

Ensinando estratégia empresarial usando jogos sérios na graduação: estado atual e potencialidades futuras

Teaching business strategy to undergraduates using serious games: current status and future directions

Luiz Felipe Pimenta de Araújo¹ 

Carlos Denner dos Santos² 

Isabela Neves Ferraz¹ 

Pablo Peron de Paula³ 

¹Universidade de Brasília, Departamento de Administração, Brasília, DF, Brasil.

²Universidade de Brasília, Departamento de Administração, PPGA, Brasília, DF, Brasil / École de technologie supérieure, ÉTS, Montreal, Quebec, Canadá.

³Universidade Estadual de Montes Claros, Departamento de Ciências da Administração, PPGMCS, Montes Claros, MG, Brasil.

Resumo

Objetivo: Esta pesquisa buscou entender o gap entre o potencial estabelecido dos jogos tecnológicos no ensino de graduação e o estado atual da utilização deles na disciplina de estratégia.

Método/abordagem: Com esse propósito, 47 ementas de estratégia disponibilizadas em sites de universidades federais brasileiras foram analisadas, mediante algoritmo Python, verificando os tópicos mais estudados e a presença de palavras-chave relacionadas a jogos. Na sequência, realizou-se entrevistas com oito professores universitários de estratégia.

Contribuições teóricas/práticas/sociais: Os entrevistados conheciam os jogos sérios e destacaram a habilidade deles em integrar áreas de ensino, engajar e desenvolver o trabalho em equipe e capacidades analíticas. Apesar disso, o uso dos jogos pelos docentes ocorreu informalmente e sem relação direta com os tópicos de estratégia. Conclui-se que apesar do reconhecimento do potencial prático e lúdico dos jogos, o seu uso é pouco realizado nas universidades, ocorrendo de maneira complementar, não estruturada, ou sem integração com as ementas de estratégia.

Originalidade/relevância: A temática é relevante por trazer um melhor entendimento sobre os jogos sérios e sua aplicação no ensino de graduação das universidades brasileiras.

Palavras-chave: Jogos sérios; Estratégia; Ensino; Gamificação.

Abstract

Purpose: This research aims to understand the gap between the established potential of technological games in undergraduate education and the current state of their use in the strategy discipline.

Design/methodology/approach: For this purpose, 47 syllabuses available on Brazilian federal university websites were analyzed using a Python algorithm, verifying the most studied topics and the presence of keywords related to games. Interviews were carried out with eight university professors of strategy.

Research, Practical & Social implications: Respondents were familiar with serious games and highlighted their ability to integrate different areas of education, engage, and develop teamwork and analytical skills. Despite this, the use of games by professors occurred informally and without direct relation to the topics of strategy. It is concluded that despite the recognition of the practical and playful potential of games, their use is little performed in universities, occurring in a complementary, unstructured way, or without integration with the strategy syllabuses.

Originality/value: The theme is relevant because it brings a better understanding of serious games and their application in undergraduate teaching at Brazilian universities.

Keywords: Serious games; Strategy; Teaching; Gamification.

Introdução

O ensino da administração em cursos universitários vem se adaptando com a intenção de melhorar a sua qualidade, a partir da identificação de métodos, ferramentas e oportunidades para alcançar com maior eficiência o que se propõe. Dentre os diversos métodos de ensino desenvolvidos, os mais executados são: aula expositiva, ciclo de palestras, resumo de leitura, estudo de casos, role-play, filmes educativos, discussão em grupo, grupo “T” e jogos de empresa (Teixeira, 2001; Marion, 2007). Outro método de destaque é a simulação empresarial, um tipo de jogo sério, introduzido em 1956 pela American Management Association, mas que somente ganhou notoriedade dentro das escolas de administração no início dos anos 2000 (Tanner et al., 2012). Os jogos sérios possuem a função de ensinar, além de entreter.

Com os avanços das tecnologias da informação e o surgimento de modernos ambientes de aprendizagem, o interesse da academia na utilização dos jogos sérios aumentou ainda mais (Talan, Doğan, & Batdi, 2020). Zhonggen (2019), em pesquisa para comparar a quantidade de artigos acadêmicos que ligam os “jogos sérios” com “ensino”, demonstrou que o número de publicações tem subido desde 2009, chegando ao auge em 2017. Os jogos sérios têm sido aplicados em diversas áreas (Weber-Sabil et al., 2019). Há casos de jogos usados para auxiliar na reabilitação de

pessoas que tiveram membros acometidos (Fernandes, Cardoso, & Lamounier, 2016) e para a alfabetização de crianças com síndrome de down (Farias et al., 2013). Em especial, é possível encontrar jogos para o ensino de administração, como, por exemplo, o jogo Transform@, que visa fornecer aos jovens aspirantes a empreendedores as ferramentas necessárias para incentivar o empreendedorismo e o uso do comércio online em zonas rurais (Costa, 2018).

Apesar do crescente interesse dos profissionais de gestão pelo tema, o uso de inovações no contexto educacional brasileiro, em particular nas universidades, ainda é algo que precisa ser mais bem debatido. Tal fato justifica-se pela importância que a aplicação dos jogos sérios pode ter no processo de aprendizagem das disciplinas acadêmicas, como é o caso da estratégia empresarial, no sentido de motivar e melhorar o desempenho dos alunos, indo além dos métodos convencionais de ensino (Santos-souza & Oliveira, 2019; Silva, Rodrigues, & Leal, 2019; Ferreira & Costa, 2021). Na pesquisa desenvolvida por Jennings (2002), três métodos para o ensino de estratégia foram comparados: um projeto de consultoria empresarial, uma simulação empresarial e o método de casos. O estudo demonstrou que o mais eficiente, para fins de ensino, seria a simulação. Portanto, pode-se apontar o uso dos jogos sérios como algo favorável para a aprendizagem de estratégia na graduação em administração, constituindo uma ferramenta que possibilita um modelo de ensino distinto

do tradicional que é normalmente utilizado.

Diante desta perspectiva, a presente pesquisa visa contribuir para um melhor entendimento sobre como os jogos sérios estão sendo aplicados no ensino de administração no Brasil, especificamente na disciplina de estratégia empresarial, bem como verificar quais os benefícios potenciais dessa utilização. De forma mais detalhada, pretende-se: identificar os principais tópicos dispostos em ementas da disciplina de estratégia na graduação de administração das universidades federais; descrever as competências desenvolvidas naqueles que utilizam os jogos sérios, a partir da visão de professores universitários da disciplina de estratégia; verificar a opinião desses professores sobre a utilização dos jogos sérios. O principal foco do artigo, portanto, é no sentido de compreender melhor a lacuna que existe entre o potencial dos jogos no ensino e o estado atual do seu uso na disciplina de estratégia empresarial.

Fundamentação Teórica

O ensino de estratégia

A disciplina de estratégia empresarial, ministrada na graduação em administração, tem uma posição central por proporcionar ao discente uma visão transversal da gestão. Essa disciplina permite que o aluno possa lidar com os problemas específicos da administração de empresas (Bower, 2008), mostrando

como todas as áreas de uma organização estão interligadas (Poisson-de Haro & Turgut, 2012).

Ao analisar alguns dos principais livros utilizados na disciplina de estratégia (Oliveira, 2002; Chiavenato & Sapiro, 2004; Mintzberg, 2006), nota-se a presença de tópicos voltados para competências. Mintzberg (2006) dedica um capítulo aos estrategistas e outro à liderança. Entretanto, percebe-se que o conteúdo que abrange a disciplina de estratégia, em sua maioria, trata de ferramentas e conceitos, tais como: os cinco P's para estratégia, vantagem competitiva, objetivos estratégicos, formulação e execução do planejamento, planos de ação, matriz SWOT e matriz BCG. Além disso, os livros contam com diversos casos que podem ser utilizados para as discussões em sala de aula.

A disciplina de estratégia se diferencia das demais por sua extensão, ou seja, pela exposição da quantidade de fatores que precisam ser levados em consideração antes que uma decisão seja tomada, tais como: economia, tecnologia, leis, sociedade, política e cultura. Assim, é uma disciplina que deve trazer uma visão holística das organizações, permitir melhoria das habilidades de liderança e desenvolver a capacidade de gerenciar conflitos e incertezas (Araújo et al., 2017). Isso faz com que o curso tenha que trabalhar a capacidade dos alunos em conviver com a complexidade, de tal maneira que possam realizar algo que nenhum algoritmo seja capaz de fazer, por mais complexo que

seja (Grant, 2008; Poisson-de Haro; & Turgut, 2012).

Entretanto, as escolas de negócio têm recebido várias críticas por parte de especialistas, que alegam que elas não preparam adequadamente os alunos para as responsabilidades do mundo dos negócios (Bennis & O'Toole, 2005). Essas críticas podem ser estendidas à disciplina de estratégia, que, teoricamente, é a responsável por integrar os conhecimentos para o desenvolvimento e execução das estratégias empresariais (Rapert et al., 2004).

O início do ensino de estratégia aconteceu com a utilização do método baseado no estudo de casos, que começou a ser utilizado em 1912, após a fundação da Harvard Business School (Cruickshank, 1987). Naquele contexto, os alunos, geralmente empresários locais, compareciam à aula e apresentavam problemas com os quais eles lidavam em suas empresas. Os alunos então escreviam artigos avaliando o problema proposto e, na aula seguinte, discutiam as diferentes perspectivas apresentadas (Bower, 2008). Liderado por Porter, o ensino da estratégia competitiva passou a ter o foco principalmente na teoria. O objetivo, segundo Grant (2008), era permitir que os alunos entrassem em contato com a realidade de forma mais perspicaz, incisiva e econômica. O principal motivador para inserção das abordagens baseadas na teoria seria a busca do campo por legitimidade institucional por meio da adoção dos atributos da "ciência normal" (Hambrick & Chen, 2008).

Esse modelo recebeu muitas críticas, visto que, embora uma base conceitual bem construída auxiliasse os alunos na compressão dos princípios básicos, as palestras não geravam uma compreensão prática dos problemas gerenciais (Nadkarni, 2003). Assim sendo, percebeu-se que os cursos vinham sendo insatisfatórios no desenvolvimento de habilidades de integração prática, mesmo apresentando uma combinação de palestras e casos (Poisson-de Haro & Turgut, 2012). Nesse contexto, surgiu o ensino experiencial de estratégia, que visava entender e corrigir os apontamentos que vinham surgindo em relação aos outros métodos. O ensino experiencial não descartava a aula e os casos, mas baseava-se, além disso, na própria experiência do aluno, praticando a tomada de decisão integral (Kachra & Schnietz, 2008).

Em um ambiente de aprendizagem baseado na experiência, a análise e reflexão dos participantes sobre o assunto levam à aprendizagem (Poisson-de Haro & Turgut, 2012). Kolb (2014) defende que o principal fator da aprendizagem experiencial seria justamente o processo de aprendizagem, e não o conteúdo a ser aprendido. Os alunos então poderiam aplicar, durante a realização do exercício, o conhecimento acumulado (Walter, Marks, & James, 1981).

Nessa linha, a simulação empresarial ganha destaque entre as possibilidades experienciais de ensino para o tema da estratégia (Ferreira & Costa, 2021). As simulações permitem que os

alunos pratiquem a resolução de problemas, ao fornecer uma forma de aprendizagem simulada, requerendo decisões gerenciais que possibilitam o aprendizado com os próprios erros (Keys & Wolfe, 1990; Parks & Lindstrom, 1995; Poisson-de Haro & Turgut, 2012; Mrtvi et al., 2017; Ferreira & Costa, 2021). Seguindo essa lógica, os alunos precisam levar em consideração os vários setores de uma organização (Kachra & Schnietz, 2008; Weber-Sabil et al., 2019). Além disso, é comum nas simulações que os alunos trabalhem em equipes, exercitando dessa maneira habilidades relacionais (Steiner & Wells, 2000; Mrtvi et al., 2017). Em síntese, as simulações permitem que os alunos se coloquem no papel de gerente de uma grande empresa, oferecendo, ainda na graduação, uma oportunidade de aprendizagem engajada e ativa para a exploração do conteúdo ministrado em sala de aula (Araújo et al., 2017; Young; Carranza & Perrin, 2018; Schmitt et al., 2021).

Os jogos sérios no ensino

Dentre as simulações baseadas na experiência, para fins de ensino, encontram-se os jogos sérios (serious games). Essas ferramentas podem ser identificadas por diversos outros nomes além de simulação, tais como: jogos educativos, jogos de propósito alternativo, edutainment, aprendizagem baseada em jogos digitais, simulações de aprendizagem imersiva, jogos de impacto social, jogos persuasivos, jogos para o bem, ambientes de aprendizagem sintética, jogos

com agenda (Alvarez & Djaouti, 2011; Yaşar & Kiyici, 2021). De toda sorte, destaca-se o entendimento de que é uma ferramenta utilizada para facilitar o processo de ensino-aprendizagem, uma vez que pode aumentar a motivação, melhorar o desempenho e permitir maior engajamento dos alunos (Araújo et al., 2017; Young, Carranza, & Perrin, 2018; Talan, Doğan, & Batdi, 2020).

O primeiro conceito de jogos sérios foi publicado em 1970 por Clark Abt, que estabeleceu a diferença entre jogos sérios e jogos tradicionais. O entendimento do autor era de que os jogos sérios tinham a capacidade de enriquecer o currículo escolar a partir da aproximação entre a aprendizagem informal e a formal. Além disso, esses jogos continham um propósito educacional explícito e cuidadosamente pensado, a ponto de não possuir a diversão como principal destinação (Abt, 1970).

A maioria dos autores, mesmo concordando com o ponto central do argumento de Abt (1970), que diferenciava os jogos sérios dos demais, também trouxeram outros entendimentos do que seriam esses jogos. Corti (2006), por exemplo, defendeu que a utilização desse método dependia da capacidade dos jogos de computador em cativar os usuários para uma finalidade específica, como desenvolver novos conhecimentos e habilidades. Para ele, a categorização como jogos sérios necessita de plataforma tecnológica. Apesar das diferentes definições encontradas, a literatura concorda que, em relação aos

pressupostos pedagógicos, os jogos sérios possuem a capacidade de desenvolver competências naqueles que os utilizam (Motta & Quintella, 2012; Lopes & Oliveira, 2013).

A Federation of American Scientists (2006) identificou que os jogos sérios desenvolvem em seus jogadores algumas habilidades muito requeridas pelo mercado de trabalho do século XXI, dentre as quais se encontram: conseguir se posicionar diante das situações; analisar as forças e fraquezas dos oponentes; realizar um planejamento voltado para metas; executar o planejamento; criar modelos mentais; trabalhar em equipe; desenvolver habilidades analíticas. Kirriemuir e McFarlane (2004) identificaram algumas outras capacidades, em que se destacam: tomada de decisões em grupo; comunicação; pensamento estratégico; planejamento; utilização e aplicação de símbolos numéricos; habilidade de negociação; conhecimento para tratamento de dados. A capacidade de concentração também foi relatada como sendo desenvolvida pelo uso dos jogos (Green & Bavelier, 2003). De modo geral, acredita-se que os jogos sérios constituem ferramentas de socialização por criarem experiências compartilhadas entre indivíduos, estimulando a participação, a motivação e o pensamento crítico (Young, Carranza, & Perrin, 2018; Turan, Köklükaya, & Yildirim, 2020; Yaşar, Kiyici, & 2021).

Os jogos sérios em estratégia

Com o objetivo de entender os benefícios dos jogos sérios na disciplina de estratégia, Parks e Lindstrom (1995) fizeram o uso de um desses jogos e mediram os seus resultados. O jogo escolhido foi o Micromatic, que é acessado pelo computador e simula uma pequena empresa de manufatura, na qual o jogador assume o papel de gerente (Scott et al., 1985). O Micromatic foi criado a fim de desenvolver algumas habilidades específicas, como planejamento, organização e controle de um negócio. Mormente, trabalha a capacidade de decisão nas áreas de marketing, finanças e logística (Scott et al., 1985).

A referida pesquisa identificou que a ferramenta de feedback do jogo fez grande diferença na aplicação dos conceitos e teorias de estratégia. Os estudantes tomaram decisões e puderam ver quais resultados foram gerados em períodos distintos, tendo, inclusive, uma visão do impacto das decisões a longo prazo. Além disso, outro momento de feedback, proporcionado pelo uso da ferramenta, aconteceu quando os alunos conversaram sobre suas decisões e resultados (Parks & Lindstrom, 1995). Para analisar a integração entre o conteúdo e a prática, foi requerido dos alunos, antes de utilizar o jogo, que fizessem uma declaração de estratégia de posicionamento com base no uso da cadeia de custos e da diferenciação, dois conceitos base para a disciplina. A cada período, utilizando o mecanismo de feedback, os alunos podiam comparar o

quão distante a realidade da empresa deles se encontrava daquilo que eles tinham previamente planejado, adequando a maneira de gerir a empresa fictícia, de acordo com esse resultado (Parks & Lindstrom, 1995). Os autores do trabalho encontraram resultados positivos, entendendo que a integração e a performance dos alunos foram superiores em comparação ao uso de outras abordagens.

Outro estudo para medir a eficiência dos jogos foi realizado por Wheatley, Hornaday e Hunt (1988). Os pesquisadores fizeram uma comparação entre o ensino da estratégia por meio do modelo de casos e por meio do modelo experiencial, baseado em um jogo sério. Para isto, os autores dividiram os alunos em dois grupos, um sendo ensinado por meio de um jogo sério e o outro pelo método de casos (Wheatley & Hornaday; Hunt, 1988). Utilizou-se o ENSIM (Environmental Simulation), que é um jogo altamente competitivo, no qual o jogador é colocado como gerente de uma empresa de manufatura, capaz de produzir dois produtos em um mercado com dezenove concorrentes (Wheatley, Hornaday, & Hunt, 1988).

O foco principal da pesquisa de Wheatley, Hornaday e Hunt (1988) foi a capacidade dos alunos em estabelecer metas. Antes da utilização dos métodos de casos e da simulação, os dois grupos receberam a instrução de escrever a maior quantidade de metas que considerassem importantes para a sobrevivência de uma empresa. Esse mesmo procedimento foi realizado depois do

uso dos métodos de casos e da simulação. Dessa forma, os autores puderam comparar o crescimento da capacidade de estabelecer metas de cada um dos grupos. Os resultados mostraram que os dois grupos conseguiram evoluir a capacidade de estabelecer metas, entretanto, esse aumento foi consideravelmente maior no grupo que utilizou as simulações (Wheatley, Hornaday, & Hunt, 1988).

Jennings (2002), em trabalho semelhante, comparou a efetividade entre a simulação, um projeto de consultoria e o método de casos. No estudo, os próprios alunos avaliaram a efetividade dos métodos de ensino experimentados. Os resultados mostraram que os alunos entenderam a simulação como sendo superior aos outros dois métodos. O ensino por meio do projeto de consultoria foi considerado como o menos efetivo (Jennings, 2002).

A partir dos exemplos de pesquisas apresentados, faz-se admissível considerar que o uso dos jogos sérios permite uma aproximação entre a teoria e a prática no aprendizado (Araújo et al., 2017; Oliveira & Melo, 2020). Esses jogos possibilitam o ensino de princípios de negócios e gestão, de forma que os participantes conseguem colocar em prática técnicas e lições aprendidas, verificando as consequências de suas ações dentro de um ambiente de treinamento seguro (Araújo et al., 2017; Weber-Sabil et al., 2019; Ferreira & Costa, 2021). A eficácia dos jogos, no entanto, não está somente no software em si, mas tam-

bém na capacidade do docente de construir aprendizados por meio dos resultados da simulação (Ferreira & Costa, 2021).

Metodologia

Essa pesquisa fez uso da abordagem metodológica mista – quantitativa e qualitativa (Dal-Farra & Gonçalves, 2017), encontrando-se dividida em duas fases. A primeira, documental, buscou analisar quantitativamente ementas da disciplina de estratégia para verificar os tópicos mais estudados e a ocorrência de referências aos jogos sérios. Para tanto, o objeto de estudo restringiu-se aos cursos de administração de universidades federais. Em março de 2020, os sítios digitais dessas instituições foram acessados para a coleta das informações disponíveis nos

projetos pedagógicos. Das 69 universidades federais verificadas, 10 não ofereciam o curso de administração e 12 não disponibilizaram a ementa por meio digital. No total, foram coletadas 47 ementas distintas. O Quadro 1 apresenta as instituições que tiveram as ementas coletadas.

O texto das ementas foi transcrito de maneira literal, formando o corpus a ser analisado. Posteriormente, foi elaborado um código na linguagem Python, para ler o corpus e retornar as frequências de ocorrências das palavras e expressões com duas ou três palavras contidas nas ementas. Em seguida, foi realizado o tratamento manual no resultado do código, para que fossem retiradas as stopwords (palavras que não auxiliam na análise e eventuais repetições).

IFES	UnB; UFGD; UFG; UFMT; UFMS; UFCat; UFBA; UFPB; UFAL; UFCG; UFPE; UFS; UFC; UFMA; UFOB; UFPI; UFRN; UNIVASF; UFERSA; UNIR; UFRR; UNIFAP; UFT; UFRA; UNIFESSPA; UNIFAL-MG; UNIFEI; UFJF; UFLA; UFOP; UFSCar; UFSJ; UNIFESP; UFU; UFV; UNIRIO; UFRJ; UFVJM; UFF; UFRRJ; UFFS; UNILA; UFSC; UFSM; UNIPAMPA; UFPR; FURG.
------	---

Quadro 1. Instituições federais de ensino superior (IFES) que tiveram ementas coletadas

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Na segunda fase, a abordagem qualitativa foi realizada por meio de entrevistas com especialistas da área de estratégia, com a intenção de verificar o estado atual de uso dos jogos na disciplina de estratégia e seu potencial no ensino de graduação. Para a seleção desses especialistas, utilizou-se uma base de pesquisadores de estratégia,

elaborada em tese de doutorado, conforme trabalho desenvolvido por De Paula e Santos (2021), que foi disponibilizada para o grupo de pesquisa do qual fazem parte os autores do presente artigo. Para esta base, foram realizadas buscas no Spell com o termo "capacidades dinâmicas" nos campos de título ou

resumo ou palavras-chaves, sendo selecionados os 20 artigos mais citados. Em seguida, listou-se os nomes dos especialistas, os contatos de e-mail (quando disponível) e a titulação, via currículo lattes. Por fim, selecionou-se aqueles especialistas de estratégia que apresentavam o título de doutor.

Após esse momento, foi enviado e-mail de contato para agendamento da entrevista com aqueles docentes que retornaram de forma positiva e demonstraram interesse em participar da pesquisa. No total, foram entrevistados 8 docentes de graduação, com atuação e conhecimento na disciplina de estratégia organizacional, independente da utilização e/ou conhecimento prévio dos jogos sérios. As entrevistas foram gravadas e realizadas por meio de software específico de reunião virtual, com posterior transcrição do conteúdo obtido. Os docentes que participaram das entrevistas pertenciam às seguintes instituições: UnB (1 entrevistado); UFU (2 entrevistados); UFPI (1 entrevistado); Univali (2 entrevistados); PUC/RJ (1 entrevistado); UCS/RS (1 entrevistado).

Para o tratamento dos dados, empregou-se a análise de conteúdo (Campos, 2004; Bardin, 2010). Segundo Campos (2004), essa técnica refere-se ao estudo tanto dos conteúdos nas figuras de linguagem, reticências, entrelinhas, quanto dos manifestos, tornando-a, assim, ideal para esta pesquisa. Dentre as fases da análise de conteúdo, destacam-se: 1) a pré-exploração do material ou de leituras flutuantes do corpus das entrevistas; 2) a seleção das unidades de

análise e, por fim; 3) o processo de categorização e subcategorização que, de acordo com o autor, trata-se de “uma operação de classificação de elementos constitutivos de um conjunto por diferenciação e, seguidamente, por reagrupamento segundo o gênero”. Nesta pesquisa, após a leitura do material das entrevistas, houve a seleção das unidades de análise, representadas pelas respostas fornecidas pelos docentes, e a categorização do conteúdo obtido. Campos (2004) sugere que essa categorização pode ser feita de maneira apriorística e não apriorística. Apriorística seria para os casos em que fossem utilizadas categorias que por algum motivo já existiam e já estavam pré-definidas. No caso do presente estudo, foi utilizado o modelo não apriorístico, visto que a seleção de categorias ocorreu de acordo com o contexto das respostas dos entrevistados.

Descrição e Análise de Dados

Análise das ementas

A partir da análise das co-ocorrências das palavras e expressões presentes nas ementas da disciplina de estratégia das universidades federais do Brasil, foi possível elencar os tópicos mais abordados. A aplicação do código retornou 5 expressões com 3 palavras, 11 expressões com 2 palavras e 10 palavras isoladas. O Quadro 2 apresenta a distribuição de frequência de cada termo.

Expressões e / ou palavras	Frequência	Expressões e / ou palavras	Frequência
estratégia	250	vantagem competitiva	10
planejamento	63	pensamento estratégico	10
análise	62	análise SWOT	6
ambiente	37	formulação de estratégias	5
planejamento estratégico	33	estratégias corporativas	4
análise ambiente	30	cadeia de valor	4
administração	27	evolução pensamento estratégico	4
processo	27	administração estratégica planejamento	3
análise ambiente interno	25	recursos capacidades competências	3
administração estratégica	25	controle das estratégias	3
implementação	19	análise da concorrência	3
recursos	16	planos de ação	3
controle	15	visão missão objetivos	2

Quadro 2 – Distribuição de frequência dos termos das ementas

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Posteriormente a utilização do código, os resultados foram analisados de forma a constituir uma lista com os tópicos relevantes para a disciplina de estratégia. Para isso, foram retiradas palavras que estavam presentes nas expressões de duas ou de três palavras, além de unir algumas expressões, de forma que foram apresentados como resultado final os seguintes tópicos: análise do ambiente interno e externo; formulação e controle de estratégias; cadeia de valor; planos de ação; análise da concorrência; visão e missão; análise SWOT; vantagem competitiva; implementação da estratégia; recursos e; capacidades e competências.

Quanto à análise das ementas, faz-se relevante destacar que não foram encontradas palavras associadas ao emprego dos jogos sérios ou técnicas de

gamificação dentre os assuntos estudados na disciplina de estratégia. Considerando os jogos sérios como ferramentas de ensino-aprendizagem, tal fato era esperado, uma vez que as ementas têm como foco principal os assuntos que integram o escopo da administração estratégica, e não a metodologia pedagógica usada. Todavia, ao considerar o fenômeno dos jogos educacionais como possível temática que poderia ser trabalhada na área de estratégia, também não foram verificadas associações com os conteúdos expostos nas ementas.

Ademais, deve-se registrar a percepção de que os conteúdos ministrados na disciplina de estratégia, em sua maioria, trazem aspectos práticos da área. Essa percepção vai ao encontro da

aplicação de jogos sérios como ferramentas de auxílio no processo de ensino-aprendizagem da disciplina.

Análise das entrevistas

Dos oito entrevistados, quatro trabalham em universidades federais e quatro em universidades privadas. Todos possuem conhecimentos sobre os jogos sérios, entretanto, apenas três afirmaram que os utilizam atualmente. Dos cinco professores que atualmente não utilizam os jogos sérios, três pensam em utilizar, e apenas dois não utilizam e não pretendem utilizar essa ferramenta para o ensino. Vale ressaltar, que em função dos relatos obtidos nas entrevistas, cujas categorias tiveram caráter não apriorístico, os entrevistados 1 e 4, que nunca utilizaram e nem pensam em utilizar os jogos sérios, trouxeram poucas contribuições para o que é de interesse desta pesquisa.

Cada um dos professores que teve algum contato com os jogos sérios, o fez de diferentes maneiras. O Entrevistado 2, teve contato quando era aluno e relata que na oportunidade o jogo sério foi utilizado por meio de software. Sobre o jogo, foi dito que “(...) era bem antigo, então, por isso, rapidinho a gente entendia como devia proceder para ter um desempenho maior.” (Entrevistado 2). O Entrevistado 3, por sua vez, aplica o jogo sério Bernard Sistemas Industrial com seus alunos, estimulando a competição entre eles por meio de premiação para os vencedores no final do curso. Ele afirma que no início, os alunos costumavam estar desanimados, mas que

com o passar do tempo a competição realmente tornava o uso dos jogos algo sério.

O jogo sério da Bernard Sistemas foi utilizado também pelo Entrevistado 5 que, além desse jogo, já utilizou também o Beer Game para estudo das dinâmicas da cadeia de suprimento e do efeito chicote. O Entrevistado 5 também desenvolveu um jogo próprio, por meio do software Excel. O Entrevistado 6, ao invés de promover a ferramenta por meio da competição, utilizou o jogo sério para a colaboração entre os alunos. Os alunos recebiam peças de Lego e um objetivo a atingir em conjunto, por meio de um planejamento. Saindo também do padrão da utilização de software, o Entrevistado 7 aplicou jogos sérios com os seus alunos dividindo-os em grupos e simulando empresas, cada grupo representava uma empresa, que necessitava desdobrar metas. Já o Entrevistado 8 solicitou aos alunos que elaborassem jogos sérios durante a disciplina, por meio do desenvolvimento de jogos de tabuleiro para jogadores de qualquer idade, não necessariamente para os alunos de administração.

Os entrevistados que utilizavam os jogos sérios, relataram perceber o desenvolvimento de competências nos alunos que os utilizaram. Dentre as competências citadas, destacam-se aquelas que dizem respeito ao trabalho em equipe. A capacidade de trabalhar em equipe foi citada pelos entrevistados 3, 6, 7 e 8. Isso pode ser explicado pelo fato de que, em muitos jogos, os alunos são divididos em grupos, sendo

cada grupo uma empresa diferente. Os participantes de cada grupo devem se relacionar entre si para traçar e tentar executar diferentes estratégias, possibilitando que eles desenvolvam, discutam, entrem em consenso, lidem com pessoas diferentes, de modo a conseguir alcançar um objetivo comum.

Os professores, entretanto, abordam o desenvolvimento dessa competência de maneira distinta. Os entrevistados 3 e 8, por exemplo, citam o desenvolvimento do trabalho em equipe como um aspecto diferencial fomentado pelo uso dos jogos sérios, enquanto o entrevistado 6, por sua vez, entende que o desenvolvimento de habilidades, especificamente no que tange ao fortalecimento da interação com os pares, é uma das externalidades positivas. Por fim, o entrevistado 7, relaciona o estabelecimento de papéis dentro das empresas fictícias com a tomada de decisões em grupo.

Na percepção dos professores, a formação de grupos para a aplicação dos jogos sérios também auxilia no desenvolvimento de competências de comunicação e negociação (entrevistados 5 e 8), visto que os participantes de cada grupo necessitam interagir tanto na própria empresa quanto com as empresas concorrentes. Essa possibilidade de desenvolvimento de competências de trabalho em equipe pode ser vista nas falas dos professores, por exemplo: “Trabalho em equipe, também é bem importante. Em alguns jogos que eu já rodei, as pessoas estabelecem papéis e

[...] você tem que planejar, decidir e tomar decisões em grupo” (Entrevistado 7).

O entendimento dos professores quanto ao desenvolvimento da capacidade para o trabalho em equipe está de acordo com as pesquisas sobre o tema, conforme a revisão de literatura, que demonstra que os jogos sérios são capazes de desenvolver essa competência (Steiner & Wells, 2000; Lopes & Oliveira, 2013; Mrtvi et al., 2017; Young, Carranza, & Perrin, 2018).

Três professores (entrevistados 4, 5 e 6) citaram a possibilidade de desenvolvimento das competências analíticas dos jogadores. Essas competências estão relacionadas ao ambiente e aos diferentes cenários criados pelos jogos. Os cenários distintos fazem com que os alunos tenham que realizar reiteradas análises, e com isso, desenvolvem a habilidade de entender e analisar mercados, cenários e fazer previsões. Os jogadores precisam compreender melhor o ambiente no qual suas empresas estão inseridas dentro do sistema do jogo. Dessa forma, conseguem também desenvolver habilidades de posicionamento que os ajudam a entender, com os recursos que dispõem, qual a melhor estratégia a ser adotada naquele momento. A percepção dos professores no que tange às habilidades analíticas pode ser vista nas seguintes citações:

Eu acho muito interessante que os alunos possam desenvolver essa habilidade mais estratégica de analisar mer-

cados, analisar uma situação, fazer previsões, fazer ajustes das estratégias (Entrevistado 5).

Você tem uma capacidade de ampliar a sua visão, ampliar aquilo que você consegue perceber no ambiente [...] não é necessariamente analisar a oposição, mas olhar o ambiente, onde você está inserido, como você consegue fazer daqueles recursos algo que te leve aos seus objetivos (Entrevistado 6).

Os jogos, por disponibilizarem dados para possibilitar que os alunos tomem suas decisões, também têm a capacidade de auxiliar no desenvolvimento da competência de relacionar variáveis. Além disso, o sistema de feedback presente nos jogos torna possível que os alunos aprendam com os próprios erros. De acordo com o entrevistado 7 “os jogos permitem que você trabalhe com pensamento sistêmico, fazendo a relação entre diversas variáveis [...] e algo que eu vejo que é inerente à simulação é a capacidade de aprender com o erro”.

O fato de que os professores entrevistados confirmaram o desenvolvimento de habilidades analíticas e conhecimentos para resolver problemas do mundo real, está alinhado com a literatura, que aponta que os jogos estimulam a capacidade de analisar cenários, de analisar o ambiente, de fazer previsões, de executar e modificar o planejamento, de gerenciar conflitos e incertezas, de aprender com o erro e de relacionar variáveis (Lopes & Oliveira, 2013; Araújo et al., 2017; Turan, Köklükaya, & Yildirim, 2020).

A análise da entrevista permitiu observar também que os jogos sérios promovem um auxílio pedagógico por meio do ensino experiencial, além de despertar um maior engajamento dos alunos. De acordo com os professores, o engajamento proporcionado pelo ensino experiencial pode ocorrer por diferentes motivos, um deles é o fator competitivo atrelado aos jogos, que é criado quando cada um dos grupos participantes é capaz de tomar decisões que afetam os outros grupos. O entrevistado 3 relatou que, quando utiliza os jogos, costuma promover uma competição e até mesmo premiar os vencedores. Nesse cenário, os alunos começam o processo meio desanimados, mas, com o tempo, passam a se envolver e se importar com o resultado final.

Outro possível motivador para o engajamento dos participantes é o fator lúdico que os jogos proporcionam, unindo o ensino com o divertimento, isso faz com que os alunos tenham mais vontade de se envolver e, além disso, conforme relatado pelo entrevistado 5, diferencia essa metodologia do ensino de casos. Esse aspecto pode ser constatado na seguinte fala:

A primeira diferença eu acho que é o nível de engajamento [...] quando você coloca os alunos nesse tipo de atividade você atinge o propósito dessa ferramenta pedagógica, unindo o aprendizado com algo mais lúdico, de entretenimento. Então em uma atividade de simulação empresarial que os alunos têm que competir uns com os outros, porque o resultado de um depende também das decisões de outros grupos,

então eles se engajam mais do que no estudo de caso tradicional. (Entrevistado 5).

A literatura mostra que os jogos sérios promovem a motivação e o engajamento dos alunos na disciplina, fomentando uma postura mais ativa no processo de aprendizagem (Araújo et al., 2017; Young, Carranza, & Perrin, 2018; Schmitt et al., 2021). Isso ocorre tanto pelo acréscimo de fatores lúdicos quanto de fatores competitivos no ensino (Bellotti et al., 2013), havendo uma congruência entre a visão dos professores entrevistados e a literatura.

Os benefícios do ensino experiencial fazem a aplicação dos jogos ser percebida como uma ferramenta complementar de ensino, atuando em conjunto com o ensino teórico e o ensino baseado em estudos de casos. Os jogos possuem diferentes maneiras de interagir com os conceitos ensinados no decorrer da disciplina. De acordo com os professores entrevistados, uma dessas maneiras é por meio da aplicação desses conceitos, possibilitada por se tratar de uma realidade simulada de uma empresa real. Além disso, os jogos podem promover uma maior absorção e a abstração dos conceitos. Essas ideias podem ser identificadas no trecho:

“[...] você abre outras formas para que eles percebam aquele conhecimento, para que eles consigam absorver aquilo, uma nova forma de absorção” (Entrevistado 6).

Há de se destacar, entretanto, a relação levantada pelos professores entrevistados entre os jogos e os conceitos de teor prático que são ensinados na disciplina. A implementação da estratégia, por exemplo, que foi um dos principais tópicos encontrados nas ementas da disciplina nas universidades federais do Brasil, pode ser mais bem compreendida quando realizada, de fato, por meio dos jogos sérios.

Outro benefício pedagógico que provém da utilização dos jogos sérios é a capacidade que eles possuem de aproximar os alunos da realidade do mercado. Nas entrevistas percebe-se que, em se tratando de estratégia, os alunos dificilmente conseguirão aplicar o que foi aprendido até a formatura. Isto se deve ao fato de que, quem toma decisões estratégicas dentro das empresas, geralmente, são os profissionais de maior nível hierárquico. Nessa linha, os jogos fornecem aos alunos a possibilidade de atuarem como diretores de grandes e pequenas empresas ainda na graduação, em uma realidade simulada, que permite tomar decisões com impactos de nível estratégico (Araújo et al., 2017; Yaşar & Kiyici, 2021).

Os professores entrevistados destacaram, também, outros benefícios de complementar o ensino com os jogos sérios, como a possibilidade de os alunos analisarem os resultados de suas decisões (entrevistados 3 e 5). Isso decorre do fato de que, na maioria dos jogos, principalmente quando são utilizadas tecnologias de software, geram-se da-

dos que demonstram os resultados alcançados pelos jogadores. Quando são empregados jogos sérios que não fazem uso de sistemas computacionais, pode-se solicitar aos alunos o preenchimento de relatórios demonstrativos para posterior análise. A aproximação entre os alunos e a realidade do mercado e a possibilidade de analisar os resultados podem ser identificadas no seguinte trecho:

A gente utiliza para fazer com que os alunos tenham que tomar decisões de impacto estratégico, e não decisões de cunho limitado. Uma coisa é pensar teoricamente e analisar um caso e outra coisa é praticar as decisões e ver os resultados delas, fazer modificações, ou seja, implementar na prática aquilo que nós chamamos de ciclo PDCA em um nível mais estratégico (Entrevistado 5).

Em relação aos conhecimentos que podem ser aprendidos por meio do uso dos jogos sérios, pouco foi dito pelos entrevistados. Entretanto, há de se destacar a possibilidade criada pelos jogos de integração entre diferentes áreas, ressaltada por cinco professores. Isso pode ser explicado pelo fato de que, dentro dos jogos, os alunos lidam com variáveis que pertencem a diversas áreas diferentes como marketing, finanças e gestão de pessoas (Weber-Sabil et al., 2019), requerendo do jogador um entendimento dos impactos dessas áreas sobre um todo, como pode ser visto na frase a seguir:

“[...] é uma metodologia que engloba não somente estratégia, mas também finanças, marketing, venda, precificação, definição de demanda no mercado, propaganda, condições de pagamento” (Entrevistado 3).

A literatura demonstra que os jogos sérios também são vistos como adequados para unir a teoria com a prática (Parks & Lindstrom, 1995; Araújo et al., 2017; Santos-Souza; Oliveira, 2019; Oliveira & Melo, 2020), assim como para adotar posição complementar dentro da disciplina (Walter et al., 1981; Turan, Köklükaya, & Yildirim, 2020). Neste sentido, a visão dos professores está de acordo com a literatura.

Considerações sobre a aplicação dos jogos sérios

Alguns cuidados foram colocados como necessários para a correta aplicação dos jogos sérios dentro do ensino de estratégia. De acordo com os professores, os resultados que serão gerados pelo uso da ferramenta dependem de sua correta aplicação. De acordo com o entrevistado 5, “usar jogos não é somente ter a ferramenta, mas também saber usar essa ferramenta [...] para tirar maior proveito dela”. Essa constatação converge com a literatura do tema, no que diz respeito que a eficácia do jogo vai além do software, sendo importante a capacidade do docente de aliar os conhecimentos da disciplina com a simulação (Ferreira & Costa, 2021).

Um desses cuidados está relacionado ao momento em que os jogos sé-

rios serão aplicados no decorrer da disciplina, pois é importante que os jogadores já tenham estudado os conceitos que deverão aplicar dentro do jogo, de forma a fazer relações entre os conceitos e os resultados. O entrevistado 6 relatou que é necessário “entregar um conhecimento para então checar se esse conhecimento foi minimamente absorvido, e o jogo vem para trabalhar com isso depois.”

Outro ponto de atenção diz respeito aos resultados conquistados pelos alunos ao utilizar os jogos. De acordo com os professores, estes resultados devem ser discutidos com os alunos tanto para que sejam relacionados aos conceitos, quanto para servir como um mecanismo de controle que visa identificar o desenvolvimento dos jogadores com o passar do tempo, de acordo com as alterações das estratégias. Adicionalmente a isso, as discussões devem ter como um de seus objetivos, a capacidade dos jogadores explicarem o porquê de cada uma de suas decisões, de forma que tanto o professor quanto os alunos entendam a lógica utilizada.

Além disso, os professores, para decidir qual jogo utilizar, devem entender que nem todos os jogos trabalham todos os tópicos e competências, existindo jogos específicos para cada necessidade. Ao aplicar o jogo, o professor deve explicitar aos alunos o que será trabalhado com a utilização daquela ferramenta, para que o jogador tenha o foco adequado durante o jogo e deixe de tentar, unicamente, entender o mecanismo que está sendo utilizado e seus

padrões para conseguir um melhor desempenho.

Alunos sem experiência prévia com jogos podem ser prejudicados pela necessidade de esforços excessivos para executar os jogos, de modo que não consigam utilizar o tempo disponível para o aprendizado proposto pelas ferramentas. De acordo com o entrevistado 7, “nem todos os jogadores são bons em jogos, é preciso começar com jogos mais simples e identificar se é possível ir até os jogos mais complexos”.

Quanto às dificuldades encontradas pelos professores, destaca-se a questão do preço, principalmente para os professores das universidades federais, que necessitam de autorizações para poder adquirir esse tipo de ferramenta. Quatro professores citaram os preços como dificuldades, sendo três deles de universidades federais.

Além disso, são entraves citados pelos professores: o cenário de pandemia; a estrutura já formalizada das disciplinas eletivas do curso; a ausência de estrutura física necessária e o apoio da coordenação do curso e; a falta de tempo, considerando a quantidade de tópicos que devem ser abordados durante a disciplina. Essa questão, inclusive, foi destacada por Silva, Rodrigues e Leal (2019), ao afirmarem que o uso dos jogos é algo complexo, pois demanda infraestrutura adequada e integração pedagógica. O Quadro 3 sumaria todos os resultados descritos na análise das entrevistas.

	Competências desenvolvidas		Pedagogia: Ensino experiencial		Considerações acerca da aplicação dos Jogos Sérios	
Prof.	Trabalho em equipe	Habilidades analíticas	Engajamento	Complementariedade de ensino	Cuidados	Dificuldades
E1	---	---	---	---	---	---
E2	---	---	---	Integração entre diversas áreas	Alunos se esforçam a aprender como proceder para um melhor desempenho	Preço
E3	Capacidade de trabalhar em equipe	---	Engajamento e motivação	Aproximação com a realidade Análise de resultados Integração entre diversas áreas	Ter conhecimento dos tópicos é importante para decidir dentro dos jogos	Preço Cenário de pandemia
E4	---	Capacidade de analisar cenários	---	Aplicação de conceitos Integração entre diversas áreas	---	---
E5	Capacidade de comunicação e negociação	Capacidade de analisar o ambiente, de fazer previsões e de executar e modificar o planejamento	Engajamento e motivação	Análise de resultados Aplicação de conceitos Aproximação com a realidade Integração entre diversas áreas	Controle para o desenvolvimento de competências. Acompanhar os porquês de cada decisão Saber tirar maior proveito da ferramenta.	Preço Disciplinas eletivas já possuem ementa própria
E6	Capacidade de trabalhar em equipe	Capacidade de analisar o ambiente	Engajamento e motivação	Maior absorção de conceitos	Ter conhecimento dos tópicos é importante para decidir dentro dos jogos	Cenário de pandemia Tempo disponível
E7	Capacidade de trabalhar em equipe	Capacidade de aprender com o erro, de relacionar variáveis e de executar e modificar o planejamento	Engajamento e motivação	Integração entre diversas áreas	Diversificação dos jogos. Clareza sobre o aprendizado Dificuldade de aprender os mecanismos dos jogos. Necessidade de refletir sobre os aprendizados.	---
E8	Capacidade de trabalhar em equipe, comunicação e negociação	---	Engajamento e motivação	Abstração dos conceitos Aproximação com a realidade	---	Preço Estrutura física Apoio da coordenação do curso

Quadro 3. Análise das Entrevistas

Fonte: Elaborado pelos autores (2022).

Considerações Finais

Este estudo se propôs a identificar o estado atual de uso e o potencial dos jogos sérios no ensino de estratégia empresarial na graduação em administração. A ideia central foi a de contribuir no entendimento de como os jogos sérios, em especial, os baseados em tecnologias modernas, e o fenômeno da gamificação, tomam forma no contexto educacional brasileiro do ensino superior.

O exame de 47 ementas da disciplina de estratégia, ministradas em graduações de administração de universidades federais do Brasil, demonstrou que os principais tópicos trabalhados são: a análise do ambiente interno e externo; a formulação e o controle de estratégias; a cadeia de valor; os planos de ação; a análise da concorrência; a visão e missão; a análise SWOT; a vantagem competitiva; a implementação da estratégia recursos; as capacidades e competências. A partir dessa análise, notou-se que nenhum termo associado ao uso dos jogos sérios foi encontrado, seja como método pedagógico (algo esperado, visto que esse aspecto normalmente não integra o escopo das ementas), seja como temática de estudo no âmbito da administração estratégica. Ainda, a análise das ementas aponta que os conteúdos da disciplina se referem, majoritariamente, a aspectos organizacionais práticos, o que reforça o uso de jogos sérios como ferramenta relevante no processo de ensino-aprendizagem da estratégia.

As entrevistas com docentes universitários da área de estratégia permitiram um melhor entendimento sobre o uso dos jogos sérios como ferramenta de ensino. Tal entendimento serviu para confirmar a visão da literatura, sobre o desenvolvimento de competências que a aplicação dos jogos sérios possibilita, tais como a promoção do engajamento, a integração de diferentes áreas de ensino, a capacidade de trabalhar em equipe e o fortalecimento de habilidades analíticas. No que se refere ao ensino experiencial, este trabalho demonstra que há convergência entre a literatura e a visão dos professores de estratégia de que os jogos sérios além de aumentar o engajamento dos alunos, têm a capacidade de unir teoria e prática, sendo usados de forma complementar a outros métodos de ensino.

O conjunto das análises desta pesquisa também permitiu constatar que, apesar dos docentes conhecerem os jogos sérios e suas aplicações no ensino, o uso deles, mormente no formato de software, quando aconteceu, teve caráter informal ou não diretamente relacionado aos principais tópicos da disciplina de estratégia. Foi possível observar que, mesmo diante do potencial percebido, os jogos sérios continuam sendo pouco aplicados na aprendizagem de estratégia no ensino superior brasileiro, aparecendo de forma complementar, não estruturada, ou sem integração com as ementas. Assim sendo, o fator prático e lúdico que favorece o emprego dessa ferramenta na área de

estratégia ainda não parece estar plenamente realizado nas universidades brasileiras.

Dentre as limitações do presente estudo, destaca-se que foi apresentado um entendimento geral da aplicação dos jogos e suas vertentes tecnológicas no ensino. Além disso, a pesquisa teve como base a análise de ementas e a visão trazida por alguns docentes que atuam na área de estratégia. Recomenda-se em estudos futuros que sejam averiguados planos de ensino da disciplina de estratégia. Novas pesquisas, podem também explorar o emprego de entrevistas ou questionários considerando a perspectiva dos alunos, principalmente, na compreensão das competências desenvolvidas pelo uso dos jogos sérios. Outro foco sugerido é a realização de estudos comparativos sobre o fenômeno, ou que envolvam diferentes realidades, tais como: investigações em universidades públicas versus instituições privadas de ensino superior; estudos em universidades de diferentes países, regiões ou contextos e; pesquisas que envolvam outras disciplinas além de estratégia empresarial. Por fim, incentiva-se a exploração do tema com percepções distintas da que foi apresentada neste artigo, sobretudo, mediante a aplicação de outras abordagens metodológicas, sejam elas quantitativas, qualitativas ou mistas.

Referências

- Abt, C. C. (1970). *Serious games*. New York: Viking.
- Araújo, L. F. P., Santos, C. D., Ferraz, I. N., & Paula, P. P. (2023). Ensinando estratégia empresarial usando jogos sérios na graduação: estado atual e potencialidades futuras. *Gestão.Org – Revista Eletrônica de Gestão Organizacional*, 21, 1-24. <https://doi.org/10.51359/1679-1827.2023.256871>
- Alvarez, J., & Djaouti, D. (2011). An introduction to Serious game Definitions and concepts. *Serious Games & Simulation for Risks Management*, 11(1), 11-15.
- Araújo, U. P. et al. (2017). O entendimento de estratégia por estudantes de administração a partir de simulação de negócios. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 16(3), 171-196.
- Bardin, L. (2010). *Análise de conteúdo*. 4. ed. Lisboa: Edições70.
- Bellotti, F., Kapralos, B., Lee, K., Moreno-Ger, P., & Berta, R. (2013). *Assessment in and of serious games: an overview*. *Advances in human-computer interaction*.
- Bennis, W. G., & O'toole, J. How business schools have lost their way. *Harvard Business Review*, 83(5), 96-104, 2005.
- Bower, J. L. (2008). The teaching of strategy: from general manager to analyst and back again? *Journal of Management Inquiry*, 17(4), 269-275.
- Campos, C. J. G. (2004). Método de análise de conteúdo: ferramenta para a análise de dados qualitativos no campo da saúde. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 57(5), 611-614.
- Castro, C. M. (1981). O ensino da administração e seus dilemas: notas para debate. *Revista de Administração de empresas*, 21(3), 58-61.
- Chiavenato, I.; Sapiro, A. (2004). *Planejamento estratégico: da intenção aos resultados*. Fundamentos e Aplicações. São Paulo: Elsevier-Campus.

Corti, K. (2006). Games-based Learning; a serious business application. *Informe de PixelLearning*, 34(6), 1-20.

Costa, R. D. F. (2018). *Transform@: Um Jogo Sério para Desenvolvimento de Competências de Empreendedorismo*. Tese de Doutorado, Instituto Superior de Engenharia do Porto - ISEP. Porto.

Cruickshank, D. R. (1987). *Reflective Teaching*. The Preparation of Students of Teaching.

Dal-Farra, R. A.; Feters, Michael D. (2017). Recentes avanços nas pesquisas com métodos mistos: aplicações nas áreas de educação e ensino. *Acta Scientiae*, 19(3).

De Paula, P. P.; Santos, C. D. (2018). *Vulnerabilidade inicial e configuração empresarial pós-incubação: uma explicação fuzzy e empírica da sobrevivência organizacional com inteligência artificial*. Tese de Doutorado. Universidade de Brasília. Brasília.

Farias, E. H., da Silva Hounsell, M., Blume, L. B., Ott, F. R., & Cordovil, F. V. P. (2013). Movelitrando: Jogo de movimentos para alfabetizar crianças com down. In: *Brazilian Symposium on Computers in Education*. p. 316.

Federation of American Scientists. (2006). Harnessing the power of video games for learning. Summit on Educational Games.

Fernandes, F. G., Cardoso, A., & Lamounier, E. (2016). *Arm rehabilitation: serious game para apoio à reabilitação utilizando interfaces naturais*.

Ferreira, R. G. A., & Costa, R. A. T. (2021). Análise na ótica dos alunos de administração sobre a utilização de jogos de empresas no ensino e aprendizagem. *Revista de Empreendedorismo e Gestão de Micro e Pequenas Empresas*, 6(1), 23-39, 2021.

Grant, R. M. Why strategy teaching should be theory based. *Journal of Management Inquiry*, 17(4), 276-281, 2008.

Green, C. S., & Bavelier, D. Action video game modifies visual selective attention. *Nature*, 423(6939), p. 534-537, 2003.

Hambrick, D. C., & Chen, M. J. (2008). New academic fields as admittance-seeking social movements: The case of strategic management. *Academy of Management Review*, 33(1), 32-54.

Jennings, D. (2002). Strategic management: an evaluation of the use of three learning methods. *Journal of Management Development*, 21(9).

Kachra, A., & Schnietz, K. (2008). The capstone strategy course: what might real integration look like? *Journal of Management Education*, 32(4), 476-508.

Keys, B., & Wolfe, J. (1990). The role of management games and simulations in education and research. *Journal of management*, 16(2), 307-336.

Kirriemuir, J., & McFarlane, A. (2004). *Literature review in games and learning*.

Kolb, D. A. (2014). *Experiential learning: Experience as the source of learning and development*. FT press.

- Lopes, N., & Oliveira, I. (2013). Videojogos, Serious Games e Simuladores na Educação: usar, criar e modificar. *Educação, Formação & Tecnologias*, 6(1), 4-20.
- Marion, A. L. C. (2007). *Métodos de ensino para cursos de administração: uma análise da aplicabilidade e eficiência dos métodos*. Dissertação de Mestrado, PUC-SP. São Paulo.
- Mintzberg, H. (2006). *O processo da estratégia-4*. Bookman Editora.
- Motta, G. S., & Quintella, R. H. (2012). A utilização de jogos e simulações de empresas nos cursos de graduação em administração no estado da Bahia. *Revista Eletrônica de Administração*, 18(2), 317-338.
- Mrtvi, V. O. et al. Jogos de empresas: abordagens ao fenômeno, perspectivas teóricas e metodológicas. *Revista de Administração Contemporânea*, 21, 19-40, 2017.
- Nadkarni, S. Instructional methods and mental models of students: An empirical investigation. (2003). *Academy of Management Learning & Education*, 2(4), 335-351.
- Oliveira, D. P. R. (2002). *Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas*. In *Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas*. 337-337.
- Oliveira, M. A., & Da Silva Melo, N. H. (2020). Jogo de empresas e mercado de ações: uma análise do aprendizado dos alunos em um curso de Administração. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 21(3), 316-347.
- Parks, D. M., & Lindstrom, G. L. (1995). Achieving higher levels of learning in the business policy and strategy course through integration of a business simulation. *Journal of Management Education*, 19(2), 219-227.
- Poisson-de Haro, S., & Turgut, G. (2012). Expanded strategy simulations: developing better managers. *Journal of Management Development*, 31(3).
- Rapert, M. I., Smith, S., Velliquette, A., & Garretson, J. A. (2004). The meaning of quality: Expectations of students in pursuit of an MBA. *Journal of Education for Business*, 80(1), 17-24.
- Santos-Souza, H. R., & 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.
- Schmitt, T. et al. (2021). Ambiente de aprendizagem e Jogos de empresas: a percepção dos discentes. *Administração: Ensino e Pesquisa*, 22(2).
- Scott, T. W., Strickland, A. J., Hofmeister, D., & Thompson, M. (1985). *Micro-matic: A management simulation*. Boston: Houghton Mifflin.
- Silva, R. J. R., Rodrigues, R. G., & Leal, C. T. P. (2019). Gamification in management education: A systematic literature review. *Brazilian Administration Review*, 16.
- Steiner, T. L., & Wells, R. M. (2000). Integration of the Business Curriculum:

The Case of Finance and Marketing in a MBA Program. *Financial Practice & Education*, 10(2), 148-159.

Talan, T., Doğan, Y., & Batdi, V. (2020). Efficiency of digital and non-digital educational games: A comparative meta-analysis and a meta-thematic analysis. *Journal of Research on Technology in Education*, 52(4), 474-514.

Tanner, J. R., Stewart, G., Totaro, M. W., & Hargrave, M. (2012). Business simulation games: Effective teaching tools or window dressing? *American Journal of Business Education*, 5(2), 115-128.

Teixeira, G. (2001). *Métodos de ensino usados em administração: características e aplicações*. São Paulo: FEA-USP.

Turan, G. Y.; Köklükaya, A. N.; Yildirim, E. G. (2020). Improving matter and heat subjects learning through genuine designed educational games. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 18(1), 19-42.

Walter, G. A., Marks, S. E., & James, J. E. (1981). *Experiential learning and change: Theory design and practice*.

Weber-Sabil, J. et al. (2019). *Learning efficacy among executives and students of an organizational growth game*. In: Neo-Simulation and Gaming Toward Active Learning. Springer, Singapore. 129-136.

Wheatley, W. J.; Hornaday, R. W.; HUNT, T. G. (1988). Developing strategic management goal-setting skills. *Simulation & Games*, 19(2), 173-185.

Yaşar, H., & Kiyici, M. (2021). A descriptive analysis of the literature on educational games published between 1965 and 2019. *International Journal of Technology in Education and Science*, 5(2), 258-276.

Young, L. D., Carranza, Ñ., & Perrin, M. (2018). Using Game of Thrones to teach international relations. *Journal of Political Science Education*, 14(3), 360-375.

Zhonggen, Y. (2019). A meta-analysis of use of serious games in education over a decade. *International Journal of Computer Games Technology*.

Luiz Felipe Pimenta de Araújo (lfelipe1294@gmail.com) ajudou na preparação da pesquisa e na análise dos dados.

Carlos Denner dos Santos (carlosdenner@unb.br) participou na orientação de todo o processo de pesquisa, revisão do texto e fazendo as adequações necessárias.

Isabela Neves Ferraz (isabelanf.adm@gmail.com)* e Pablo Peron de Paula (pablo.peron@unimontes.br) realizaram a atualização das citações e referências, bem como as melhorias e formatação do artigo.

*Autor-correspondente.

Data de Submissão: 08/12/2022 Data de Aprovação: 01/06/2023

Editor-Chefe: André Luiz Maranhão de Souza-Leão.

Editor Adjunto: Bruno Melo Moura.

Editores da submissão: Denis Silva da Silveira e Jairo Simião Dornelas.

Esta obra está licenciada sob uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC BY NC 4.0). Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do trabalho, para fins não comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. Texto da licença: https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/deed.pt_BR.