Relações Públicas, valorizando seu papel estratégico e tornando tangíveis os resultados dos relacionamentos da organização com seus públicos. Além disso, o simulador e o jogo favoreceram a autonomia e a criatividade docente e discente, contribuindo na formação teórico-prática dos sujeitos envolvidos no processo de ensino-aprendizagem.
Ferreira, Rodrigues e Garcia (2019)	Compreender quais são os atributos e competência mais utilizados pelos participantes de simulações empresariais durante o processo de tomada de decisão, segundo a opinião	Os resultados evidenciaram que as competências mais utilizadas pelos estudantes durante a simulação foram aquelas relacionadas às dimensões habilidades e atitudes, pois foram as mais requeridas durante o jogo para processo de

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Autores	Objetivos	Principais resultados
	dos alunos do ensino técnico em Administração.	tomada decisão.
Quirino <i>et al</i> (2019)	Evidenciar, sob a perspectiva discente, as principais competências desenvolvidas e dificuldades encontradas por meio da utilização dos jogos de empresas no curso de graduação em Ciências Contábeis.	Os resultados evidenciaram que o método pode proporcionar a otimização da capacidade de comunicação, trabalho em equipe, solução de problemas e análise crítica.
Durso, Reginato e Cornacchione (2019)	Explorar o desenvolvimento de competências em discentes a partir da introdução de uma disciplina gamificada em um programa de graduação em Ciências Contábeis.	A familiaridade com as ferramentas utilizadas no contexto de jogos <i>online</i> e a percepção de usabilidade do <i>software</i> utilizado para essa experiência de gamificação apresentaram correlações positivas e significativas com a percepção do desenvolvimento das competências. Apesar dos resultados positivos, alguns estudantes declararam não gostar do excesso de competição apresentada pela disciplina e das decisões randômicas do <i>software</i> .
Souza e Ferreira (2020)	Identificar as contribuições e limitações do uso de jogos de empresas no ensino de artefatos de contabilidade gerencial.	Os resultados indicaram que há indícios de que a vivência trazida pelos jogos de empresa pode promover um ambiente que fomenta o aprender pela ação em contabilidade gerencial.
Souza <i>et al</i> (2020)	Avaliar a utilização de metodologias ativas e dos elementos de Gamificação no processo de ensino-aprendizagem da Contabilidade.	Os resultados apontaram que o uso de metodologias ativas se mostra eficaz no ambiente de ensino, na medida que o engajamento, motivação e comprometimento dos estudantes são maximizados e que fatores como a dedicação e o tempo despendidos devem ser observados pelos docentes.
Oliveira e Melo (2020)	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.	A pesquisa apontou que a maneira como o programa educacional aplica os jogos de empresas afeta a assimilação de conhecimentos dos alunos, ou seja, o grupo, cujo conteúdo teórico foi exposto antes da aplicação do jogo, apresentou uma assimilação de conhecimento superior ao grupo que não foi exposto.

Figura 1 Estudos nacionais recentes abordando os jogos de empresas

Fonte: Elaborado pelos autores

Nesses estudos pode-se observar a melhoria do aprendizado por meio da utilização dos jogos (Souza & Oliveira, 2018; Torga et al., 2018; Oliveira & Melo, 2020), o estímulo na resolução de problemas (Saldanha et al., 2018; Quirino et al., 2020), a possibilidade de autonomia e criatividade do indivíduo (Grohs & Grohs, 2019). Nesse sentido, como ponto de atenção, deve-se atentar para o tempo e a dedicação dos indivíduos envolvidos nas atividades

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

observadas pelos docentes (Souza et al., 2020) e o excesso de competição que pode prejudicar a atividade ou o próprio envolvimento por parte dos discentes (Durso et al., 2019).

Segundo Marion e Marion (2006, como citado em Vergara et al., 2015) o jogo de empresa também apresenta algumas limitações que podem prejudicar o aprendizado, os autores destacam que a competição pode ser um ponto negativo quando os objetivos não são claros ocasionando o efeito “videogame”, no qual os alunos apenas desejam ganhar. Outro ponto que deve ser considerado, é que o uso de simuladores pode gerar um alto custo quando comparado com outros métodos de aprendizagem.

### 3 Metodologia

O presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa no que tange a sua problemática. Segundo Bodgan e Biklen (1982) a pesquisa qualitativa implica na obtenção de dados descritivos que são colhidos no contato direto entre o pesquisador e a situação estudada. Para Minayo (2014) investigação qualitativa requer, como atitudes fundamentais, a abertura, a flexibilidade, a capacidade de observação e de interação com o grupo de investigadores e com os atores sociais envolvidos.

Em relação aos objetivos, essa pesquisa se define como descritiva. Andrade (2009) enfatiza que na pesquisa descritiva se tem a observação, o registro, a análise, a interpretação e a classificação sem que haja, por momento algum, a interferência do pesquisador.

No tocante aos procedimentos utilizados, a pesquisa se caracteriza como um estudo de caso, em que Trivinos (1987) aponta como, possivelmente, o mais expressivo dos tipos de pesquisa qualitativa. O estudo de caso para Schramm (1971, como citado em Yin, 2001), vai tentar elucidar uma decisão ou um agrupamento de decisões, evidenciando de que forma foram tomadas, implementadas e quais resultados obtidos.

Segundo Yin (2010), a utilização de um protocolo de estudo de caso possibilita uma maior confiabilidade e a garantia de replicação do estudo, por meio da descrição dos procedimentos realizados na pesquisa. Dessa forma, como forma de garantir a replicabilidade e confiabilidade do estudo, os procedimentos adotados na pesquisa foram guiados por um protocolo de estudo de caso. Além disso, vale ressaltar que o protocolo utilizado foi desenvolvido de acordo com os parâmetros do comitê de ética da Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN.

A figura 2 apresenta o fluxo da metodologia adotada nesse trabalho, iniciando com o planejamento e escolha do jogo até a coleta de dados.

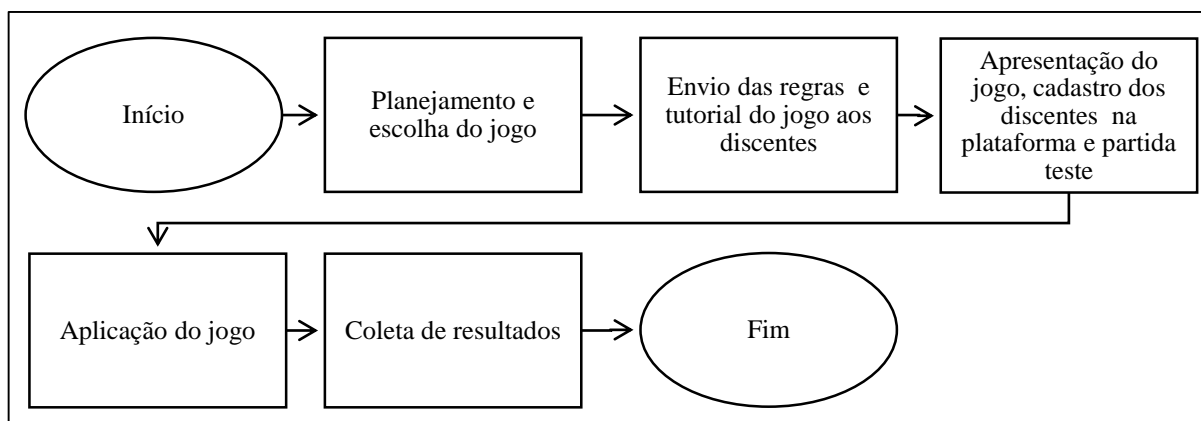


Figura 2 Fluxograma dos procedimentos metodológicos

Fonte: Elaboração Própria

Primeiramente, houve o planejamento e a escolha do jogo que seria aplicado como instrumento de metodologia ativa, levando em consideração, principalmente, o conteúdo



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

abordado e as competências e habilidades necessárias para colocar o aluno na posição de construtor de seu próprio conhecimento. Nessa etapa, os alunos também foram organizados em grupos, os quais já haviam sido previamente formados em outras atividades acadêmicas.

Em seguida, foi inserido no ambiente virtual de aprendizagem um manual, confeccionado pelos pesquisadores, contendo as regras do jogo bem como, um tutorial em vídeo para que os discentes pudessem se preparar para a intervenção pedagógica. Conjuntamente, solicitou-se dois participantes de cada equipe para apresentar o jogo, realizar o cadastro na plataforma e para jogar uma partida teste.

Conforme solicitação realizada na etapa anterior, os alunos foram reunidos no intuito de apresentá-los ao jogo, ao *layout* do site, para realizar os seus cadastros e para uma partida teste, em que foi possível tirar dúvidas e ajudá-los no planejamento de suas estratégias.

Posteriormente, foi realizada a intervenção pedagógica com duração de aproximadamente 3 horas, incluindo a entrevista final com todos os participantes. Além disso, como forma de coleta de dado foi aplicado um questionário aos alunos.

### 3.1 Intervenção pedagógica

Durante o semestre 2021.1 foi utilizada em uma turma de Mestrado do Curso de Ciências Contábeis da UFRN, a estratégia de aprendizagem baseada em jogos ou gamificação, mais especificamente, com a utilização dos jogos de empresas.

Para a escolha do jogo foram levantados aspectos relacionados à duração – aplicável em uma única aula ou não; à compreensão das regras – fácil entendimento; à comunicação – favorecendo a interação entre os alunos; à área contábil/financeira – adequado ao nível de conhecimento técnico-especializado. Essa preocupação se originou devido à presença de alunos que não possuíam formação em ciências contábeis dentro da amostra estudada. Nesse contexto, preocupou-se também em utilizar um jogo que possibilitasse a competitividade e, desse modo, que fosse capaz de prender a atenção dos discentes.

Alguns jogos foram apontados para aplicação junto aos alunos, como os jogos do Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) que geralmente são relacionados à gestão e ao empreendedorismo; o jogo da cerveja que simula o comportamento de uma cadeia de suprimentos com demanda flutuante; e o jogo *Double Entry Bookkeeping Or Accounting History* (DEBORAH) que trata da história da contabilidade. Entretanto, esses jogos não possibilitam a interação entre os participantes e, além disso não disponibilizam um *ranking* dos jogadores, o que poderia não fomentar o ambiente competitivo desejado.

Diante disso, o jogo escolhido foi o *Puerto Rico*®, de origem alemã, criado por Andreas Seyfarth em 2002, um jogo de estratégia centrado na colonização de San Juan, capital de Porto Rico, em que cada jogador é responsável por uma propriedade e possui o objetivo de produzir bens para venda e para envio à metrópole.

*Puerto Rico*® é um jogo indicado para 3 a 5 jogadores, com duração de 90-180 minutos. Existem dois conceitos importantes no jogo: bens e funções. Os bens, que são as mercadorias produzidas e comercializadas, são de 5 tipos: milho, café, tabaco, açúcar e índigo. Para produzir mercadorias, o jogador precisa ter uma plantação do tipo apropriado e um prédio de produção do mesmo tipo, assim como um colono para tornar essa produção viável. Logo que as mercadorias são produzidas e passam a compor o estoque, existe a opção de vendê-las ou enviá-las para a metrópole. Já as funções dizem respeito à ocupação que cada jogador assume em cada rodada e o que elas lhe possibilitarão. Existem 7 ocupações no total: prefeito, produtor, mercador, colonizador, construtor, capitão e mineiro. As estratégias do jogo baseiam-se no que os jogadores fazem usando essas funções.

Com o isolamento social ocasionado pela expansão do coronavírus, as dinâmicas de ensino-aprendizagem tiveram de ser adaptadas ao ensino remoto ou *online* (Moreira et al.,

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

2020). Com isso, as diretrizes curriculares para o curso de Ciências Contábeis, instituídas pela Resolução do Conselho Nacional de Educação (CNE) e Câmara de Educação Superior (CES) nº 10, de 16 de dezembro de 2004, tiveram sua importância evidenciada por tratar de pontos relacionados ao desenvolvimento da capacidade crítico-analítica de avaliação quanto às implicações organizacionais com o uso de tecnologia da informação, da visão sistêmica e da interdisciplinaridade da atividade contábil e da liderança entre equipes.

Desse modo, devido à pandemia da COVID-19 e todas as atividades da universidade estarem sendo realizadas de forma remota, a aplicação do jogo seguiu nesse modelo em todas as suas etapas, o que caracterizou um diferencial deste estudo. A versão *online* utilizada foi a disponibilizada de forma gratuita na plataforma da Boardgamearena.

### 3.2 Amostra

A amostra do estudo compreendeu todos os alunos matriculados na disciplina de Metodologia Aplicada ao Ensino Superior, contando com 14 indivíduos (excluindo os 4 tutores da oficina), divididos em 4 grupos, dos quais 2 dispunham de 3 componentes e outros 2 compostos por 4 membros. A referida distribuição das equipes se deu por conveniência, dado que essa organização já havia sido designada em atividades anteriores e optou-se por mantê-la durante a aplicação da oficina. Além disso, a divisão dos alunos em grupos se justificou pela limitação de jogadores imposta pelo jogo.

Em cada um dos quatro (4) grupos, um tutor foi designado para acompanhar o decorrer das rodadas, auxiliar os grupos em problemas de ordem tecnológica e formular seus diários de campo. As salas de reuniões foram criadas no Google Meet e foram dispostas conforme a figura 3.

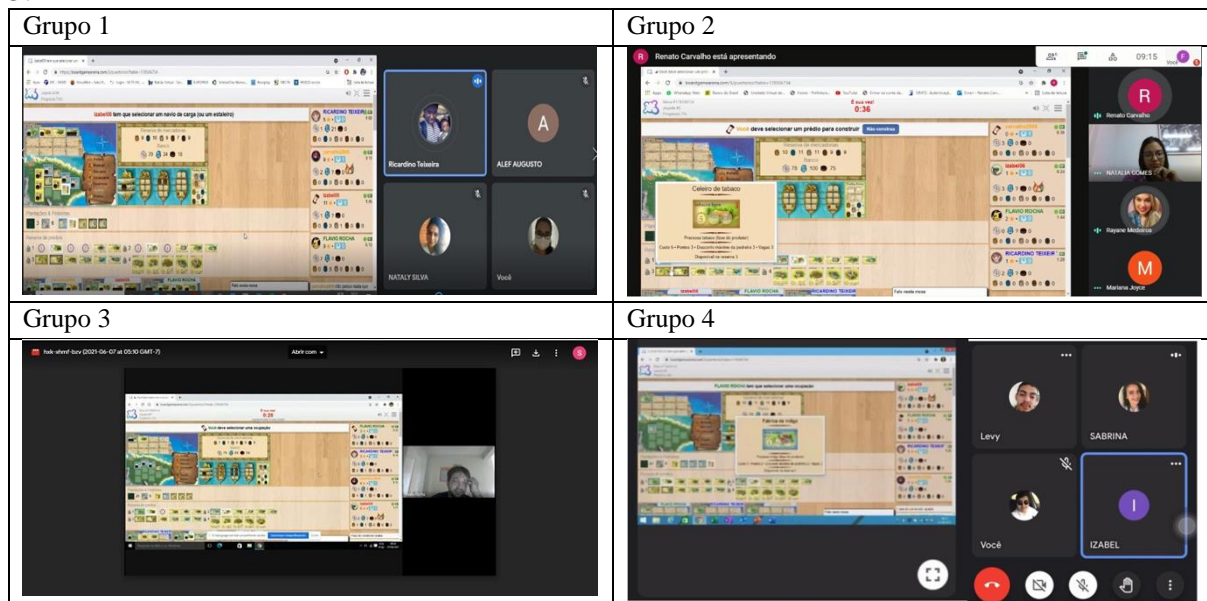


Figura 3 Disposição dos grupos nas salas de conversas

Fonte: Elaboração Própria

Na figura 4, estão retratadas as configurações específicas do jogo adotadas com o objetivo de garantir que a partida fosse aplicável em uma única aula.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.



Figura 4 Configuração da mesa de jogo  
Fonte: <https://boardgamearena.com>

### 3.3 Processo de coleta de dados

A coleta de dados deu-se com a inicialização do jogo, haja vista que os tutores exerceram o papel de observadores participantes no decorrer das rodadas da oficina, observando as discussões dos grupos e tomando notas em diários de campo para posterior análise e inserção dos achados, juntamente com os demais dados coletados.

Com o término da oficina iniciou-se uma entrevista grupal, na qual todos os participantes expuseram seus pontos de vista em relação a metodologia de jogos de empresa e as suas respectivas decisões tomadas durante o jogo. Em seguida, os tutores formularam algumas perguntas para que os grupos interagissem e pudessem refletir acerca da utilização dos jogos no ensino-aprendizado. Os questionamentos inseridos no processo de discussão tinham como objetivo, além de trazer a percepção dos participantes no jogo de empresa quanto à sua aplicabilidade, bem com pudessem refletir acerca dos temas abordados.

Após a entrevista com a turma foi passado um questionário aos discentes, com o intuito de captar a utilidade dos jogos de empresa no ensino e aprendizagem de acordo com a visão dos participantes da oficina. Esse questionário, conforme Apêndice 1, é composto por questões fechadas referentes ao perfil do respondente e questões abertas para captar os benefícios, competências, os conhecimentos trabalhados, os problemas encontrados e a possível aplicação do jogo no futuro enquanto docentes.

Nesse contexto, vale ressaltar que as questões que compõem o questionário foram formuladas a partir do trabalho de Quirino et al. (2019), o qual baseou-se em estudos anteriores que analisaram competências, habilidades e atitudes desenvolvidas por alunos de contabilidade, por meio da aplicação das metodologias ativas de ensino (Azevedo et al., 2017; Frezatti et al., 2016; Silva et al., 2018; Stanley & Marsden, 2012). Com o acréscimo de algumas questões: de perfil do respondente (idade, sexo e contato anterior com os jogos de empresas), uma para captar o impacto da competitividade à luz da teoria da autodeterminação e uma para identificar a percepção dos discentes enquanto docentes em formação, a respeito da aplicação dos jogos.

### 3.4 Tratamento dos dados

Para a análise dos questionários, dos diálogos durante o jogo e da entrevista grupal proposta ao final da oficina, procedeu-se com a transcrição do material gravado e a tabulação das respostas recebidas do questionário aplicado.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Posteriormente, como forma de analisar as respostas das questões abertas propostas, utilizou-se o *software* Atlas.t.i ® de análise de dados qualitativos, com o intuito de auxiliar na análise de conteúdo. Esse processo de análise do conteúdo (AC) textual contribui para a interpretação do que se está sendo comunicado, possibilitando aos pesquisadores uma visão mais aprofundada das respostas obtidas. Nessa AC utilizou-se da codificação teórica e seus procedimentos para codificação, categorização e análise do conteúdo, buscando desenvolver uma teoria ou uma interpretação por meio dos dados textuais obtidos (Flick, 2009).

Os códigos foram criados, com o intuito de verificar no discurso dos alunos a presença da terminologia extraída da literatura, acerca dos tópicos abordados dentro do ensino-aprendizagem por meio dos jogos. Após a codificação, os *links* entre os discursos foram realizados por meio do *software* supracitado e a relação com os demais trabalhos já realizados puderam ser feitas. Os alunos foram identificados de acordo com a ordem de resposta dos questionários.

O constructo da pesquisa segue conforme a figura 5.

Constructo da Pesquisa			
Categorias	Códigos	Perguntas	Autores ou teorias
Benefícios dos Jogos de Empresas	Simulação	Sob sua ótica como docente em potencial, como os jogos de empresas pode beneficiar no ensino/aprendizagem? você utilizaria algum desses jogos?	Quirino <i>et al</i> (2019), Saldanha <i>et al</i> (2018)
Aplicação dos Jogos de Empresas	Gerencial	Em sua visão como futuro docente: em quais disciplinas ou assuntos a aprendizagem por meio do jogo <i>Puerto Rico</i> ® pode ser melhor aproveitada pelos alunos de Ciências Contábeis.	Souza e Ferreira (2020)
Competências Desenvolvidas com os Jogos de Empresas	Trabalho em Equipe; Tomada de decisão; Liderança.	Sob sua ótica, existiram competências que foram desenvolvidas por meio dessa metodologia de ensino-aprendizagem? Se sim, disserte sobre elas;	Quirino <i>et al</i> (2019)
Conhecimentos de Controladoria e Disciplinas correlatas	Orçamento Custos.	No tocante aos conhecimentos sobre controladoria e disciplinas correlatas, existiram conhecimentos que foram obtidos ou otimizados a partir dessa metodologia de ensino-aprendizagem? Se sim, disserte sobre eles	Quirino <i>et al</i> (2019)

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

Constructo da Pesquisa			
Competição	Motivação.	Como você avalia a competição que pode ser criada por meio da utilização dos jogos de empresas?	TAD

Figura 5 Constructo da Pesquisa  
Fonte: Elaboração Própria

## 4 Análise dos resultados

### 4.1 Perfil

Tabela 1 Gênero e contato com jogos anteriormente

Gênero	Questionados	(%)
Masculino	6	42,9
Feminino	8	57,1

Fonte: Dados da pesquisa

Conforme dados da tabela 1, a amostra é composta por um total de 14 indivíduos, com idades entre 23 e 44 anos, na qual apresentou uma leve predominância do sexo feminino 57,1%, totalizando 8 observações e desses 42,9% são homens, totalizando 6 observações.

Tabela 2 Contato com jogos de empresa anteriormente

Contato prévio	Questionados	(%)
Não	10	71,4
Sim	4	28,6

Fonte: Dados da pesquisa

A tabela 2 evidencia que 71,4 % declararam não ter tido nenhum contato com jogos de empresa anteriormente, nem como jogador e nem como preparador, 3 deles já haviam tido contato como jogador através de jogos do SEBRAE e banco imobiliário e um dos alunos considerou a partida teste como contato prévio com jogos.

### 4.2 Aplicação dos jogos de empresas

Nessa seção, buscou-se extrair dos alunos de pós-graduação, enquanto docentes em formação, em quais disciplinas ou assuntos na percepção dos mesmos, os jogos de empresa se adequariam melhor para a aplicação.

Conforme demonstrado pela figura 6, pode-se perceber que já no momento da entrevista após o término da oficina, os discentes apontaram a contribuição do jogo para o aprendizado do ensino gerencial, mais especificamente da contabilidade gerencial e disciplinas correlatas.

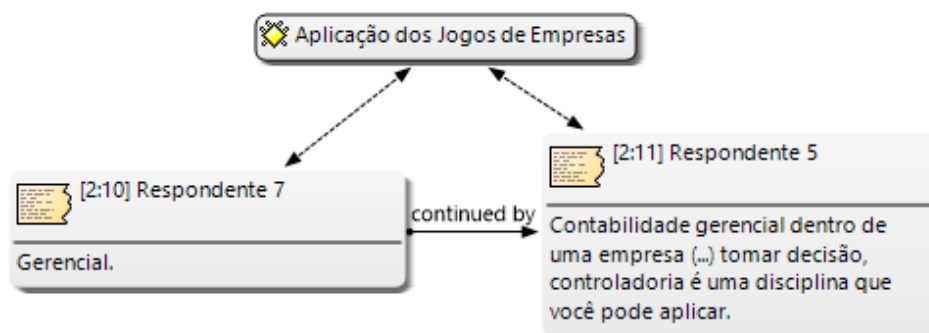


Figura 6 Aplicação dos Jogos de Empresas  
Fonte: Dados da Pesquisa

Já na figura 7, pode-se observar a opinião dos indivíduos em resposta às questões abertas do questionário.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

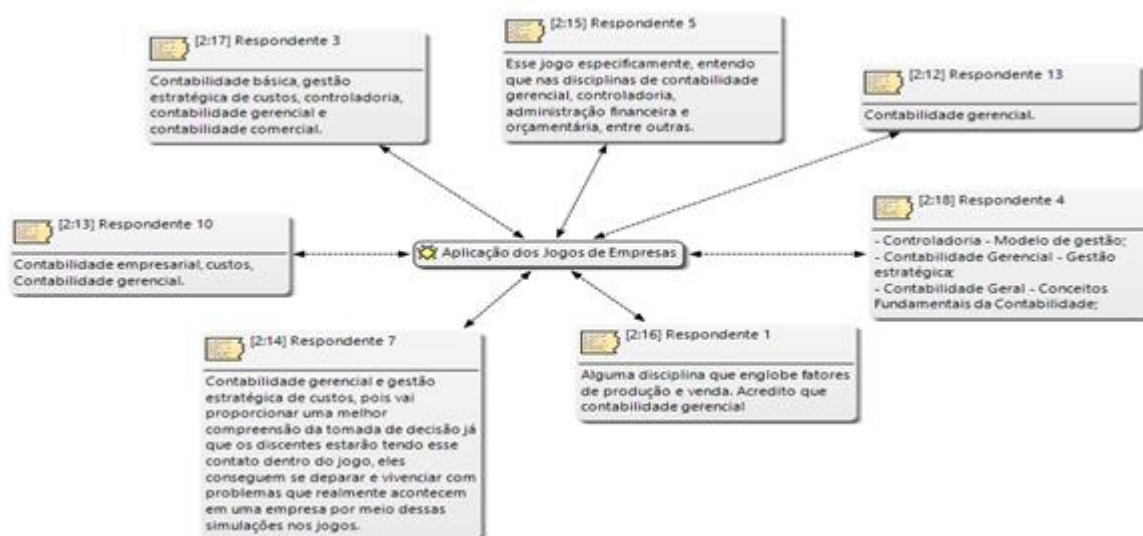


Figura 7 Aplicação dos Jogos de Empresa

Fonte: Dados da Pesquisa

Como resultado, têm-se que uma parte dos indivíduos identificou a pertinência dos jogos de empresa no ensino da contabilidade gerencial e/ou áreas afins. Nesse sentido, os resultados corroboram com Souza e Ferreira (2020), haja vista que o ensino gerencial, segundo os autores, pode ser trabalhado por meio da utilização dos jogos de empresas.

#### 4.3 Benefícios dos jogos de empresas

No que tange os benefícios dos jogos de empresas, mais especificamente, o jogo de empresa *Puerto Rico*® a avaliação dos discentes de modo geral foi positiva. Eles destacaram a contribuição da prática de conceitos trabalhados anteriormente, por vezes tidos como complexos e que podem ser facilitados por meio da prática.

Nesse sentido, um dos benefícios mais ressaltados na literatura acerca da gamificação é a simulação de um ambiente real que de forma fictícia coloca os indivíduos para praticarem conceitos teóricos importantes, o que pode ser percebido na figura 8.

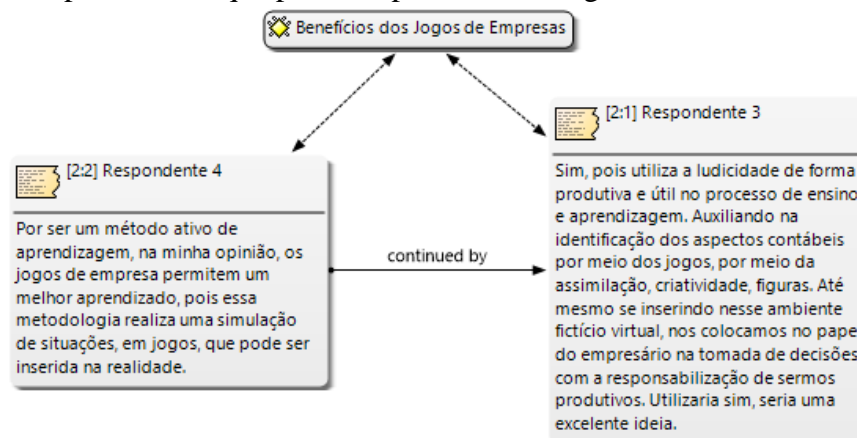


Figura 8 Benefícios dos Jogos de Empresas

Fonte: Dados da Pesquisa

De acordo com esses pontos ressaltados pelos discentes, pode-se inferir que os achados convergem com os trabalhos de Quirino et al. (2019) e Saldanha et al. (2018) no que se refere à contribuição dos jogos para a formação dos discentes, à medida que simulam situações práticas, de tomada de decisão, trabalho em equipe em um ambiente fictício.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

No entanto, em consonância com Quirino et al. (2019), mesmo com o benefício da metodologia no ensino da contabilidade, destaca-se que nem todos os indivíduos se empenham da mesma maneira e com o agravamento do aspecto remoto, no qual os alunos podem desligar câmera e microfone e apenas participarem quando lhes convier. Isso pode ser detectado pelas notas de diário de campo dos tutores: "O aluno 1 tomou todas as decisões sozinho. Aparentou estar focado e a todo tempo tentando realizar uma boa estratégia", "Desde o início foi possível perceber a iniciativa por parte de um dos membros do grupo, aluno 2, o qual a todo momento tentou indicar e explicar tanto os fundamentos, estratégias, regras quanto o próprio entendimento do que as demais equipes estavam planejando".

#### 4.4 Competências desenvolvidas com os jogos de empresas

Sob o aspecto das competências desenvolvidas por meio dos jogos de empresas, os discentes destacaram na entrevista grupal algumas competências, conforme figura 9.

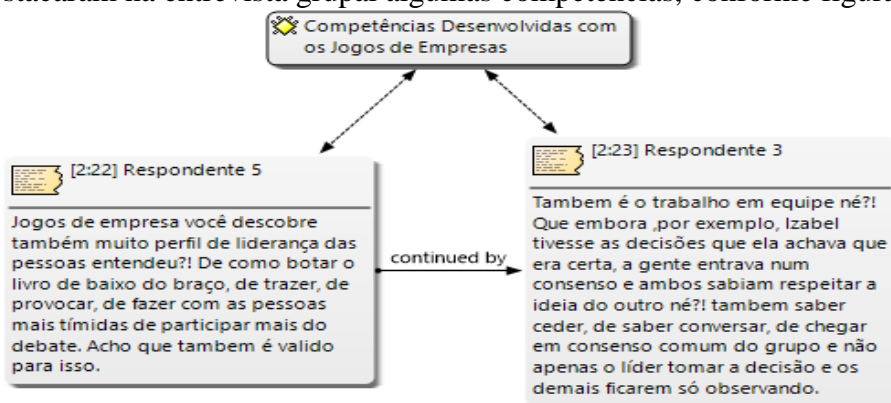


Figura 9 Competências Desenvolvidas com os Jogos de Empresas

Fonte: Dados da Pesquisa

De forma semelhante, no questionário foram destacadas, principalmente as competências ou relacionadas a elas: trabalho em equipe, liderança e tomada de decisão. A maioria dos discentes identificou uma ou mais de uma dessas competências que são desenvolvidas por meio do jogo de empresas, em consonância com Quirino et al. (2019).

#### 4.5 Conhecimentos de controladoria e disciplinas correlatas

Quanto aos conhecimentos de controladoria ou disciplinas correlatas que puderam ser trabalhados com o jogo proposto, questionou-se se algum deles puderam ser obtidos ou otimizados, por meio do jogo, conforme figura 10.

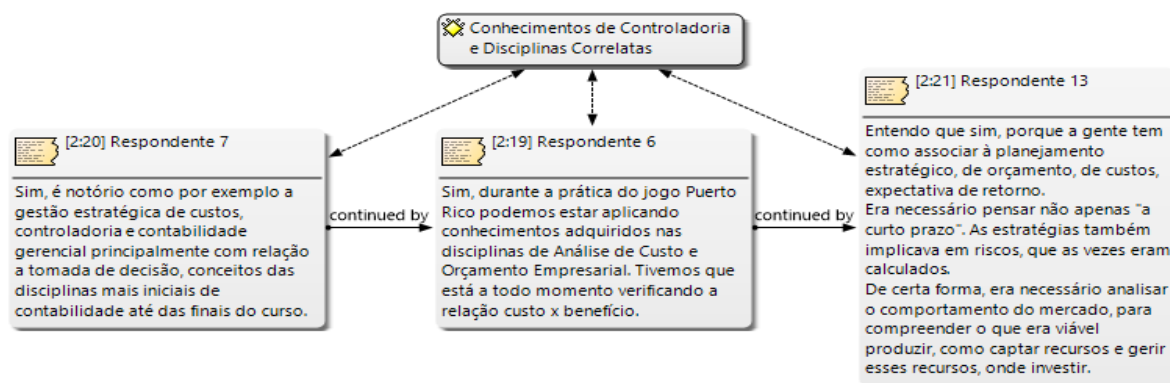


Figura 10 Conhecimentos de Controladoria e Disciplinas Correlatas

Fonte: Dados da Pesquisa

Em consonância com Quirino et al. (2019), os alunos apontaram os conhecimentos relacionados as disciplinas de orçamento empresarial, custos e análise de custos que foram utilizados e puderam ser trabalhados no decorrer da oficina.

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

#### 4.6 Problemas com o uso dos jogos de empresas

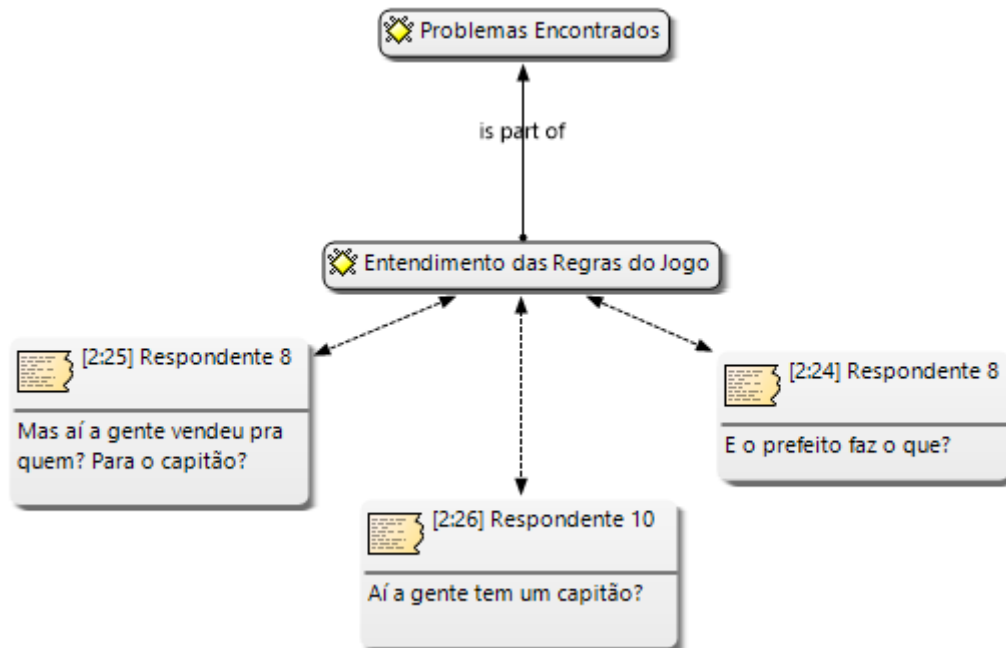


Figura 11 Problemas com o uso dos jogos de empresas

Fonte: Dados da Pesquisa

Partindo do pressuposto de que todas as metodologias de ensino possuem benefícios, desvantagens e características específicas, pode-se destacar que problemas esperados ou previsíveis podem ocorrer no transcurso das oficinas/aulas, o que pode prejudicar o aprendizado. Nesse sentido, destaca-se nas figuras 11 e 12 os principais problemas elencados nos dados da pesquisa e a respectiva frequência dos alunos que encontraram essas dificuldades na aplicação do jogo *Puerto Rico*®.

Observa-se que os principais problemas levantados foram: Entendimento das regras do jogo e problemas com a internet. Conforme Quirino et al. (2020), o entendimento das regras do *Puerto Rico*® pode ter sido um dos principais problemas na aplicação do referido jogo. Já o problema com a internet trata-se de uma complicação menos controlável por parte dos tutores, haja vista a atual condição de ensino remoto.

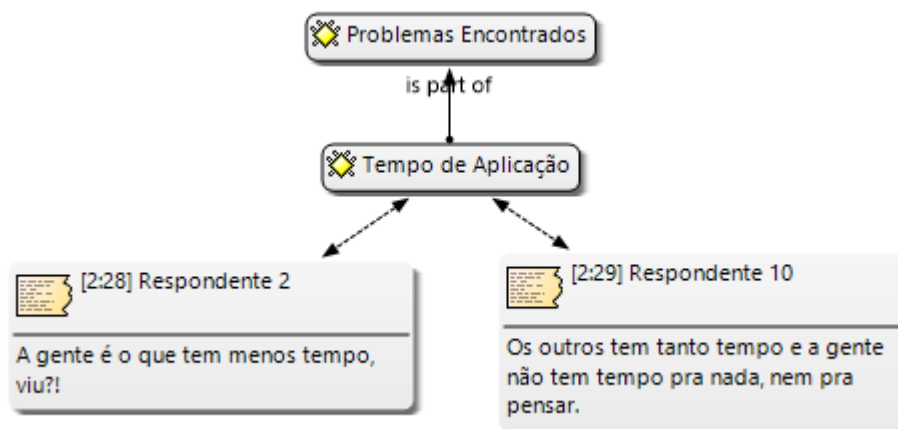


Figura 12 Problemas com o uso dos jogos de empresas

Fonte: Dados da Pesquisa

O difícil manuseio do *software* do jogo também foi levantado como empecilho na entrevista grupal ao final da oficina. A aluna 3 destacou: “eu achei um pouco de dificuldade na

São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

hora de (...), no vídeo é ensinado em tabuleiro né, as regras e tudo mais, mas quando vai para aqui para a parte tecnológica, eu acho que no tecnológico tem mais dificuldade do que no tabuleiro”.

#### 4.7 Competição gerada nos jogos de empresa

A competição faz parte do mercado na busca pelo espaço profissional, na busca do alcance de metas, realizações e desafios pessoais. Alguns jogos de empresa permitem a criação de um ambiente competitivo, o qual acrescenta mais esse fator a ser considerado no ensino-aprendizado. Nesse sentido, a figura abaixo retrata a visão dos discentes acerca competição enquanto fator motivador.

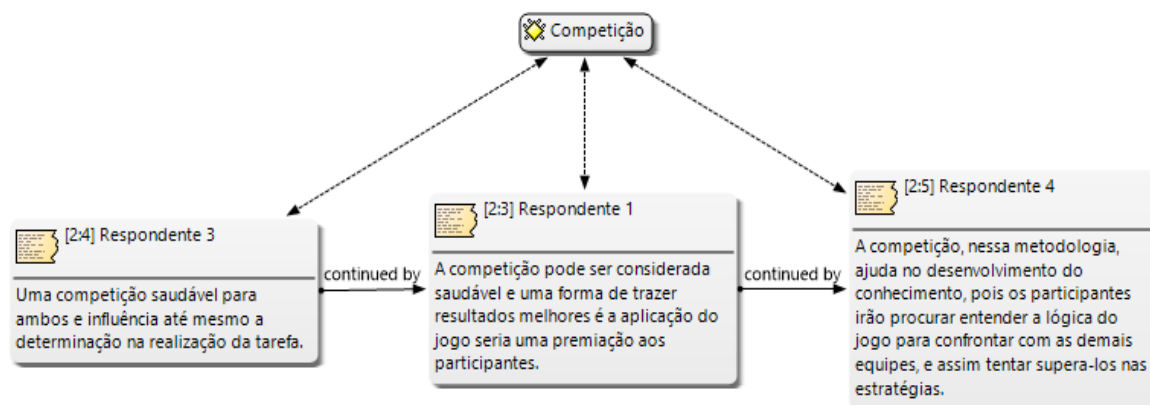


Figura 13 Competição gerada nos jogos de empresa

Fonte: Dados da Pesquisa

Pode-se perceber que nos excertos acima, há uma predominância da competição como fator positivo no ensino. À luz da teoria da autodeterminação, pode-se inferir que por meio dessa “motivação extra”, os indivíduos podem se sentir mais motivados, mais dispostos a participarem das atividades propostas e, assim, deprenderem mais conhecimento no processo.

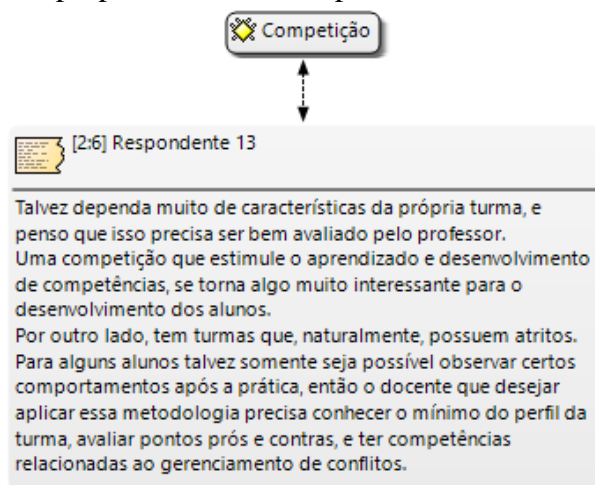


Figura 14 Competição gerada nos jogos de empresa

Fonte: Dados da Pesquisa

No entanto, em contraponto a essa ideia e em consonância com os achados de Durso et al. (2019), a competição pode ser um fator negativo. No referido estudo se fez menção ao impacto negativo causado pela competição em excesso, o que pode afastar alguns alunos da prática. Já no presente estudo foi levantado o aspecto dos problemas interpessoais na turma que podem afetar no transcorrer da oficina.



São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

## 5 Considerações finais

Com a aplicação do jogo de empresa verificou-se diferentes formas de aprendizagem, desenvolvimento e aprimoramento de habilidades dos alunos, conectando a teoria com a prática como instrumento didático. Com isso, o presente estudo objetivou apresentar a perspectiva dos discentes/docentes em formação do mestrado em ciências Contábeis da UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte a respeito da gamificação como metodologia ativa no processo de ensino e aprendizagem. Para esta pesquisa definiu-se como objetivos específicos: (a) avaliar a influência do Jogo de Empresa na aprendizagem do aluno; e (b) verificar o grau de motivação na aplicação do jogo de empresa.

Em concordância com a literatura apresentada, após a aplicação do jogo e os efeitos do questionário aplicado pode-se inferir que a didática do jogo de empresa de uma forma geral consegue agregar benefícios e se tornar dinâmica na junção entre teoria e prática. Tendo em vista que o jogo simula operações reais do cotidiano das empresas sem que haja prejuízo algum em sua aplicação. E de acordo com Quirino et al. (2019), o mercado exige dos profissionais *soft skills* necessárias como aptidão de verbalização, trabalho em equipe, proatividade, motivação e liderança.

Face ao processo de globalização, bem como as mudanças impostas no mercado de trabalho, os jogos de empresas mostraram-se como opção de trazer o discente para um ambiente prático, onde pode-se perceber a presença de competências dentro do processo de aprendizagem.

Uma das principais contribuições deste estudo, reside na possibilidade de fornecer direcionamentos para uma correta aplicação dos jogos de empresas nas disciplinas da área da contabilidade que sejam relacionadas à contabilidade gerencial e áreas afins.

Mediante as considerações realizadas, pode-se formalizar que em prática, a utilização de jogos de empresas promove o aprendizado a partir da introdução de ambientes simulados, de forma que haja interação por meio de plataformas digitais, de procedimentos de aprendizagem centrados em: estimular a realização do autoquestionamento sobre acertos, erros, estratégias e tomada de decisão, bem como de um *feedback* contínuo entre alunos e professor, contribuindo de forma sistêmica para a transformação do ensino-aprendizagem das ciências contábeis.

Recomenda-se para aplicações futuras a prática do jogo de empresa entre turmas de mestrado em ciências contábeis de universidades distintas, a fim de verificar a percepção dos discentes. Como também, pode contribuir para o processo de planejamento por parte do corpo docente das instituições de ensino superior nas disciplinas do curso de ciências contábeis e áreas afins.

## Referências

- Andrade, M. M. (2009). *Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação* (9<sup>a</sup> ed.). São Paulo: Atlas.
- Azevedo, Y. G., Araujo, A. O., & Medeiros, V. C. (2017). Conhecimentos, habilidades e atitudes desenvolvidas pelos discentes de contabilidade através da Aprendizagem Baseada em Projetos. *Contabilidade, Gestão e Governança*, 20(1), 153-174.
- Bogdan, R., & Biklen, S. K. (1982). *Qualitative research for education: An introduction to theory and methods* (13 ed.). Boston, EUA: Allyn e Bacon.
- Bonwell, C. C., & Eison, J. A. (1991). *Active learning: Creating excitement in the classroom*. Asheeric Higher Education Report N° 1. Washington, D.C., EUA: The George Washington University, School of Education and Human Development.
- Ministério da Educação. (2004). *Resolução n° 6, de 10 de março de 2004 - Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Ciências Contábeis, bacharelado,*





São Paulo 27 a 29 de julho 2022.

- e dá outras providências. Brasília, DF, Brasil. Fonte: [http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10\\_04](http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rces10_04)
- Casagrande, M. D. H.; Bornia, A.C.; Casagrande, J. L., & Mecheln, P.J.V. (2014). Jogos de empresas no ensino da contabilidade tributária. *Contabilidade Vista & Revista*. 25(1), 34-58.
- Coelho, M. A.; Barreto NETO, R. S.; Marcelos, M. F. (2008) Gerando aprendizagem significativa: as metáforas na aprendizagem da contabilidade. *Revista comunicação & educação*. São Paulo, 13(1), 23-31.
- Costa, R. F. S.; Martelo, J. R.; Junior, W. D. S., & Silva, S. C. (2020). Motivação Discente no Ensino à Distância em Gestão Pública Sob a Ótica da Autodeterminação. *EaD em Foco*. 10(2).
- Durso, S. O.; Reginato, L., & Cornacchione, E. (2019). Gamification in accounting and students'skillset. *Advances in Scientific & Applied Accounting*. 12(3).
- Fachin, R. C.; Tanure, B., & Duarte, R. G. (2007). *Uso de casos de ensino de administração*. São Paulo: Tjomsom Learning.
- Faria, A. J.; Hutchinson, D.; Welington, W. J., & Gold, S. (2009). Developments in business gaming: A review of the past 40 years. *Simulation & Gaming*, 40, 464-487.
- Ferreira, B. J.; Rodrigues, J. S., & Garcia, S. F. A. (2019). Desenvolvimento de competências com jogos de empresas: pesquisa de opinião em um experimento com alunos do ensino técnico. *GEPROS - Gestão da Produção, Operações e Sistemas*, 14(3), 194- 208.
- Frezatti, F.; Borinelli, M. L.; Martins, D. B., & Espejo, M. M. S. B. (2016). Análise do desempenho de alunos na perspectiva do “CHA” em disciplina utilizando PBL: o que significa a síntese? *Revista de Contabilidade e Organizações*, 10(26), 3-19.
- Grohs, A. C. C. P., & Grohs, L. F. M. (2019). Simulador de relações públicas e gestão: inovação para o processo ensino aprendizagem. *Comunicação & Inovação*, 20(43), 73-101.
- Johnsson, M. V. (2006). Jogos de Empresas: modelo para identificação e análise de percepções da prática de habilidades gerenciais. *Tese de doutorado*. Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.
- Minayo, Maria Cecília de Souza. (2014). *O desafio do conhecimento: pesquisa qualitativa em saúde* (14 ed.). São Paulo: Hucitec Editora.
- Morán, J. (2015). Mudando a educação com metodologias ativas. Coleção Mídias Contemporâneas. In: Souza, Carlos A. de e MORALES, Ofelia E. T. (orgs.). *Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens*, 2, PG: Foca Foto-PROEX/UEPG, 15-33.
- Moreira, J. A.; Henriques, S., & Barros, D. (2020). Transitando de um ensino remoto emergencial para uma educação digital em rede, em tempos de pandemia. *Dialogia*. 34, 351-364.
- Nascimento, A. A. P.; Steppan, A. I. B.; Santos, J. V. J., & Barbosa, M. B. (2017). Análise Da Motivação Dos Discentes Do Curso De Ciências Contábeis Da Universidade Federal Do Rio Grande Do Norte: Perspectiva Da Autodeterminação. In: VIII Congresso Nacional de Administração e Contabilidade-AdCont 2017.
- Oliveira, L. C. (2017). Jogos de empresas e as possibilidades na prática docente em ciências contábeis. *Dissertação de Mestrado*. Universidade Federal Fluminense. Programa de Pós-Graduação em Administração.
- Oliveira, M. A., & Sauaia, A. C. A. (2011). Impressão Docente para Aprendizagem Vivencial: um Estudo dos Benefícios dos Jogos de Empresas. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 12(3), 355-391.

- Oliveira, M. A., & Silva Melo, N. H. D. (2020). Jogo de empresas e mercado de ações: uma análise do aprendizado dos alunos em um curso de Administração. *Administração: Ensino e Pesquisa*. Rio de Janeiro, 21(3), 316-347.
- Quirino, M. C. D. O.; Azevedo, Y. G. P.; Gomes, H. B., & Lins, D. C. (2019). Jogos de Empresas no Ensino Contábil: Competências Desenvolvidas e Dificuldades Percebidas na Implementação do Jogo Puerto Rico. *RC&C - Revista Contabilidade e Controladoria*. Curitiba, 11(3), 8-26.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). Self-determination theory and the facilitation of intrinsic motivation, social development, and well-being. *American psychologist*. 55(1), 68-78.
- Rosas, A. R., & Sauaia, A. C. A. (2006). Jogos de Empresas na Educação Superior no Brasil: Perspectivas para 2010. In: XXX EnANPAD - Encontro da Associação Nacional de Programas de Pós-Graduação em Administração, Anais, 1, 1-15.
- Saldanha C.C.T.; Carmo, L. J. O.; Lopes, C.C., & Araujo, U. P. (2018). A percepção dos jogos de simulação como técnica de aprendizagem. *Revista Ciências Administrativas*. Fortaleza. 24(1), 1-17.
- Silva, Francisco Felipe; Azevedo, Yuri Gomes Paiva, & Araújo, Aneide Oliveira. (2018). O ensino contábil na perspectiva da aprendizagem baseada em problemas. *Revista Contemporânea de Contabilidade*, 15(36), 188-210.
- Souza, A. A.; Avelar, A.A.; Boina, T.M., & Rodrigues, L.T. (2008). Ensino da contabilidade gerencial: estudo dos cursos de ciências contábeis das melhores universidades brasileiras. *Revista Contemporânea de Contabilidade*. Florianópolis, 1(10), 69-90.
- Souza, H. R., & Ferreira, M. (2020). O ensino de artefatos de contabilidade gerencial à luz da teoria da aprendizagem vivencial: análise da vivência em um jogo de empresas. *Revista Mineira de Contabilidade*, 21(2), 70-84.
- Souza, H. R.D. S, & Oliveira, M. A. (2019). 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*. 20(1), 147-183.
- Souza, A.N.M.; Meurer, A. M.; Costa, F., & Musial, N. T. K. (2020). Utilização de metodologias ativas e elementos de gamificação no processo de ensino-aprendizagem da contabilidade: Experiência com alunos da graduação. *Desafio Online*. 8(3), 502-523.
- Schramm, Wilbur. (1971). *Notes on Case Studies of Instructional Media Projects*. Stanford Universit, Calif. Inst. for Communication Research.
- Stanley, Trevor, & Marsden, Stephen. (2012). Problem-based learning: Does accounting education need it?. *Journal of Accounting Education*, 30(3-4), 267-289.
- Torga, M. M. F.; Barbosa, F. V.; Carrieri, A. P.; Ferreira, B. P., & Yoshimatsu, M.H. (2018). Finanças comportamentais e jogos: simulações no ambiente acadêmico. *Revista de contabilidade e finanças*. 29(76), 297-311.
- Triviños, A. N. S. (1987). Introdução à pesquisa em ciências sociais: A pesquisa qualitativa em educação (1 ed). São Paulo, SP: Atlas.
- Vergara, W. R. H.; Barbosa, F. A.; Lima, A. V.; Yamanari, J.S., & Ueda, R. M. (2015). Jogos de empresas: processamento e tecnologia de informação. *Revista Científica On-line Tecnologia – Gestão – Humanismo de Guaratinguetá*. 5(1).
- Vlachopoulos, Dimitrios, & Makri, Agoritsa. (2017). The effect of games and simulations on higher education: a systematic literature review. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 14(1), 1-33.
- Yin, Robert K. (2001). *Estudo de Caso: Planejamento e Métodos*. trad. Daniel Grassi (2.ed). Porto Alegre; Bookman.