

**EPCDA Ensino-Aprendizagem, Pesquisa e Formação Didático-Pedagógica de
Professores em Administração**

**ENSINO-APRENDIZAGEM NA GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO:
UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS PARA AVALIAR DESEMPENHO E
IDENTIFICAR LACUNAS DE COMPETÊNCIAS DOS ALUNOS NAS
MODALIDADES PRESENCIAL E A DISTÂNCIA**

Resumo

Este estudo trata dos Jogos de Empresa amplamente utilizados no Ensino Superior e em especial nos cursos de Administração, tendo em vista serem uma das possibilidades de aplicação das metodologias ativas, com caráter interdisciplinar, que permitem aos estudantes aplicarem na prática as teorias aprendidas em sala de aula. Devido ao destaque que este tipo de simulador vem ganhando, entendemos a relevância deste trabalho que tem como objetivo verificar a contribuição dos jogos de empresa ao processo de ensino e aprendizagem do Curso de Administração por meio da análise do jogo “Simulador de Decisões Estratégicas – SDE” e do desempenho dos estudantes das modalidades presencial e a distância. Estes jogos simulam o ambiente empresarial, colocando os jogadores em situações similares às que os executivos enfrentam em sua rotina diária de trabalho. A metodologia deste estudo parte de uma pesquisa exploratória por meio de fundamentação teórica para a qual utilizamos consultas bibliográficas. O corpus de análise do estudo de caso é composto pelo jogo “Simulador de Decisões Estratégica – SDE”, por meio do qual realizamos o acompanhamento da simulação e a análise dos resultados obtidos pelos estudantes no penúltimo semestre do curso de Administração nas modalidades presencial e EaD. Os principais resultados alcançados por esta pesquisa demonstram que os jogos de empresas são uma ferramenta que possibilita a interação da teoria com a prática por meio do uso de metodologias ativas de caráter interdisciplinar, podendo ser também um importante instrumento para a identificação de diferenças no desempenho dos alunos nas modalidades presencial e a distância, evidenciando quais conteúdos os alunos apresentaram maior deficiência de aprendizagem, possibilitando que os professores criem estratégias para sanar tais deficiências.

Palavras-chave: Competências, Ensino a Distância, Ensino Presencial, Jogos de Empresas, Metodologias Ativas.

Abstract

This study deals with the Business Games widely used in Higher Education and especially in Administration courses, considering that they are one of the possibilities for the application of active methodologies, with an interdisciplinary character, which allow students to apply in practice the theories learned in the classroom. Due to the prominence that this type of simulator has been gaining, we understand the relevance of this work that aims to verify the contribution of business games to the teaching and learning process of the Administration Course through the analysis of the game "Simulator of Strategic Decisions - SDE " and the performance of students in the face-to-face and distance modalities. These games simulate the business environment, putting players in situations similar to those faced by executives in their daily work routine. The methodology of this study is based on an exploratory research through theoretical foundations for which we used bibliographic consultations. The corpus of analysis of the case study is composed of the game “Simulador de Decisões Estratégica – SDE”, through which we carry out the monitoring of the simulation and the analysis of the results obtained by the students in the penultimate semester of the Administration course in the face-to-face and EaD modalities. . The main results achieved by this research demonstrate that business games are a tool that allows the interaction of theory with practice through the use of active methodologies of an interdisciplinary nature, and can also be an important instrument for identifying differences in the performance of students in the face-to-face and distance modalities, showing which contents the students had the greatest learning deficiency, allowing teachers to create strategies to remedy such deficiencies.

Keywords: Skills, Distance learning, Face-to-face Teaching, Business Games, Active Methodologies.

1. INTRODUÇÃO

O desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) no século XX propiciou grandes avanços em praticamente todas as áreas do conhecimento, processos de produção, saúde, transportes, educação, formas de comunicação e troca de informações. O surgimento e o aperfeiçoamento dessas novas tecnologias criaram oportunidades para o aparecimento de toda uma gama de equipamentos e recursos capazes de tornar certas atividades do cotidiano, antes trabalhosas, mais simples, seguras e até possíveis por meio de novas técnicas de processamento da informação.

Com o desenvolvimento das TICs, torna-se necessário rever os tradicionais métodos de ensino e aprendizagem, notadamente no que diz respeito aos papéis dos docentes e discentes: aqueles perdem o status de detentores da informação e estes devem assumir uma postura mais autônoma. Nesse sentido, integrar as TICs e combinar as práticas educacionais presenciais e a distância pode favorecer a aprendizagem dos discentes, pois modelos alternativos de ensino que usem metodologias ativas e métodos interdisciplinares incentivarão o aluno a assumir um papel de maior protagonismo nos processos de ensino e aprendizagem, bem como a adquirir conhecimentos que desenvolvam habilidades e competências que possam inseri-lo no mercado de trabalho, notadamente um mercado que já incorpora essas novas tecnologias.

Nesse contexto, este artigo registra os resultados de uma pesquisa cujo tema é uso de metodologias ativas e interdisciplinaridade que se servem das novas tecnologias da informação e da comunicação e, para isso, escolhemos como objeto a ferramenta de simulação “Jogos de Empresa”.

Para tanto, foi realizado um estudo sobre o uso dessa ferramenta em um Curso de Graduação em Administração nas modalidades presencial e a distância a fim de verificar a contribuição do jogo de empresa ao processo de ensino e aprendizagem do Curso de Administração por meio da análise do jogo “Simulador de Decisões Estratégicas – SDE” e do desempenho dos estudantes das modalidades presencial e a distância no curso de Administração de uma grande Universidade localizada na cidade de São Paulo onde oferece o curso de Administração na modalidade presencial e com polos de ensino a distância em todas as regiões do País.

2. OS JOGOS DE EMPRESA: CONSIDERAÇÕES TEÓRICAS

A origem exata dos jogos de empresa, local e época em que se iniciaram, ainda provoca controvérsias, segundo Sauer (1995). A utilização dos jogos para educação e desenvolvimento de habilidade teria acontecido por meio dos “Jogos de Guerra”, na China, por volta de 3.000 a.C., por intermédio da simulação de guerra Wei-hai e na Índia pelo jogo Chaturanga (BARÇANTE; PINTO, 2007).

Por outro lado, para Tanabe (1977) e Martinelli (1988) os jogos tiveram início no século XIX desenvolvidos pelo exército prussiano. Para Barçante e Pinto (2007), o mais bem elaborado jogo de guerra denominado Kriegspiel, foi criado em 1798, por George Venturini, em Schleswing. Esse jogo foi inspirado na forma de tabuleiro de xadrez, por meio do qual se reproduziam, em escala menor, os movimentos que as tropas realizavam nas frentes das batalhas. Com base nessas experiências, os jogos de guerra evoluíram para as versões de jogos empresariais.

Segundo Faria (1998), o primeiro simulador desenvolvido para a aplicação de jogos de empresa foi o Monopologs da Rand Corporation, criado em 1955. Esse simulador tinha como foco o sistema logístico da Força Aérea Americana, o qual simulava o

abastecimento e podia ser facilmente aplicado no meio civil, permitindo o treinamento dos profissionais da área de materiais.

Já em 1957, a Associação Americana de Gestão (*American Management Association* - AMA) desenvolveu o *Top Management Decision Simulation*, que ficou muito conhecido no mundo dos negócios. O jogo *Decision Simulation*, foi levado para a Universidade de Washington com o objetivo de ser incorporado aos métodos de ensino empregados em sala de aula, sendo considerado o primeiro jogo destinado ao estudante. O jogo tinha como objetivo, possibilitar que os estudantes realizassem a análise de problemas e a tomada de decisão em organizações simuladas, sendo as mesmas descritas em relatórios operacionais e financeiros, confrontando a teoria com a prática, ou seja, a rotina de uma empresa (BERNARD, 2006).

Dessa forma, inicia-se a expansão do uso dos jogos de empresa para fins didáticos, tanto por parte das empresas como pelas Instituições de Ensino Superior. Para Tanabe (1977), as empresas identificaram nos jogos uma ferramenta que de forma rápida e eficiente treinassem seus colaboradores. As Instituições de Ensino Superior - IES vislumbraram a possibilidade de inserir em suas matrizes curriculares uma técnica inovadora, que possibilitaria, aos seus alunos, o exercício de tomada de decisão, aproximando a teoria da prática.

Com o uso acentuado de computadores, percebe-se o desenvolvimento de novos jogos com aplicabilidade em várias áreas do conhecimento, o que, para Marques Filho (2001), foi incentivado pelos fabricantes desses equipamentos, que tinham grande interesse em mostrar a capacidade de operação e processamento das máquinas existentes.

Na década de 1980, o progresso da tecnologia de microinformática e a chegada dos microcomputadores permitiu a elaboração de modelos mais fáceis de se operar, dinâmicos e velozes, torna-se ainda mais viável a utilização dos jogos de empresa como técnica de ensino (SAUAIA, 1989; MENDES, 2009).

Segundo Goldschmidt (1977), os jogos de empresas começaram a ser utilizados pelas IES brasileiras a partir da década de 1970, sendo que uma das primeiras experiências ocorreu na Escola de Administração de Empresas de São Paulo – EAESP. Também foram iniciados estudos sobre tais jogos na Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo (SAUAIA e ZERRENNER, 2009).

De acordo com Gramigna (2007a), no Brasil, na década de 1970, estes jogos eram adquiridos fora do país, sendo necessário que os dizeres fossem traduzidos para o português. No entanto, o aumento na procura de tais jogos, possibilitou o surgimento de grandes variedades ofertadas por diversas empresas, cujo desenvolvimento passou a levar em consideração as características culturais e a realidade brasileira. Deve-se ressaltar que isso só foi possível, devido ao retorno positivo dos participantes sobre os jogos e ao aprendizado.

Dessa forma, Bernard (2006) afirma que esse foi um dos fatores determinantes para que os jogos de empresa, ou método de simulação gerencial no meio acadêmico brasileiro se consolidasse.

Marques Filho (2001), afirma que, no Brasil, a utilização dos jogos de empresa tornou-se frequente em treinamentos empresariais e nas IES em cursos de graduação e de pós-graduação.

Para Gramigna (2007b), a adesão aos jogos ocorreu, em grande parte, pelas vantagens e resultados obtidos como a maior compreensão de conceitos, maior possibilidade de comprometimento do grupo com resultados, reconhecimento do potencial e das dificuldades individuais, maior aproximação e integração entre facilitador e grupo-cliente, mudanças de atitudes e comportamentos favoráveis ao

desempenho profissional, clima grupal favorável à participação ampla nas diversas etapas do processo, resgate do potencial criativo, possibilidade de mensuração de resultados durante os jogos simulados, favorecendo avaliações comparativas com a realidade empresarial e maiores oportunidades de desenvolvimento de habilidades técnicas, conceituais e interpessoais.

Para Sauaia (1997), Motta, Quintella e Melo (2014) embora as primeiras aplicações de jogos de empresa no Brasil tenham sido observadas em 1970, a intensificação de seu uso data dos anos 2000, o que segundo os autores, tem relação com as modificações propostas pelo Ministério da Educação e Cultura - MEC no fim da década de 1990, pela publicação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação, além das novas diretrizes curriculares para os cursos de graduação em Administração. Devido às exigências estabelecidas pelas Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN, os cursos de Administração passaram a adotar os Jogos de Empresa como disciplina em seus currículos, pois esta ferramenta possibilita o alcance das habilidades e competências por meio da junção da teoria e prática.

Apesar de os jogos de empresas terem surgido no século passado e sua utilização estar em franco crescimento, ainda não existe um consenso em relação a sua definição. Para Bernard (2006), os jogos de empresa possuem diversas denominações, podendo ser chamados de jogos de negócios, jogos gerenciais, simulação empresarial, simulação de gestão, gestão simulada e simulação gerencial. Vários pesquisadores conceituam estes jogos utilizando-se de enfoques diferentes em épocas distintas, como verificaremos a seguir. Iniciamos com a definição da *Business Games Conference*, realizada em 1961 na Tilane University, sobre jogos de empresa como sendo:

[...] uma simulação planejada que encaixa os jogadores em um sistema de negócios simulado onde(sic) eles devem tomar de tempos em tempos decisões de chefia. Suas escolhas geralmente afetam as condições do sistema onde a decisão subsequente deve ser tomada. Desta maneira a interação entre a decisão e o sistema é determinada por processo de apuração que não sofre a influência dos argumentos dos jogadores (NAYLOR et al. 1971 apud MARQUES FILHO, 2001, p. 23).

A primeira definição de autores nacionais sobre jogos de empresa é de Tanabe (1977), em sua dissertação de mestrado, a primeira produzida no Brasil sobre o assunto, que o considera como sendo uma sequência de tomadas de decisões que afetam o estado patrimonial das empresas fictícias, a partir das quais são tomadas novas decisões, sucessivamente, sendo o ciclo repetido por várias vezes, no qual se pressupõe a disputa de um certo número de participantes, subdivididos em equipes incumbidas de gerir empresas fictícias; de um administrador do jogo, elemento neutro, com a função da coordenação e de processar os resultados do sistema.

Para Gramigna (2007a), o jogo é uma atividade espontânea realizada por mais de uma pessoa, conduzida por regras que determina quem vencerá, informando o tempo de duração, o que é permitido e proibido, valores das jogadas e os indicadores sobre como terminar a partida.

Para Sauaia (1995, p. 9), um dos mais expressivos pesquisadores sobre o assunto, o jogo de empresa é “um método de aprendizagem que permite aos participantes o desempenho de papéis gerenciais em empresas fictícias”.

Para Santos (2003), os jogos de empresa são abstrações matemáticas simplificadas de uma situação do mundo dos negócios, no qual os participantes possuem a responsabilidade de gerir uma empresa como um todo ou em parte dela, tomando decisões sequenciais, ou ainda, um exercício de tomada de decisões com base em

um modelo de operação de negócios, assumindo os participantes o papel de administradores de uma empresa simulada podendo exercer diversos papéis gerencias, funcionais, especialistas e generalistas.

Com base nas definições dos autores, percebe-se que, em sua maioria, estas convergem para a argumentação de que os jogos de empresa correspondem a modelos de simulação que representam as situações que ocorrem nas empresas, treinando o participante para o processo de tomada de decisões, o que é fundamental para os estudantes do curso de Administração. Estes jogos representam uma técnica educacional dinâmica, desenvolvida para que os participantes/jogadores adquiram experiência marcante e lúdica, servindo assim como ligação entre a teoria e a prática. Nesse sentido, a proximidade com a realidade empresarial, que os simuladores proporcionam, permite que os participantes tomem decisões semelhantes com as que poderão vir a tomar no mundo empresarial e ainda possibilitar a interação entre as pessoas, por meio do trabalho em grupo.

Por permitirem que os estudantes vivenciem situações que ocorrem nas empresas, os jogos de empresa possibilitam que haja, durante o seu desenvolvimento, a interdisciplinaridade, pois as decisões a serem tomadas envolverão conceitos de finanças, marketing, recursos humanos, planejamento, produção, liderança, comunicação e de cálculos matemáticos e estatísticos, que deverão ser utilizados de forma integrada para que as decisões sejam as mais adequadas e permitindo ainda a elaboração de conceitos, reforço dos conteúdos, socialização entre os participantes, evolução da criatividade e o espírito de equipe enfatizado por Fialho (2007a).

Ademais, em aulas gamificadas, há o aumento do interesse dos alunos em participar e responder às atividades propostas. Nesse tipo de aula, a maneira como são lançados os desafios (problemas) e as recompensas oferecidas (notas, prêmios, medalhas, emblemas etc.) são muito importantes para incentivar os estudantes a participarem. A recompensa, na verdade, pode ser qualquer estímulo ao trabalho concluído (DAROLT, 2021).

Com relação à categorização dos jogos, defendida por Caillois (2017), pode-se dizer que os jogos de empresa tendem a ser categorizados como Mimicry, pois estes são realizados com base em simulações fictícias em que os participantes passam a assumir o papel de administrador da empresa, sendo o responsável pelas suas decisões.

Deve-se enfatizar que tais jogos são baseados em regras que os participantes devem seguir, o que vai ao encontro do que afirmam Caillois (2017) e Huizinga (2010), que todo jogo é um sistema de regras, que não podem ser violadas, pois acarretaria o fim da atividade.

De fato, o uso de jogos, ou seja, o processo de gamificação, engaja, promove o aprendizado e motivar comportamentos, transformando quem quer que seja, clientes, alunos ou colaboradores em players (jogadores) que se divertem enquanto aprendem e alcançam objetivos estabelecidos em qualquer área em que sejam aplicados: educação, marketing, gestão, saúde, inovação dentre outros (MENEZES, 2020).

2.1. Tipos e classificação dos jogos

Após compreendermos a origem e o conceito de jogo, é possível conhecermos a classificação dos jogos utilizados como fonte de ensino e aprendizagem. Gramigna (2007a) considera que os jogos como estratégia de ensino podem ser de comportamento, de processo ou de mercado.

Os jogos de comportamento são aqueles cujo foco principal são os aspectos de cooperação, relacionamento, inter e intragrupal, tais como flexibilidade, cortesia,

afetividade, confiança e autoconfiança. Esse tipo de jogo está relacionado aos programas de desenvolvimento pessoal.

Os jogos por processo têm como ênfase as habilidades técnicas, sendo possível o participante exercitar processos que devem: planejar reestabelecer metas, negociar; analisar, criticar, classificar, organizar e sintetizar; liderar e coordenar grupo; administrar recursos; montar estratégias para a tomada de decisão; administrar finanças e empreender ideias, projetos e planos.

Já os jogos de mercado possuem as mesmas características dos jogos de processo, sendo mais direcionados a atividades cuja representação é focada em situações de mercado como: concorrências; relação empresa-fornecedores; tomada de decisão com risco calculado; terceirização e implicações no mercado; parceria; relacionamento; pesquisa de mercado; estratégias e expansão no mercado e negociação.

Para Sauaia (1989), os jogos são classificados em sistêmicos e funcionais. Os sistêmicos possuem como objetivo a abordagem da empresa como um todo, exigindo decisões nas principais áreas organizacionais requerendo a integração dessas áreas com o devido acompanhamento do ambiente econômico. Os jogos funcionais são os que focalizam a problemática das grandes áreas funcionais de uma organização como produção, marketing, finanças, operações, recursos humanos e contabilidade.

Cabe salientar a existência de grande quantidade de empresas voltadas para o desenvolvimento de jogos de empresa para serem utilizados nas IES sendo, em sua maioria, de jogos caracterizados gerais, que na classificação de Sauaia (1989) seriam os sistêmicos, os quais abrangem a organização como um todo envolvendo decisões nas diversas áreas de seus processos. No entanto, existem os jogos funcionais que enfatizam as áreas específicas de marketing, finanças, recursos humanos e produção. É importante destacar que as classificações apresentadas por Sauaia (1989) e Gramigna (2007a) são relevantes, pois no momento de adquirir o jogo a ser aplicado no curso, pode auxiliar na escolha daquele que for mais apropriado aos objetivos do aprendizado vivencial. No momento da escolha de um jogo de empresa, o coordenador, em conjunto com seus professores, precisa identificar os objetivos do aprendizado e verificar se a utilização de um jogo possibilitará o alcance destes objetivos. No caso específico do jogo de empresa que serão estudados nesse trabalho, seu foco está voltado para as habilidades técnicas, que serão utilizadas em situação simulada, em que ocorrerá concorrência, planejamento, pesquisa de mercado, negociações e decisões abrangendo a organização como um todo, o que o classifica como sendo um jogo sistêmico e de mercado.

2.2. Objetivos, características e operacionalização dos jogos de empresa

Como já vimos, os jogos de empresas correspondem a uma técnica de aprendizagem vivencial, por meio de empresa fictícia, na qual o centro das atenções está no grupo de participantes, o que favorece uma situação de grande motivação em que os jogadores passam a exercer uma atividade ativa no processo de aprendizagem.

Os objetivos dos jogos de empresa estão conectados às novas exigências de formação de profissionais, independentemente da área de conhecimento, quer seja na área educacional como graduação ou pós-graduação, ou nas organizações para capacitação de seus colaboradores. Tão importante como se atualizar na sua área de atuação, é a possibilidade de vivenciar uma experiência em que seja possível colocar em prática seus conhecimentos, ou ainda, no caso das instituições de ensino, favorecer a ligação entre a teoria e a prática. Deve-se ressaltar que este estudo tem como objeto o jogo de empresa voltado para a área da Administração, nos quais os

participantes terão a oportunidade de tomar decisões estratégicas, vivenciando situações fictícias que retratarão o cotidiano do Administrador.

Dessa forma, para Silva e Franco (2018), a participação em um jogo de empresas tem como objetivo desenvolver, o trabalho em equipe, a tomada de decisão, a capacidade de planejamento, a visão para identificar capacidades, habilidades e atitudes ou a falta delas em cada participante, a liderança e a experiência baseada no conhecimento obtido em sala de aula.

Considerando o caráter acadêmico dos jogos de empresa, Tanabe (1977) enfatiza que estes têm como objetivos: o treinamento, que desenvolve nos participantes a habilidade de tomar decisões, o didático em que se transmite conhecimentos específicos no campo da Administração de uma forma prática e experimental, e a pesquisa que utiliza-se do cenário criado pelo jogo como um laboratório no qual se pode descobrir soluções para problemas empresariais, esclarecer e testar aspectos da Teoria Econômica, pesquisar sobre a Teoria da Administração e, do comportamento individual e grupal em condições de tomada de decisões sob pressão de tempo e incerteza.

Para Sauaia (1989), os objetivos dos jogos de empresas são o autoconhecimento, que ocorre por meio da aquisição de novos conhecimentos ou do resgate de conhecimentos anteriormente adquiridos, o desenvolvimento de habilidade por meio da competência técnica que corresponde a habilidades mentais voltadas à solução de problemas e, da competência comportamental que corresponde ao conjunto de habilidades e relacionamentos entre pessoas e grupos, e a fixação de atitudes adequadas ao ambiente de trabalho, que estão relacionadas com a aquisição de conhecimento e ao desenvolvimento de habilidades.

Para Cornélio Filho (1998), um jogo de empresa tem como objetivo reproduzir a realidade de forma simplificada, buscando desenvolver as habilidades de planejar, negociar, liderar, organizar, administrar o tempo e recursos, elaborar estratégias, administrar finanças, empreender ideias, entre outras, ampliar o conhecimento por meio da simulação que permite a integração do conhecimento dos participantes e identificar soluções mais adequadas para os problemas propostos.

Com base nos objetivos apresentados, pode-se observar que os jogos de empresa possibilitam habilitar os participantes para a tomada de decisões empresariais, bem como a aquisição de novos conhecimentos. No entanto, pode-se dizer que a efetividade do alcance dos objetivos na utilização dos jogos de empresas está relacionada com suas características, tornando-se necessária a descrição básica.

Para Gramina (2007), as características pedagógicas fundamentais de um jogo de empresa são a possibilidade de modelar a realidade da empresa, papéis e regras claras e condições para ser atrativo envolvente.

Percebe-se a contribuição dos jogos de empresa para o curso de Administração, possibilitando reforçar e estimular a habilidade de tomada de decisões empresariais e ainda a aquisição de novos conhecimentos ou a recordação dos já adquiridos.

Deve-se lembrar que por se tratar de uma ferramenta inovadora, os jogos estão sujeitos à má aplicação e ao uso inadequado. Assim, os mediadores ao utilizarem os jogos de empresa devem ter muito cuidado desde a estruturação e a escolha correta, o planejamento prévio, até a adoção de uma postura flexível e de abertura durante o desenvolvimento das atividades, pois estes apresentam vantagens e desvantagens tanto para o mediador como para os participantes.

Neste sentido, Gramigna (2007a) afirma que os jogos apresentam como vantagens para o mediador, a troca de experiências, a exploração de ideias que enriquece e contribui para a obtenção de resultados positivos, os objetivos propostos são

passíveis de mensuração e as habilidades que necessitam ser reforçadas são diagnosticadas durante o processo e que há possibilidade de um replanejamento das ações sem prejuízo da qualidade. Já para os participantes, as vantagens seriam: que a rápida integração facilita ações espontâneas e naturais; aquisição de conceitos é facilitada; problemas reais são vivenciados de forma simulada, dando ao treinador um referencial concreto sobre sua atuação no grupo; o dia a dia é explorado de forma imaginativa, lúdica, participativa e envolvente; as discussões orientadas favorecem o desenvolvimento de habilidades como aplicação, análise e síntese; a reformulação de comportamentos, atitudes e valores não é imposta – parte do próprio grupo, após autoavaliação e feedback dos colegas.

Para Barçante e Pinto (2007), os jogos de negócios ou empresa apresentam como vantagens o estímulo à criatividade, adaptação às mudanças, sistematização de coleta de informações, desenvolvimento de novas habilidades, exercícios da comunicação, troca de experiências, vivência de novos papéis, visão empresarial, tomada de decisões em ambientes de risco e proteção contra prejuízos reais. Já como riscos, o autor destaca que não existem evidências de que um bom jogador seja um bom administrador e vice-versa, que a decisão tomada seria a única saída, a possibilidade de internalização de conceitos errados, sendo que neste caso é necessário que a coordenação do jogo esclareça de forma clara os conceitos abordados, para evitar precipitações futuras, como “melhor qualidade, mais vendas”, e que os jogos não devem ser considerados como absolutos, mas sim como ferramentas de ensino e, portanto, devem estar integrados a outras técnicas, pois nem todos os participantes apresentam o mesmo aproveitamento com as diferentes formas de se transmitir conhecimentos.

Embora os jogos pareçam de suma importância para possibilitar que os participantes desenvolvam, por meio de empresas fictícias, suas habilidades e competências exigidas pelo mercado de trabalho, é necessário que esta ferramenta apresente uma estrutura e etapas básicas de aplicação.

Neste sentido, Rocha (1997) descreve os elementos básicos necessários que um jogo de empresa deve conter: manual - no qual estão descritas as regras de funcionamento, formas de relacionamento entre os dados de entrada e saída, o comportamento esperado dos jogadores, o posicionamento e as definições do animador, as formas de comunicação entre os elementos ativos e participantes do jogo, ou seja, tudo o que é necessário para que se possa obter sucesso no uso do jogo; animador - pessoa que assume um papel importantíssimo no decorrer do jogo, por ser o responsável pela definição dos parâmetros iniciais e de funcionamento do ambiente no qual o jogo será realizado. Deve comunicar-se diretamente com os jogadores e com o módulo de processamento. Tem como principais funções a coordenação das equipes e orientação das suas discussões, análises e avaliações das jogadas possíveis; processamento - módulo, sendo na maioria das vezes um computador, em que são executados os cálculos e armazenagem dos dados, do animador ou jogadores. Tem como função o recebimento e processamento dos dados, indicando os resultados obtidos pelos participantes, possibilitando o acompanhamento do jogo pelo animador, após cada jogada; jogador - como os participantes são normalmente divididos em grupos, estes recebem o nome de empresa ou empresa competidora. Essa empresa deverá estudar o ambiente definido pelo jogo e pesquisar as estratégias mais adequadas para vencer os demais competidores, utilizando-se para isso, dos conhecimentos adquiridos por meio do estudo teórico da disciplina em que se insira (ou conhecimentos / experiências / habilidades exigidas como pré-requisitos ao jogo).

Complementando estes elementos, Sauaia (1989) apresenta os recursos materiais básicos necessários: roteiro de trabalho - contextualização reunindo acontecimentos políticos, econômicos e gerenciais, que deve constituir o cenário no qual se desenvolverão as decisões que deverão ser tomadas; material de apoio para o administrador - materiais preparados para serem entregues aos grupos durante o jogo; material de apoio para os participantes - apostila básica na qual estão descritos os objetivos do jogo, a sequência das atividades, o conjunto de informações técnicas referentes a situação inicial da economia e da empresa simulada, e ainda o tipo de participação prevista para cada fase; local para a realização do evento - refere-se à configuração física do local no qual se realizará o jogo.

Com relação às etapas necessárias para a operacionalização dos jogos, Tanabe (1977) e Vicente (2015) as sintetizam em sete: Apresentação do cenário simulado, Esclarecimento das regras, Planejamento das equipes para as decisões a serem tomadas, Revelação das decisões tomadas pelas equipes ao facilitador, Processamento das decisões tomadas, Definição da equipe vencedora e *Debriefing ou aftermath*. Nessa última fase há uma troca de experiências, possibilitando a discussão e a sistematização do aprendizado ocorrido.

Deve-se observar que as fases do jogo são abertas, com pontos de interligação e flexíveis. Devemos ter em mente que os jogos não devem ser considerados como um fim em si mesmos, mas sim como um instrumento que auxilia no processo de aprendizagem. Vale ressaltar que as características e a estrutura dos jogos baseadas em estudos de Tanabe (1977) ainda são utilizadas, o que corrobora a afirmação de Huizinga (2010) de que a essência do jogo é atemporal.

Os jogos utilizados na educação não precisam ser necessariamente eletrônicos, eles podem ser de tabuleiro, de cartas e até mesmo jogos físicos, pois é a metodologia que promove o engajamento dos participantes e os motiva a interagir uns com os outros e com o jogo, a resolver os problemas que são chamados de desafios, tornando a aula instigante. Se forem jogos disputados em equipes, pequenas ou grandes, eles podem melhorar o relacionamento entre os estudantes e incentivar o fazer coletivo, por conseguinte, ampliam os níveis de conhecimento e o raciocínio rápido a fim de pensar e realizar uma reação e tomar decisões (DAROLT, 2021).

Não obstante, é bem verdade que há estudos que vêm demonstrando há algum tempo a tendência de alunos EaD apresentarem melhores resultados que alunos no presencial, porém isto ainda tem se mostrado uma questão controversa (BERTOLIN, 2022; CAETANO, CARDOSON, MIRANDA; FREITAS, 2015; IAHN; MAGALHÃES; BENTES, 2008).

Com base no que foi apresentado até esse momento, podemos perceber a importância da Administração para as organizações contemporâneas, a necessidade dos alunos de graduação do curso de Administração de adquirirem e praticarem as habilidades e competências necessárias para exercer a profissão de modo adequado, de forma a alcançar os objetivos das empresas e a contribuição dos jogos de empresa como ferramenta de ensino e aprendizagem, possibilitando a integração da teoria com a prática utilizando-se de metodologias ativas e interdisciplinares, o que contribui de forma definitiva e significativa para o aprendizado dos alunos.

3. METODOLOGIA

O Jogo utilizado neste estudo foi o SDE, criado pela LDP (<https://www.ldp.com.br/>) que permite simular um oligopólio de 5 a 7 empresas que competem entre si por aproximadamente 8 períodos de simulação, explorando três mercados (regiões geográficas) com um produto inovador, o RPB - Refrigerador Portátil de Bebidas.

No início das atividades, após diagnóstico do ambiente de negócios, as empresas (equipes de alunos) definem objetivos econômicos e de mercado para o longo prazo (visão de futuro da empresa), sendo vencedora a que mais se aproximar dos objetivos estabelecidos (maior pontuação ao final das oito rodadas).

O SDE, por meio dos seus relatórios, permite a análise de sensibilidade dos resultados econômicos e financeiros dos diferentes planos e decisões tomadas, bem como do impacto de todas as decisões tomadas em relação às principais áreas funcionais da gestão organizacional, isto é, às pertinentes às disciplinas profissionais do curso de Administração: marketing, gestão de pessoas, operações e produção e planejamento estratégico. Após o término dos períodos é possível verificar os resultados reais da empresa em seus relatórios gerenciais e avaliar como está evoluindo a estratégia em direção aos objetivos de longo prazo.

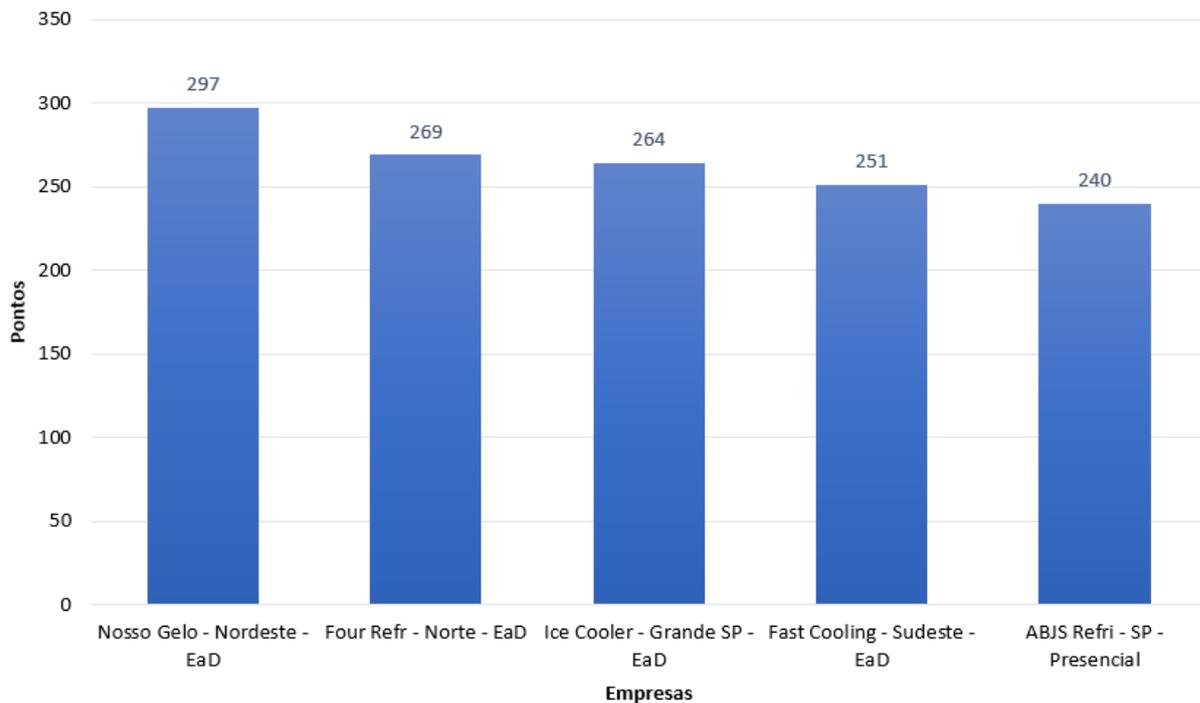
Portanto, ao vivenciarem o processo de análise e formulação de um plano estratégico para um novo empreendimento e implementarem a estratégia, por meio de períodos sequenciais de decisões e resultados, os participantes ganham crescente compreensão sobre os fenômenos organizacionais, suas inter-relações internas e, sobretudo, na perspectiva da eficácia organizacional e das relações da organização com o ambiente de negócios em suas múltiplas interfaces, possibilitando que o aluno exercite seus conhecimentos e competências adquiridos ao longo do curso.

4. ANÁLISE DOS DADOS

Os resultados analisados são provenientes dos jogos realizados no sétimo e penúltimo semestre letivo do curso de Administração de uma grande Universidade localizada na cidade de São Paulo/SP, onde a IES mantém o curso de Administração na modalidade presencial e possui polos distribuídos por várias regiões do Brasil, na modalidade a distância.

Foram selecionadas as equipes de alunos (empresas simuladas) campeãs, isto é, as que obtiveram maior pontuação geral ao final do sétimo e penúltimo semestre do curso de Administração (encerramento do jogo) por região geográfica (EaD: Nordeste, Norte, Sudeste e Grande São Paulo) e na sede da Universidade onde é oferecida a modalidade presencial.

Gráfico 1 - Resultado das Empresas Vencedoras (Maiores Pontuações Finais) por Região.



Fonte: pesquisa (dados extraídos do SDE).

Tendo como base os resultados gerais obtidos pelas empresas simuladas em todas as áreas funcionais envolvidas na simulação (Planejamento estratégico, Operações e produção, Marketing, Gestão de Pessoas e Finanças), observa-se que a melhor pontuação obtida pelas equipes na modalidade presencial foi menor que todas as melhores pontuações obtidas no EaD.

Ou seja, na região nordeste a melhor classificada foi a equipe (empresa) Nosso Gelo, com 297 pontos; na região norte a equipe Four Refri com 269 pontos, na região da grande São Paulo a equipe Ice Cooler com 264 pontos, na região sudeste (exceto grande São Paulo e São Paulo capital) foi a empresa Fast Cooling com 251 pontos e, finalmente, a equipe presencial com mais alta pontuação foi a ABJS Refri com 240 pontos.

Pode-se, portanto, perceber que houve discrepância significativa na aplicação do conhecimento adquirido durante o curso, entre os alunos das modalidades presencial e a distância, embora todos tenham apresentado pontos positivos e negativos, com relação as competências e habilidades específicas de cada área da Administração.

A empresa mais bem colocada na modalidade presencial obteve a pontuação de 240 pontos, contra os 297 pontos da mais bem colocada do EaD, o que evidencia a necessidade de estudo mais detalhado para a identificação dos motivos que os levaram a esse resultado, possibilitando assim a elaboração de estratégias que permitam a recuperação e ou reforço dos conteúdos, de forma a fortalecer o aprendizado desses estudantes.

Por se tratar de um jogo eletrônico, é possível a extração de inúmeros relatórios, o que permite analisar o desempenho dos alunos por rodada, por área funcional da empresa, por disciplina do curso etc. De posse desses dados, fica fácil identificar exatamente em que conteúdo programático os alunos foram melhores ou piores e definir pontualmente as ações de melhoria de resultados mais apropriadas (revisão, leituras, atividades, exercícios extras etc.).

Vale ressaltar que a maioria das empresas apresentaram falta de compreensão sobre a gestão de fluxo de caixa, política de preços e distribuição de pessoal, demonstrando

que tais conteúdos devem ser reforçados. Em relação à política de compra e estoque, todas tiveram resultados adequados, mostrando um bom entendimento sobre a área de operações.

Como se pode perceber, os resultados extraídos da simulação se tornam essenciais para que os participantes, ou seja, os alunos do sétimo semestre, possam acompanhar seu desenvolvimento. Por outro lado, a coordenação e os professores envolvidos podem identificar eventuais deficiências de conteúdos e tratá-las, possibilitando que estes sejam revistos e ou aprofundados.

Baseados nestes resultados, o corpo docente do curso analisará as deficiências encontradas e fará as adequações necessárias dos conteúdos programáticos para que estas sejam eliminadas, promovendo assim um melhor aprendizado destes e dos demais alunos.

Ao analisarmos o SDE e o desempenho dos alunos, verificamos que este tipo de jogo vem ao encontro das necessidades das Universidades e em especial do curso de Administração, pois contribuem de forma significativa para o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas pelo MEC tendo como exemplo as decisões tomadas em cada período, que por sua vez caracterizam a interdisciplinaridade das disciplinas estudadas no decorrer do curso, as quais abrangem todas as áreas da empresa propiciando a interligação das mesmas, tudo isso ocorrendo de forma ativa, ou seja, o aluno é o responsável pela tomada de decisões, assumindo assim o protagonismo do seu aprendizado.

Com isso conseguimos comprovar a hipótese de que os jogos de empresa podem ser ferramentas relevantes para o ensino e aprendizagem dos alunos do Curso de Administração, pois apresentam técnicas pertinentes ao conceito de metodologias ativas e interdisciplinaridade, tornando-se instrumento importante para potencializar o aprendizado dos estudantes tanto do ensino presencial como do EaD.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As discussões sobre a busca de melhores processos para o ensino-aprendizagem, nos permite acreditar que são emergentes o incremento de novas ferramentas de ensino que fortaleçam o aprendizado na educação como um todo, e em especial no nível superior. Com o advento das novas tecnologias nos últimos anos, praticamente todos os segmentos da sociedade sofreram forte influência dessas técnicas, inclusive o educacional. A tecnologia digital acabou por ocupar quase todos os espaços em nossa vida e principalmente na dos jovens, o que colaborou para a introdução de novas ferramentas de aprendizagem.

Este trabalho teve como proposta evidenciar os jogos de empresa como um instrumento a ser incorporado às técnicas pedagógicas já existentes para favorecer o aprendizado dos alunos do curso de graduação em Administração. Dessa forma, num primeiro momento apresentamos a definição da Administração, as áreas principais para a tomada de decisões na empresa, e descrevemos as competências e habilidades necessárias para o egresso do curso de Administração, uma vez que o seu sucesso está pautado na forma em que estas serão aplicadas no seu cotidiano.

Ainda retomamos a história da Administração e do ensino superior no Brasil, ponto em que evidenciamos a importância e contribuição da modalidade a distância para a expansão e democratização do ensino superior, tornando-se premente a utilização de novas técnicas de aprendizagem, pois neste caso os alunos passam a ser os protagonistas do seu aprendizado, assumindo, o professor, o papel de mediador.

Devido à grande utilização dos jogos de empresas pelas universidades, como disciplina no curso de Administração, apresentamos no segundo capítulo pesquisa

sobre os jogos como metodologia de ensino e abordando-os como metodologias ativas, uma vez que estes propiciam que os alunos assumam a direção de uma empresa fictícia e tomem decisões com base nos conhecimentos aprendidos no decorrer do curso, o que permite a realização da interdisciplinaridade das disciplinas essenciais para a sua formação, como Planejamento Estratégico, Finanças, Recursos Humanos, Marketing e Operações, tornando mais estimulante a aprendizagem. Tendo em vista a ludicidade apresentada nos jogos de empresa, demonstramos como o lúdico pode ser utilizado no processo de ensino e aprendizagem, de forma a fazer com que o aluno tenha maior interesse na aquisição de conhecimento.

No decorrer do trabalho apresentamos as considerações teóricas sobre os jogos de empresa, sua história, conceitos, classificação e tipos, o que nos permitiu fazer uma melhor análise do jogo em estudo.

Vale ressaltar que pela análise dos resultados de cada empresa, foi possível identificarmos as áreas em que ocorreram as maiores fragilidades e a existência de divergências significativas no desempenho entre os alunos das modalidades presencial e a distância, permitindo aos gestores do curso ações que possibilitem a revisão e ou aprofundamento dos conteúdos deficitários.

O estudo indica que as tecnologias digitais podem constituir um dos principais meios de compartilhamento de informações e produção de conhecimento, o que favorece e auxilia o processo de ensino e aprendizagem dos alunos em todos os níveis e em especial o ensino superior, que necessita dessas ferramentas para estimular os alunos a colocar em prática os conhecimentos adquiridos no decorrer do curso, possibilitando um melhor desempenho em sua carreira profissional.

Como contribuição deste estudo, destaca-se a utilização dos jogos de empresa no processo de avaliação do ensino-aprendizagem, especialmente na identificação de gaps de conteúdos ministrados e de competências desenvolvidas pelos alunos.

A limitação da pesquisa é que se trata de um estudo não probabilístico, com amostra por conveniência, de alunos de uma única IES, de forma que os resultados não podem ser generalizados, por isso, sugere-se a realização de novos estudos que aprofundem as questões levantadas, como por exemplo, a diferença de desempenho entre alunos da modalidade presencial e a distância.

Por fim, indica-se o desenvolvimento de novas ferramentas digitais que facilitem ainda mais a identificação de oportunidades de melhoria no processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

BARÇANTE, Luiz Cesar; PINTO, Fernando Castro. **Jogos, negócios e empresas**. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.

BERNARD, Ricardo. Métodos de jogos de empresas/simulação gerencial. In: MARION, José Carlos; MARION, Arnaldo Luís Costa. **Metodologias de Ensino na área de negócios**. São Paulo: Atlas, 2006 (p. 83-114).

BERTOLIN, Júlio Cesar Godoy. Existe diferença de qualidade entre as modalidades presencial e a distância? Educação Superior, Profissões, Trabalho. **Caderno de Pesquisa**. n.51. São Paulo: Fundação Carlos Chagas, 2021. Disponível em <<https://doi.org/10.1590/198053146958>>; Acesso em 05.mai.2022.

CAETANO, Cleyde Cristina Rodrigues; CARDOSO, Tatianne Aparecida de Oliveira; MIRANDA, Gilberto José; FREITAS, Sheizi Calheira de. Desempenho no Enade em ciências contábeis: ensino a distância (EaD) versus presencial. **Revista Universo**

Contábil, v. 11, n.4. Blumenau: FURB, out./dez., 2015. (p.147-165). Disponível em <<https://doi.org/10.4270/ruc.2015436>>. Acesso em 31.mai.2022.

CAILLOIS, Roger. **Os jogos e os homens: a máscara e a vertigem**. Petrópolis: Vozes, 2017.

CORNÉLIO FILHO, P. **O Modelo de Simulação do GPCP-1: Jogo do Planejamento e Controle da Produção**. Dissertação (Mestrado). Engenharia de Produção e Sistemas, Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 1998. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/77879>>. Acesso em: 20 jun. 2022.

DAROLT, Viviani. **Gamificar em sala de aula**. Curitiba: CRV, 2021.

FARIA, A. J. Business Simulation games: current usage levels - an update. In: **Simulation & Gaming**. Disponível em <<https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1046878198293002>>; Acesso em 29 mai. 2022.

FIALHO, Neusa Nogueira. **Os jogos pedagógicos como ferramentas de ensino**. 2007a. Disponível em: <<http://quimimoreira.net/Jogos%20Pedagogicos.pdf>>. Acesso em 15 de junho de 2021.

GOLDSCHMIDT, P. C. Simulação e jogo de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de Janeiro: FGV, v. 17, n. 3, p.43-46, mai.-jun.1977. Disponível em: < https://rae.fgv.br/sites/rae.fgv.br/files/artigos/10.1590_S0034-75901977000300009.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2022.

GRAMIGNA, Maria Rita. **Jogos de empresa**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007a.

_____. **Jogos de Empresa e técnicas vivencias**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007b.

HUIZINGA, Johan. **Homo ludens**. São Paulo: Perspectiva, 2010.

IAHN, Luciene Ferreira; MAGALHÃES, Luzia Eliana Reis; BENTES, Roberto De Fino. Educação a distância x Educação presencial: estudo comparativo entre dois cursos preparatórios para concurso In: **Anais**. 14º Congresso Internacional ABED de Educação a Distância "Mapeando o Impacto da EAD na Cultura do Ensino-Aprendizagem". Setembro 2008 - Santos (SP). Disponível em <<http://www.abed.org.br/congresso2008/cd/artigos/55200872051PM.pdf>>. Acesso em 05.jun.2022.

MARQUES FILHO, P. A. **Jogos de Empresas: uma estratégia para o ensino de Gestão e Tomada de Decisão**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) São Paulo: Universidade Paulista, 2001.

MARTINELLI, D. P. A utilização dos jogos de empresas no ensino de Administração. **Revista de Administração**, São Paulo: USP, v. 23, n. 3, p. 24-37, jul.-set. 1988. Disponível em: < <https://repositorio.usp.br/item/000775603>>. Acesso em 06 abr. 2022.

MENDES, J. B. Utilização de Jogos de Empresas no Ensino de Contabilidade - Uma Experiência no Curso de Ciências Contábeis da Universidade Federal de Uberlândia. **Contabilidade Vista & Revista**, v. 11, n. 3, p. 23-41, 29 abr. 2009. Disponível em: <

<https://revistas.face.ufmg.br/index.php/contabilidadevistaerevista/article/view/165>>. Acesso em 10 abr. 2020.

MENEZES, Nayra Karinne Bernardes de. **Gamificação: jogando para o sucesso**. São Paulo: Leader, 2020.

MOTTA, F. C. P. A questão da formação do administrador. **RAE: Revista de Administração de Empresas**. Rio de Janeiro, v. 23, n. 4, p. 53-55. out./dez, 1983. Disponível em: <<https://rae.fgv.br/rae/vol23-num4-1983/questao-formacao-administrador>>. Acesso em: 17 abr. 2022.

MOTTA, G. da S.; QUINTELLA, R. H.; MELO, D. R. A. de. Jogos de empresas como componente curricular: análise de sua aplicação por meio de planos de ensino. **O&S**, 19(62), pp. 437-452. Salvador: UFBA, 2014. Disponível em: <<http://https://portalseer.ufba.br/index.php/revistaoes/article/view/11206/8115>>. Acesso em: 08 abr. 2022.

ROCHA, L. A. de G. **Jogos de empresas: desenvolvimento de um modelo para aplicação no ensino de custos industriais**. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção). Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 1997. Disponível em: < <https://repositorio.ufsc.br/xmlui/handle/123456789/158119>>. Acesso em: 20 de fev. 2022.

SANTOS, R. V. dos. Jogos de empresas aplicados ao processo de ensino e aprendizagem de Contabilidade. **Revista Contabilidade e Finanças**, São Paulo: USP, n. 31, p. 78-95, jan.-abr. 2003. Disponível em: <<http://www.revistas.usp.br/rcf/article/view/34088>>. Acesso em: 01 abr. 2022

SAUAIA, A. C. A. Jogos de empresas: aprendizagem com satisfação. **Revista de Administração**, São Paulo: USP, v. 32, n.3, p. 13-27, jul.-set. 1997. Disponível em < <file:///C:/Users/profo/Downloads/3203013.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

_____. **Jogos de empresas: tecnologia e aplicação**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração da FEA/USP, São Paulo: Universidade de São Paulo, 1989.

_____. **Satisfação e aprendizagem em jogos de empresas: contribuições para a educação gerencial**. Tese (Doutorado em Administração) – Departamento de Administração da FEA/USP, São Paulo: Universidade de São Paulo, 1995. Disponível em: < <https://teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12134/tde-23112005-193556/publico/TESE951.pdf>>. Acesso em: 05 abr. 2022.

SAUAIA, A. C. A.; ZERRENNER, S. A. Jogos de empresas e economia experimental: um estudo da racionalidade organizacional na tomada de decisão. **Revista de Administração Contemporânea - RAC**, Curitiba, v. 13, n. 2, art. 2, p. 189-209, abr./jun., 2009. Disponível em: < <https://rac.anpad.org.br/index.php/rac/issue/view/67>>. Acesso em: 08 abr. 2020.

SILVA, Rosinda Ângela da; FRANCO, Paulo Roberto. **Jogos de empresas: fundamentos para competir**. Curitiba: InterSaber, 2018.

TANABE, M. **Jogos de empresas**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração da FEA/USP, São Paulo: Universidade de São Paulo, 1977.

VICENTE, Paulo. **Jogos de empresa**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.