

O PERFIL DA PESQUISA ACADÊMICA BRASILEIRA SOBRE JOGOS DE EMPRESAS: ABORDAGENS AO FENÔMENO, PERSPECTIVAS TEÓRICAS E METODOLÓGICAS

VALDETE DE OLIVEIRA MRTVI

Universidade Estadual de Londrina - UEL
mrtvi@uel.br

FERNANDO KANAME WESTPHAL

Universidade Estadual de Londrina - UEL
fkw@uel.br

O PERFIL DA PESQUISA ACADÊMICA BRASILEIRA SOBRE JOGOS DE EMPRESAS:
ABORDAGENS AO FENÔMENO, PERSPECTIVAS TEÓRICAS E METODOLÓGICAS

RESUMO

Os jogos de empresas, além de possuírem grande potencial como ferramenta de ensino, são explorados há algum tempo como ferramentas de pesquisa, conforme Gentry *et al.* (1984). Definiu-se como problema de pesquisa: Qual o perfil da pesquisa acadêmica sobre jogos de empresas considerando a abordagem ao fenômeno, perspectivas teóricas e metodológicas? Este estudo, de natureza qualitativa e quantitativa, e descritivo quanto aos objetivos, foi caracterizado como revisão descritiva da literatura quanto ao método. Foram analisados, com auxílio de planilha Excel, 184 publicados em periódicos *on line* e anais de eventos, considerando as seguintes dimensões: a) abordagem ao fenômeno de pesquisa; b) perspectiva teórica (eixos temáticos); e, c) classificações metodológicas. Constatou-se a predominância de estudo que têm as simulações como objeto de pesquisa - SCOPE (76,06%) enquanto 23,04% utiliza os jogos de empresas como ambiente de pesquisa - SCAPE. Constatou-se que 41,3% dos estudos não mencionaram quaisquer das três classificações analisadas. Mesmo não sendo determinantes para a qualidade das pesquisas, nota-se a fragilidade metodológica, pois as classificações representam importante indicador da coesão e de reflexão da investigação. Finalmente, é proposta tipologia para classificação das pesquisas na área de jogos de empresas e discute-se algumas das limitações metodológicas identificadas na área.

Palavras-chave: Jogo de empresas. Metodologia. Ambiente de Pesquisa.

ABSTRACT

Business Games besides having a great potential as a teaching tool, are also explored as research tools as pointed out by Gentry *et al.* (1984). Considering its importance, the following research problem was defined: What are the characteristics of Brazilian research articles on business games considering its phenomenon approach, theoretical background and methodological aspects? This qualitative, quantitative and descriptive study was characterized as a descriptive review of the literature concerning the method. A total of 184 online articles published in scientific journals and conference proceedings were analyzed on Excel considering three dimensions: a) research phenomenon approach; b) theoretical background (themes); and c) methodological classifications. It was observed a predominance of studies that focused on simulations as research objects - SARO (76.06%) while 23.04% uses the business simulations as research environment - SARE. It was found that 41.3% of the studies did not mention any of the three classifications analyzed. Although not decisive to assess the article quality, these findings may be perceived as a methodological weakness of the articles analyzed, once methodological classifications are an important indicator of the research and discussion cohesion. A research typology in business games is presented and some of the methodological limitations are discussed.

1. INTRODUÇÃO

Tradicionalmente o fenômeno jogos de empresas e simulações é estudado considerando suas características didático-pedagógicas, eficiência, e formas de desenvolvimento, em face da importância deste ferramental no contexto de ensino-aprendizagem nos cursos da área de negócios. Apesar desta vertente de pesquisa ser predominante, a exploração do ferramental fornecido pelos jogos de empresas e simuladores como instrumento de pesquisa é uma possibilidade discutida por diversos autores (COHEN; RHENMAN, 1961; BASS, 1964; GENTRY *et al.*, 1984; LARRÉCHÉ, 1987; KEYS; WOLF, 1990; SAUAIA, 1995), o que leva a uma distinção no que se refere à abordagem ao fenômeno desses dois tipos de pesquisa.

Segundo Richardson (2012 p. 57) "o fenômeno tem características próprias e ocupa lugar no tempo [...] existe, tem essência e é objeto do conhecimento científico". Assim, segundo o autor, o conceito de fenômeno de pesquisa permitiria o pesquisador melhor delimitar o que pretende estudar, na medida em que o vincularia ao objeto da pesquisa.

Na abordagem mais tradicional, o fenômeno em questão são os jogos de empresas e simuladores, ou seja, o seu desenvolvimento, a sua eficiência como instrumento de aprendizagem e outros aspectos são estudados, particularmente no contexto de ensino-aprendizagem. Nessa segunda abordagem, o fenômeno em estudo não é circunscrito ao jogo de empresa ou simulador, ou seja, tais sistemas funcionam como ferramental para recriar as circunstâncias que possibilitarão os pesquisadores observarem e coletarem dados acerca do fenômeno pesquisado.

A divisão dos estudos realizados na área de jogos de empresas, considerando os que investigam o fenômeno jogo de empresas, e aqueles que os utilizam como laboratório de pesquisa foi apontada por Keys e Wolf (1990). Mais recentemente, Oliveira *et. al.* (2009) também ressaltam essa divisão, indicando o aumento do interesse dos pesquisadores em investigar os jogos de empresas, seja como objeto de pesquisa ou ambiente experimental controlado. Para esses autores ainda é reduzido o número de estudos que utilizam o jogo de empresas como instrumento de pesquisa. Paixão, Bruni e Carvalho Jr (2009, p.8) similarmente também apontam que "poucos são os trabalhos envolvendo pesquisa empírica sobre assunto diverso, que utilize os jogos de empresas como experimento, criando os verdadeiros laboratórios de gestão empresarial".

Ademais, percebe-se, também, que diferentes temáticas e perspectivas teóricas têm sido abordadas, variando desde a área de operações, como também economia e tomada de decisão.

Face ao exposto, a fim de investigar mais profundamente como os jogos de empresas são considerados nas pesquisas brasileiras, definiu-se o problema de pesquisa: Qual o perfil da pesquisa acadêmica sobre jogos de empresas considerando a abordagem ao fenômeno, perspectivas teóricas e metodológicas? Para atender ao objetivo geral de descrever o perfil da pesquisa acadêmica em jogos de empresa no Brasil foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: a) identificar a frequência e natureza das publicações na área de jogos de empresas considerando as abordagens ao fenômeno; b) elaborar tipologia de classificação das diferentes perspectivas teóricas considerando as temáticas e abordagens ao fenômeno; e, c) analisar a metodologia empregada pelas pesquisas na área a partir das classificações utilizadas considerando abordagem metodológica, método e tipo de pesquisa quanto ao objetivo.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A origem dos jogos de empresa, apesar de ser associada aos jogos de tabuleiro e jogos de guerra, têm como predecessora direta três simulações: a) em 1932, na Europa, Mary

Birshstein, modelou o processo de produção de máquinas de escrever (GAGNON, 1987 apud FARIA *et al.*, 2009); b) MONOPOLOGS, concebida em 1955, foi concebida pela RAND Corporation, que simulava os sistemas de abastecimento da força aérea americana (JACKSON 1959 apud FARIA *et al.*, 2009); e, c) por fim, em 1956, foi desenvolvida pela AMA – American Management Association, a TOP MANAGEMENT DECISION SIMULATION - que se tornou uma das simulações mais conhecidas (HODGETTS, 1970 apud FARIA *et al.*, 2009).

Dessa forma, os jogos de empresas são definidos como “exercícios de tomada de decisão em que equipes competem em busca de satisfazer objetivos específicos” (BABB; LESLIE; VAN SLYKE, 1966, p. 466.). Os jogos de empresas funcionariam como um ambiente vivencial simulado, definidos por Keys e Wolfe (1990, p.308) como “[...] uma situação simplificada e restrita que contem suficiente verossimilhança ou ilusão de realidade para induzir nos participantes do exercício, respostas como as do mundo real”.

Muitos jogos de empresas utilizam simuladores computadorizados, ou seja, sistemas em servidores locais ou na internet que processam as decisões e geram resultados aos participantes, enquanto outros jogos de empresas empregam recursos mais simples como tabuleiros, cartas e fichas. Sauv e *et al.* (2007) realizam uma distin a entre jogos e simula es. Simula a no contexto de aprendizagem,   definida por Sauv e *et al.* (2007, p. 258) como "uma representa a simplificada, din mica e precisa de uma realidade definida como um sistema." J  o jogo consiste em uma “fic a, fantasia ou situa a artificial na qual jogadores, colocados em conflito entre si ou contra outras for as, s o governados por regras que estruturam suas a es para alcan ar objetivos de aprendizado, bem como uma meta determinada pelo jogo” (SAUV E *et al.*, 2007, p. 251).

Al m das distin es conceituais entre jogo de empresas e simula a, a variedade de jogos, formatos, modos de desenvolvimento e aplica es de tecnologia suscitou discuss o acerca das diferentes classifica es e propostas de tipologias para jogo de empresas e simula es. Cabe destacar que essa  rea beneficiou-se em grande parte da evolu a tecnol gica ocorrida nos  ltimos 40 anos, conforme evidencia a revis o efetuada por Faria *et al.* (2009), e que alavancou seu potencial de utiliza a e sua dissemina a. Os jogos de empresas e simuladores, al m de possuirem grande potencial como ferramenta de ensino, tamb m s o explorados h  algum tempo como ferramentas de pesquisa, de acordo com Gentry *et al.* (1984). A pesquisa por meio de jogos e simula a, principalmente quanto ao seu potencial e limita es, foi discutida em diversos estudos (COHEN; RHENMAN, 1961; BASS, 1964; GENTRY *et al.*, 1984; LARR CH , 1987; KEYS; WOLF, 1990; SAUAIA, 1995). Mais recentemente, Dieguez-Barreiro *et al.* (2011) retomam a discuss o acerca dos jogos de empresas como instrumental na pesquisa em administra a.

Diante desse contexto, a revis o bibliogr fica   apresentada em duas partes. Na primeira s o apresentadas algumas das tipologias existentes em jogos de empresas. Na sequ ncia s o expostos trabalhos que apresentam revis es da literatura na  rea de jogos e simula es, bem como s o definidos os limites entre o presente estudo e as pesquisas anteriores.

2.1 Tipologias na  rea de jogos de empresa

As tipologias possuem importante papel por permitirem ao pesquisador realizar a ordena a do conhecimento existente em determinada  rea. Possuem tamb m a fun a de agrega a, que possibilita proceder de um n vel inferior de abstra a a um mais elevado, al m de viabilizar o ac mulo de conhecimento (BERTERO, 1981).

No campo dos jogos de empresas, o processo de tipifica a possibilitou um maior

entendimento da natureza dos jogos de empresas e dos diversos elementos que os compõem. Biggs (1990) em revisão de uma série de estudos da década de 1960 e 1970, ao discutir a natureza dos jogos de empresas, classifica-os em: (a) jogos totais e jogos funcionais - considerando a amplitude; (b) competitivos ou não competitivos, considerando a interferência ou não das decisões de uma equipe no resultado de outras; (c) interativos e não interativos; (d) genérico ou de indústria específica; (e) individuais ou de equipe; (f) deterministas ou estocásticos; e, (g) em relação ao tipo de computador, grau de complexidade e ao período jogado.

No Brasil, Lacruz (2004) apresenta uma síntese das tipologias existentes considerando as classificações dos jogos de empresa, não abrangendo, porém, classificações das áreas de pesquisa em jogos.

Diante dessas contribuições, percebe-se que as tipologias aplicadas à noção de jogo de empresas representaram um passo importante para a própria definição de seu conceito, além de terem permitido que desenvolvedores e aplicadores compreendessem as diversas dimensões envolvidas em um jogo, não só as pertinentes ao simulador e aspectos computacionais, como também a própria dinâmica do processo de aprendizagem. Apesar dessas tipologias concentrarem-se nos jogos de empresas e não abordarem classificações dos tipos de pesquisas, ou do campo em si, alguns autores realizaram importantes contribuições nesse sentido.

Cohen e Rhenman (1961) relatavam o interesse dos desenvolvedores de jogos na utilização dos mesmos como ferramenta de pesquisa. Os autores discutiram a utilidade dos jogos de empresas como laboratório de ciências sociais e estabeleceram a seguinte classificação: (a) jogo de empresas para a solução de problemas gerenciais, (b) pesquisa em economia, (c) pesquisa em teoria organizacional e (d) pesquisa em psicologia.

Larréché (1987), por sua vez, agrupa as pesquisas realizadas na área de jogos e simulações em três tópicos principais: (a) simulações como ferramentas de ensino, (b) tomada de decisão e manipulação de informações e (c) organização, liderança e traços pessoais. O autor apresenta ainda o conceito de laboratório de ambiente simulado, que seria capaz de “[...] prover um contexto geral para atividades educacionais e de pesquisa” (LARRÉCHÉ, 1987, p. 565).

Keys e Wolf (1990) realizam a classificação mais ampla entre as revisadas ao apresentarem os estudos que utilizam os jogos de empresas como laboratórios de pesquisa (*research laboratories*) identificando algumas vertentes de pesquisa.

Apesar de autores precursores já terem identificado o potencial do uso das simulações e jogos de empresa como ferramental de pesquisa, Keys e Wolfe (1990) identificam e subdividem as pesquisas da área, em dois grupos, sendo o primeiro, composto pelas pesquisas que delimitam os jogos como fenômeno, enquanto o último utilizaria as simulações como meio de investigação, um laboratório experimental.

Nesse contexto, este estudo tem como proposta explorar o estágio da pesquisa em jogos de empresas no Brasil, a fim de propor uma classificação dos estudos realizados no país, explorando particularmente a dicotomia existente entre esses dois tipos de investigação.

2.2 Pesquisas sobre publicações na área de jogos de empresas

A área de pesquisa envolvendo simulações e jogo de empresas foi foco de pesquisa de diversos autores no Brasil (BARÇANTE; BELTRÃO, 2013; MOTTA *et al.*, 2011; PAIXÃO; BRUNI; CARVALHO JR., 2007) como observa-se na Figura 1. Tais estudos representam esforços de análise da produção acadêmica na área, tanto no Brasil como internacionalmente, conforme observado no artigo de Motta *et al.* (2011) no qual são analisadas as publicações

indexadas na base Scopus. À exceção deste, tais estudos focaram predominantemente artigos publicados em anais de eventos, que constituem importante meio de comunicação científica para pesquisadores da área.

Elemento analisado	Autores		
	Barçante e Beltrão (2013)	Motta <i>et al.</i> (2011)	Paixão, Bruni e Carvalho Jr. (2007)
Abrangência	Nacional	Internacional	Nacional
Fontes pesquisadas	Anais: ENEGEP 1994 - 2010 SIMPEP 2000 - 2010 COBENGE 1999 - 2009 EnANPAD 1990 - 2010 EnANGRAD 2004 - 2010 SEMEAD 1998 - 2010 Banco de teses e dissertações da Capes 1973 - 2010	Indexador (periódicos): Scopus 2001 - 2010	Anais: Semead 1998 - 2006 Enanpad 2001 - 2006
Total de artigos considerados (Amostra)	Teses e dissertações: 101 Anais: 224 Total: 325	Scopus: 476	Semead - 16 Enanpad - 14 Total: 30
Método	Bibliométrico	<i>Research Profiling</i> (Perfil de Pesquisa).	Análise do perfil metodológico das publicações sobre um determinado tema.
Dados observados	Volume de Teses e dissertações x ano Universidades x Volume de teses e dissertações Eventos científicos x Volume de artigos	Volume de artigos x ano; Volume de artigos x autor x periódico; Autor x n de referências; Produtividade institucional x interação intra institucional x principais autores; Produtividade dos países; Ano das referências citadas; Relacionamentos de coautoria; Interações temáticas	Volume de artigos x ano; Volume de artigos x área temática (3); Volume de artigos x abordagem metodológica (2); Volume de artigos x Natureza do objetivo (2);
Principais resultados	Demonstra o crescente número de estudos publicados por pesquisadores brasileiros sobre simulação de jogos e lança a questão se isso seria suficiente para criação de uma Associação Brasileira de Jogos e Simulações.	Conclui que há baixa interação e coautoria entre autores além de baixa interação intrainstitucional com grande participação relativa das publicações americanas;	Verifica que houve (ou está havendo) um crescimento das publicações sobre o tema, especificamente na área temática de ensino e pesquisa em Administração. Indica que 70% das publicações são teórico-empíricas e que a metodologia não tem sido muito utilizada como ambiente de pesquisas empíricas de temas diversos

Figura 1: Síntese dos estudos brasileiros que analisam publicações na área de jogo de empresas

Fonte: Elaborado pelos autores

Comparando-se os estudos (Figura 1), o volume de publicações é o indicador mais abordado e analisado considerando diferentes perspectivas de comparações (temporal, por tipo de publicação). Tal ênfase deriva do próprio método adotado para essas pesquisas, o bibliométrico e variações (*research profiling* e perfil da pesquisa), que se propõe a quantificar a produção utilizando-se preferencialmente ferramentas e recursos automatizados para contagem de termos e palavras de interesse. Ao mesmo tempo em que tais recursos permitem abranger grande volume de publicações, e com elevado nível de confiabilidade devido à automação, as análises de aspectos qualitativos e metodológicos podem ser limitadas, na medida em que tais métodos dispensam a leitura individual dos trabalhos. O crescimento do número de publicações na área de jogos de empresas no Brasil é constatado por Paixão, Bruni e Carvalho Jr. (2007) e Barçante e Beltrão (2013). Motta *et al.* (2011), por sua vez, criticam a relativa imaturidade do campo, ao confirmarem os achados de Bragge, Thavikulwat e Töyli (2001) que revela a baixa interação entre autores (coautoria) bem como intrainstitucional.

No âmbito internacional Bragge, Thavikulwat e Töyli (2010) publicaram uma das revisões mais abrangentes da área de simulação em que analisam 40 anos de publicações do periódico *Simulation & Gaming*, sistematizando importantes dados com relação à produtividade e coautoria entre os pesquisadores, periódicos e autores mais referenciados, bem como os termos mais utilizados em títulos e campos destinados à descrição dos trabalhos.

Mais recentemente, Halpin (2013) em revisão da pesquisa sobre simulações, localiza 20 artigos publicados no periódico *Academy of Management Journal* (AMJ) até meados de 2012. A autora classifica-os considerando as variáveis abordadas pelos estudos identificando 5 construtos: Desempenho, processos de grupo / tomada de decisão, definição de objetivos, sistemas e coleta de informações e estratégia.

Considerando o cenário retratado, esta pesquisa foi conduzida com intuito de ampliar a discussão iniciada pelos estudos relacionados, na medida em que: 1) considera para definição da amostra de artigos, trabalhos publicados tanto em anais quanto em periódicos; 2) adota metodologia de pesquisa prevendo leitura de todos os artigos selecionados; 3) propõe tipologia de classificação das pesquisas realizadas na área de jogos de empresa considerando abordagem ao fenômeno e aos eixos temáticos.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este estudo, de natureza qualitativa e quantitativa, e descritivo no tocante aos objetivos, foi caracterizado como revisão descritiva da literatura quanto ao método de pesquisa. A revisão descritiva representa um tipo de revisão de literatura que incorpora a análise de frequência como técnica de análise, propiciando suporte para utilização da abordagem quantitativa (KING; HE, 2005). Segundo os autores, esse tipo de pesquisa prevê a “[...] codificação de cada artigo selecionado considerando algumas características da pesquisa como, por exemplo, período da publicação, metodologia da pesquisa, abordagem principal, teoria de base e resultados simbólicos da pesquisa [...]” (KING; HE, 2005, p. 667). A revisão efetuada neste estudo foi conduzida em quatro etapas, a saber: a) definição das bases a serem pesquisadas; b) seleção de amostra de artigos; c) construção de tipologia para classificação da amostra selecionada; e, d) leitura, análise e classificação dos artigos selecionados.

Para definição das respectivas bases pesquisadas, primeiramente foi efetuado levantamento exploratório em periódicos *on line*, anais de eventos e publicações diversas relacionadas à área de gestão. Esta busca levou à identificação de quatro eventos e quatro periódicos que se destacam como receptores de estudos relacionados aos simuladores de gestão empresarial, nominados na Tabela 1.

Assim, do total de 210 artigos pré-selecionados, 186 puderam ser classificados como da área de jogos de empresas e 184 foram analisados neste estudo, uma vez que dois artigos foram publicados tanto em anais de eventos como em periódicos, e neste caso foram considerados somente os publicados em periódicos (Tabela 1).

Ao todo 24 artigos foram excluídos da análise, sendo que um foi excluído devido à impossibilidade de acesso ao texto na íntegra e 23 por empregarem os termos pesquisados fora do contexto deste estudo. Neste último caso enquadram-se aqueles que empregaram o termo jogo como sinônimo de disputa ou embuste, no contexto de pesquisas sobre estratégia e poder, bem como aqueles que apresentaram o termo simulação como técnica de cálculo com intuito preditivo.

Tabela 1: Total de artigos pesquisados por publicação

Publicação / Evento	Anais de evento				Periódicos				Total
	ENANPAD	ENEGEP	SEMEAD	SIMPEP	RAC ^a	REGEUSP	RAE	RAUSP	
Total	32	56	55	29	5	4	3	2	186

Nota ^a: Inclui RAC-eletrônica. Fonte: Elaborado pelos autores.

Observa-se que no Brasil os estudos relacionados a área de jogos de empresa encontram-se pulverizados em diversos periódicos, o que explica o baixo volume de artigos identificados nas publicações selecionadas.

A seleção dos artigos para compor a amostra desta pesquisa foi realizada tendo por base um conjunto de palavras chaves frequentemente mencionadas em estudos da área de jogos e simulações. Para tanto, considerou-se a revisão efetuada por Bragge, Thavikulwat e Töyli (2010) na qual os autores listam os termos mais comuns nos títulos de artigos que tratam do assunto em questão. Assim, a partir dos nove termos citados pelos autores como sendo os mais comuns, foram selecionados os seguintes para realização da busca nas bases de dados: simulação, jogo, jogo de empresas, simulação de negócios. Cabe destacar que esses termos de pesquisa também são endossados por especialistas consultados por Mota *et al.* (2011), dentre outras possibilidades de palavras e expressões chaves utilizadas com menor frequência.

Para a busca dos artigos foram utilizados os sistemas de indexação dos sites e dos periódicos/anais que compõem o escopo deste estudo. Os termos foram lançados no mecanismo de busca tanto no singular como no plural, e também na língua inglesa, como por exemplo, *business game* e *simulation game*. Na sequência, realizou-se a leitura prévia dos títulos e resumos dos diversos artigos pré-selecionados considerando o contexto em que os termos são empregados.

Após a definição da amostra de artigos, o trabalho se concentrou no processo de construção da tipologia para classificação dos estudos selecionados, processo que não ocorreu de forma linear. Para desenvolvimento da tipologia apresentada, foi elaborado o seguinte protocolo para análise e codificação:

- a) Extração aleatória de 15 artigos da amostra previamente selecionada;
- b) Leitura e análise dos artigos considerando particularmente os objetivos do estudo, os resultados obtidos e a respectiva metodologia, conforme explicitados pelos autores;
- c) Classificação preliminar do estudo considerando tipo de abordagem ao fenômeno, eixo temático, abordagem metodológica e método de pesquisa.
- d) Extração aleatória de mais 15 artigos e repetição do procedimento de análise descrito anteriormente;
- e) Revisão das classificações tendo por base as dissonâncias observadas em cada etapa de análise dos grupos de 15 artigos.

- f) Atualização da tipologia inicialmente proposta;
- g) Revisão dos artigos já enquadrados;
- h) Repetição do ciclo de análise.

As etapas descritas foram repetidas inúmeras vezes até que todos os artigos tivessem sido analisados e adequadamente enquadrados conforme tipologia estabelecida. O tratamento dos dados derivados desse processo foi efetuado com auxílio de planilha Excel para organização e consolidação dos resultados.

Por fim, é importante salientar que a classificação da amostra de artigos quanto à abordagem ao fenômeno, e aos eixos temáticos, é resultante do exaustivo processo de leitura e codificação realizado ao longo do desenvolvimento deste estudo. Por outro lado, para o enquadramento quanto à abordagem metodológica considerou-se, sem qualquer intervenção, a classificação explicitada pelos autores dos artigos analisados.

4. APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

A análise das publicações na área de jogo de empresas e simulações foi dividida em três partes: a) análise da abordagem ao fenômeno de pesquisa; b) análise da perspectiva teórica (eixos temáticos); e, c) discussão dos elementos metodológicos.

4.1 Abordagem ao fenômeno

A noção de que parte das pesquisas na área de jogos de empresas tinha como objeto as dinâmicas e os simuladores em si, enquanto outra parte utilizava-se dos sistemas como instrumentos para investigar outros problemas de pesquisa, não é inédita. Keys e Wolfe (1990) já utilizaram tal divisão para classificação dos tipos de pesquisa na área de jogo de empresas. Oliveira e Sauaia (2007) resgataram tal distinção apontando para o reduzido número de pesquisas que utilizam os jogos de empresas como instrumento de pesquisa.

A utilização de simulações para pesquisa foi tratado por Cohen e Rhenman (1961) que apontaram, ainda na década de 60, o interesse e a possibilidade dos jogos de empresas serem utilizados no contexto de laboratórios de ciências sociais, como ferramentas de pesquisa ou ainda ferramentas laboratoriais. Gentry *et al.* (1984) utilizam o termo ambiente de pesquisa ao se referirem aos jogos baseados em simulações e seu uso por pesquisadores, ou ainda como um paradigma de pesquisa, aplicado em diversos campos como estudos em estratégia, liderança e decisão. Ainda nesse contexto, Sauaia (2013) introduz a terminologia Laboratório de Gestão cujos pilares conceituais baseiam-se: a) no simulador Organizacional – elemento tangível representado pelo conjunto de regras econômicas que devem ser compreendidas sob a perspectiva mercadológica, operacional e financeira; b) jogos de empresas – elemento intangível composto pelo processo decisório e competitivo a que os participantes são submetidos: tomada de decisão sob incerteza; e, c) pesquisa teórico-empírica – estudos aplicados, teóricos e empíricos conduzidos pelos participantes sobre um problema gerencial que agregue valor à empresa simulada. Nesse contexto, observa-se que os participantes assumem os papéis de gestores das empresas simuladas e de pesquisadores, na medida em que desenvolvem pesquisa aplicada, além de maximizar a experiência de aprendizagem.

Dessa forma, a fim de distinguir a abordagem ao fenômeno das pesquisas levantadas, a partir da ideia de ambiente de pesquisa foram concebidas as categorias Simulações como Ambiente de Pesquisa (SCAPE) e Simulações como Objeto de Pesquisa (SCOPE), com as seguintes definições:

- a) Simulações como Ambiente de Pesquisa (SCAPE): estudos que se utilizam de contextos gerados por meio de dinâmicas de simulação no formato *business game*, desenvolvidas de forma estruturada e sistemática, conforme metodologia previamente

definida, com propósito de obtenção de dados que possam ser tratados qualitativa ou quantitativamente a fim de atender aos objetivos de uma determinada investigação científica.

b) Simulações como Objeto de Pesquisa (SCOPE): Estudos que têm como foco central o fenômeno jogo de empresas abordando temáticas que abrangem desenvolvimento, aplicação e efetividade deste ferramental e/ou das dinâmicas desenvolvidas, sob uma perspectiva teórica e/ou empírica.

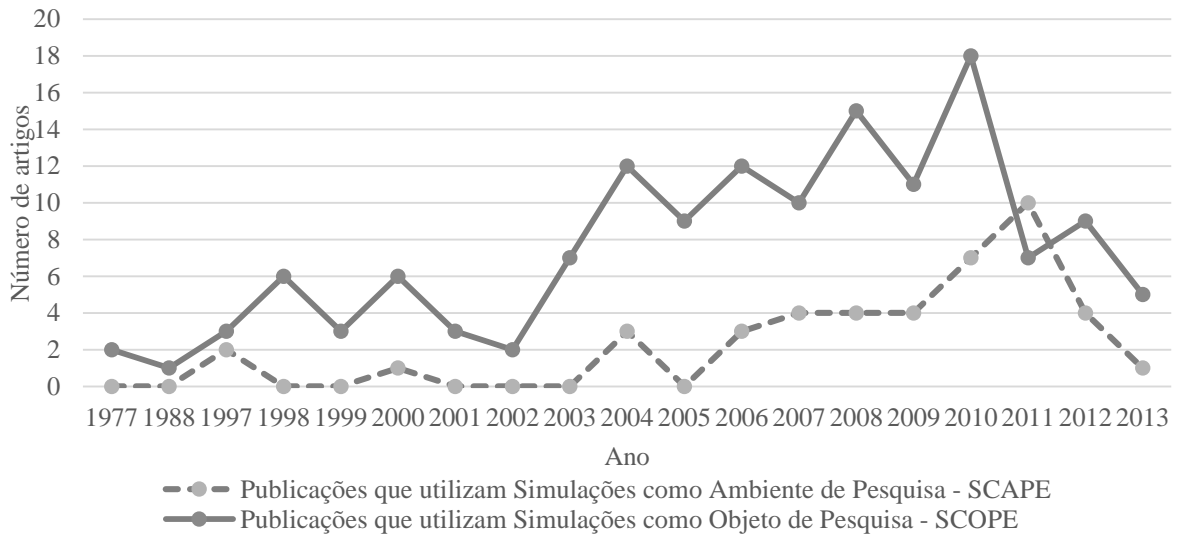


Figura 2: Número de publicações ao ano considerando a abordagem ao fenômeno

Fonte: Elaborado pelos autores

Uma análise do período de 1997 a 2013 (incluindo três trabalhos precursores publicados em 1977 [2] e 1988 [1]) possibilitou identificar a diferença no volume de publicações considerando essas duas abordagens ao fenômeno (Figura 2). Apesar da relativa expansão das pesquisas na área entre 2004 e 2010, a produção científica nas publicações levantadas declinou entre 2011 e 2013.

4.2 Abordagem teórica

A partir da diversidade teórica e metodológica identificada nos estudos relacionados a jogos de empresa, buscou-se desenvolver uma classificação dos eixos temáticos que agrupasse as diferentes perspectivas teóricas utilizadas. Concomitantemente, foi analisada a abordagem metodológica utilizada nas pesquisas por meio da identificação das classificações empregadas pelos autores no que se refere à abordagem metodológica, ao método e aos objetivos da pesquisa.

Considerando as perspectivas teóricas, foram identificados oito eixos temáticos, divididos conforme abordagem ao fenômeno. A descrição de cada eixo temático representou um esforço necessário para enquadramento das 184 pesquisas levantadas (Figura 3).

A análise das publicações revelou a predominância de pesquisas que tratam os jogos de empresa como objeto de estudo (76,06%) enquanto 23,04% utilizam os jogos como instrumentos de pesquisa (Tabela 2). Considerando a totalidade das publicações, observa-se a predominância dos estudos relacionados ao desenvolvimento de simuladores (33,7%), seguido respectivamente dos estudos sobre ensino-aprendizagem (29,9%) e utilização de jogos (13,0%).

Abordagem ao Fenômeno	Eixo Temático	Descrição
Simulações como ambiente de pesquisa (SCAPE)	Competências	Estudos que abordam características e/ou competências (habilidade, atitude, conhecimento), individuais ou coletivas, dos participantes da simulação, que podem ser correlacionadas com o desempenho gerencial apresentado na dinâmica.
	Sistema de apoio à decisão	Estudos que tratam do desenvolvimento e/ou utilização de modelos e/ou ferramentas de suporte à decisão em diversos níveis organizacionais.
	Estratégia competitiva	Estudos que adotam modelos teóricos que alicerçam investigações sobre comportamentos ou posturas estratégicas dos gestores.
	Avaliação de desempenho	Estudos que discutem ou propõem modelos ou indicadores de desempenho organizacional.
	Processo decisório	Estudos que abordam as diversas dimensões que envolvem o processo decisório em nível individual ou coletivo.
Simulações como objeto de pesquisa (SCOPE)	Ensino-aprendizagem	Estudos teórico-empíricos que avaliam a efetividade dos jogos de empresas, e seus elementos constituintes, como ferramenta auxiliar no processo de ensino aprendizagem para conteúdos relacionados à gestão (marketing, produção, finanças etc.).
	Desenvolvimento	Estudos que envolvem iniciativas para analisar a estrutura de simuladores, modelar e/ou desenvolver e/ou complementar modelagens já existentes, integralmente ou em parte, de um jogo (computadorizado ou não) com ou sem aplicação teste.
	Utilização de jogos	Estudos teóricos empíricos que tratam da utilização/disseminação/difusão dos jogos de empresas e suas potencialidades. (mapeamentos, revisões bibliométricas, estudos teóricos, análises/avaliações de jogos de empresa existentes).

Figura 3: Descrição dos eixos temáticos identificados

Fonte: Elaborado pelos autores

Considerando os estudos que tratam os jogos de empresas como ambiente de pesquisa, destacam-se os trabalhos com foco em estratégias competitivas, 12 no total (Tabela 2).

Tabela 2: Frequência de artigos por abordagem ao fenômeno e eixo temático

Abordagem ao fenômeno	Eixos temáticos	n	%
Simulações como objeto de pesquisa (SCOPE)	Desenvolvimento	62	33,7
	Ensino-aprendizagem	55	29,9
	Utilização de jogos	24	13,0
	Subtotal	141	76,6
Simulações como ambiente de pesquisa (SCAPE)	Estratégia competitiva	12	6,5
	Competências	10	5,4
	Sistemas de apoio à decisão	9	4,9
	Processo decisório	8	4,3
	Avaliação de desempenho	4	2,2
	Subtotal	43	23,4
Total		184	100,0

Fonte: Elaborado pelos autores

Na outra ponta tem-se os que enfatizam processos de avaliação de desempenho, apenas 4 artigos. Os demais eixos temáticos desta categoria não apresentam expressiva variação entre si com relação ao volume de trabalhos publicados (Tabela 2).

4.3 Abordagem metodológica

Além das diferentes perspectivas teóricas, a abordagem metodológica, verificada por meio das classificações das pesquisas, mostrou-se bastante variada. Tais classificações são importantes, conforme Gil (2010, p. 25), por permitirem aos pesquisadores “[...] reconhecerem as semelhanças e diferenças entre as diversas modalidades de pesquisa [...] e conferir maior racionalidade às etapas requeridas para execução.”.

Para analisar essa vertente, buscou-se verificar as classificações utilizadas pelos autores, considerando três dimensões. A primeira delas, a abordagem metodológica, foi identificada conforme explicitação, pelos autores dos estudos analisados, de uma das vertentes: qualitativa, quantitativa ou métodos mistos. Em segundo lugar, foi analisado o método de pesquisa, também definido por Gil (2010, p. 29) como design ou delineamento da pesquisa que pode ser compreendido como “o planejamento da pesquisa em sua dimensão mais ampla, que envolve os fundamentos metodológicos, a definição de objetivos, o ambiente da pesquisa e a determinação de técnicas e coleta e análise de dados [...] expressa tanto a ideia de modelo quanto a de plano”. Assim, buscou-se identificar, dentro da abordagem escolhida pelos autores dos trabalhos analisados, a menção do método de pesquisa, como, por exemplo, método *survey*, estudo de caso, experimento, entre outros. Por fim os estudos foram classificados quanto aos objetivos considerando pesquisas exploratórias, descritivas e explicativas, além das combinações eventualmente feitas.

No que se refere à abordagem metodológica, o destaque é que em 138 artigos (75%), não é mencionada a abordagem metodológica da pesquisa, sendo 72,1% na categoria SCAPE e 75,9% na categoria SCOPE (Tabela 3).

Tabela 3: Abordagens metodológicas

Abordagem	SCAPE		SCOPE		Total	
	n	%	n	%	n	%
Quantitativa	9	20,9	8	5,7	17	9,2
Qualitativa	1	2,3	15	10,6	16	8,7
Qualitativa e Quantitativa	2	4,7	11	7,8	13	7,1
Subtotal	12	27,9	34	24,1	46	25,0
Não menciona	31	72,1	107	75,9	138	75,0
Total	43	100,0	141	100,0	184	100,0

Fonte: Elaborado pelos autores

Considerando o universo de artigos pesquisados, é expressiva a quantidade de estudos que não traz qualquer menção ao método de pesquisa, 57,1%, somando as duas categorias (Tabela 4). Apesar disso observa-se maior número de menções do método nas pesquisas do tipo SCAPE (69,8%), sendo o método experimental o mais frequente nesse tipo de pesquisa (34,9%). Nas pesquisas da categoria SCOPE o método mais presente é a pesquisa bibliográfica (16,3%) seguido do estudo de caso (5,7%). Oito estudos (4,3%) indicaram a combinação de mais de um método de pesquisa.

Nos estudos do tipo SCOPE (Tabela 4) é expressiva a quantidade de trabalhos que não mencionam o método (65,2%). Ainda que nas pesquisas do tipo SCAPE essa frequência seja menor (30,2%), tais resultados sugerem certa fragilidade metodológica da dos estudos na área, pois no total temos 57,1% de estudos que não destacam o método de pesquisa utilizado.

Tabela 4: Métodos de pesquisa de acordo com a abordagem ao fenômeno

Método de pesquisa	SCAPE		SCOPE		Total	
	n	%	n	%	n	%
Bibliográfico	-	-	23	16,3	23	12,5
Experimento	15	34,9	2	1,4	17	9,2
Estudo de Caso	6	14,0	8	5,7	14	7,6
Documental	2	4,7	2	1,4	4	2,2
Survey	1	2,3	3	2,1	4	2,2
Quase-Experimento	4	9,3	-	-	4	2,2
Ensaio teórico	-	-	1	0,7	1	0,5
Fenomenológico	-	-	1	0,7	1	0,5
Pesquisa participante	-	-	1	0,7	1	0,5
Pesquisação	-	-	1	0,7	1	0,5
Research Profiling	-	-	1	0,7	1	0,5
Combinações	2	4,7	6	4,3	8	4,3
Subtotal	30	69,8	49	34,8	79	42,9
Não menciona	13	30,2	92	65,2	105	57,1
Total	43	100,0	141	100,0	184	100,0

Fonte: Elaborado pelos autores

O último aspecto analisado com referência à abordagem metodológica se refere ao enquadramento quanto aos objetivos da pesquisa. Nesta ótica, destacam-se os enquadramentos como pesquisa descritiva (10,9%), exploratória (10,3%) e exploratório-descritiva (9,2%). Também, é expressivo o número de artigos que não mencionam nenhum tipo de classificação. São 125 artigos, que corresponde a 67,9% do total de estudos considerados (Tabela 5).

Tabela 5: Tipos de pesquisa quanto aos objetivos e abordagem ao fenômeno

Tipo de pesquisa quanto aos objetivos	SCAPE		SCOPE		Total	
	n	%	n	%	n	%
Descritiva	7	16,3	13	9,2	20	10,9
Exploratória	2	4,7	17	12,1	19	10,3
Exploratória-Descritiva	4	9,3	13	9,2	17	9,2
Explicativa	1	2,3	1	0,7	2	1,1
Descritiva-Prescritiva	0	0,0	1	0,7	1	0,5
Subtotal	14	32,6	45	31,9	59	32,1
Não menciona	29	67,4	96	68,1	125	67,9
Total	43	100,0	141	100,0	184	100,0

Fonte: Elaborado pelos autores

A análise da frequência com que uma classificação, ou combinação de classificações, foi utilizada, revelou que 41,3% das pesquisas que compuseram a amostra não mencionaram qualquer das três classificações analisadas (Tabela 6).

O percentual de omissões da classificação do trabalho é menor quando se considera os estudos com enfoque nos jogos como ambiente de pesquisa (SCAPE), pois em 83,7% (41,9% + 37,2% + 4,7%) dos estudos desse tipo, uma ou mais classificações são utilizadas. Já quando se trata do SCOPE, em aproximadamente 51% (19,1% + 24,1% + 7,8%) dos trabalhos, uma ou mais classificações são mencionadas.

Tabela 6: Frequência da utilização de classificações da pesquisa na área de jogos de empresas e simulações

Número de classificações	Tipos de classificações	SCAPE		SCOPE		Total	
		n	%	n	%	n	%
Uma classificação	Somente abordagem	1	2,3	5	3,5	6	3,3
	Somente método	16	37,2	16	11,3	32	17,4
	Somente classificação quanto ao objetivo	1	2,3	6	4,3	7	3,8
	Subtotal	18	41,9	27	19,1	45	24,5
Duas classificações	Abordagem + método	5	11,6	6	4,3	11	6,0
	Abordagem + class. qto ao objetivo	4	9,3	12	8,5	16	8,7
	Método + objetivo	7	16,3	16	11,3	23	12,5
	Subtotal	16	37,2	34	24,1	50	27,2
Todas as classificações	Abordagem + método + class. qto ao objetivo	2	4,7	11	7,8	13	7,1
Nenhuma classificação	Não menciona abordagem, método, nem classifica objetivo	7	16,3	69	48,9	76	41,3
Total		43	100,0	141	100,0	184	100,0

Fonte: Elaborado pelos autores

Apesar de não serem determinantes para a qualidade metodológica das pesquisas, as classificações representam importante indicador da coesão e de reflexão acerca da investigação desenvolvida. Classificar os estudos representa um desafio em particular, diante das diferentes terminologias existentes, não havendo consenso entre diversos autores conforme observado por Fernandes e Gomes (2003). Apesar disso, um dos aspectos mais proeminentes se refere à definição do método. O método, ou delineamento, termo utilizado para referir-se ao design da pesquisa, engloba desde os elementos de planejamento da pesquisa como também a determinação de técnicas de coleta e análise de dados (GIL, 2010).

Dessa forma, percebe-se, em particular nas pesquisas do tipo SCOPE, uma relativa desatenção no que se refere à classificação dos estudos. Apesar de diversos autores tratarem dos aspectos metodológicos descrevendo as etapas do estudo em detalhes, questiona-se até que ponto essa descrição de etapas é suficiente para a adequada sistematização da pesquisa. A omissão quanto à classificação permite aos autores posicionarem-se de maneira descomprometida com os pressupostos e diretrizes dos métodos de pesquisa. Assim, apesar da evolução percebida no desenvolvimento dos simuladores, alavancada em grande parte pelo avanço tecnológico, pondera-se que o amadurecimento da pesquisa na área de jogos de empresas, e seu avanço, depende necessariamente de uma maior discussão acerca dos procedimentos metodológicos empregados.

5 CONCLUSÃO

A inspiração para desenvolvimento do presente estudo decorre, em grande parte, da constatação acerca da diversidade de classificação metodológica e carência de tipologias adequadas para categorização da produção acadêmica brasileira da área de jogos de empresa.

Nesse contexto algumas diferenças entre as pesquisas do tipo SCAPE e SCOPE foram detectadas considerando as dimensões analisadas (Figura 4).

Dimensões de Análise	Estudos que utilizam simulações como ambiente de pesquisa (SCAPE)	Estudos que utilizam simulações como objeto de pesquisa (SCOPE)
Abordagem ao Fenômeno	Abordam fenômenos organizacionais simulados por meio de dinâmica de <i>Business Game</i>	Consideram o próprio simulador e/ou a dinâmica de simulação como o fenômeno em estudo.
Abordagem teórica (eixos temáticos)	Fundamentados em teorias organizacionais, comportamentais e econômicas que podem ser testadas por meio de dinâmicas de simulação	Abordam as simulações como fenômeno e podem ser ancorados em teorias de ensino/aprendizagem, modelos teórico-empíricos para desenvolvimento de sistemas computacionais, além de referenciar estudos anteriores da própria área de jogos e simulação.
Abordagem Metodológica	Adotam abordagens que geralmente se aproximam do delineamento típico da pesquisa experimental, mas podem empregar também outros métodos de pesquisa.	Suportam grande diversidade de métodos conforme a abordagem e/ou objetivo da investigação.

Figura 4: Dimensões de análise das categorias SCAPE e SCOPE

Fonte: Elaborado pelos autores

A análise das publicações revelou a predominância de pesquisas que têm os jogos de empresa como objeto de estudo - SCOPE (76,06%) - enquanto uma parte bem menos expressiva utiliza os jogos de empresas como ambiente de pesquisa - SCAPE (23,04%)

A abordagem ao fenômeno, classificação utilizada neste estudo, representou um desafio na medida em que pressupõe análise da intencionalidade dos autores expressa nessas duas alternativas: (a) os simuladores e jogos de empresas fazem parte do fenômeno em estudo - SCOPE; ou (b) os jogos e simuladores configuram-se em um meio para criação de um ambiente de pesquisa que manifestaria o fenômeno a ser estudado - SCAPE. A intenção final dos pesquisadores se mostra particularmente importante, uma vez que, em alguns estudos, os autores podem relatar a construção ou adaptação de um simulador, porém, este não é o fim da pesquisa, mas sim uma etapa metodológica importante para que se tenha acesso ao ambiente para ocorrência (replicação) do fenômeno de interesse na pesquisa. Uma das principais contribuições deste estudo, ao distinguir e conceituar esses dois tipos de pesquisa, reside na possibilidade de fornecer aos pesquisadores subsídios para uma correta delimitação do que se pretende pesquisar.

Outra discussão suscitada por esta distinção é o papel do jogo de empresas na pesquisa em curso. Nas pesquisas do tipo SCOPE, a delimitação do fenômeno possui grande sobreposição com a própria simulação ou jogo em estudo. De fato, o propósito de parte das pesquisas desse tipo, particularmente aquelas que se classificam como aplicadas, é o desenvolvimento de simuladores ou dinâmicas de jogos de empresas, que foram classificadas neste estudo como “Desenvolvimento”, considerando o eixo temático. Assim, o foco dos pesquisadores reside no estudo dos simuladores e jogos de empresas em si, e em alguns de seus desdobramentos, como, por exemplo, sua efetividade como ferramenta de ensino, ou ainda, a disseminação de seu uso por professores.

Já nos estudos do tipo SCAPE o simulador não é mais apenas um produto, mas um meio para criação do ambiente a ser pesquisado, e deve satisfazer determinados critérios que possibilitem a geração de dados que possam ser coletados e/ou observados considerando procedimentos metodológicos previamente selecionados. Assim, os procedimentos utilizados na simulação passam a ter uma estreita relação com os procedimentos metodológicos, entrelaçando-se, e muitas vezes dificultando o tratamento em separado destes dois tipos de procedimentos. Um exemplo desse entrelaçamento pode ser observado em algumas pesquisas do tipo experimentais ou quase-experimentais que demandariam ajustes no simulador,

inclusões de decisões ou calibrações distintas, para que um determinado aspecto possa ser simulado.

Para avaliação da abordagem teórica, foram concebidos oito eixos temáticos, derivados da análise do conjunto das publicações considerando os estudos que tem as simulações como ambiente de pesquisa (SCAPE). Nesse quesito, a análise da frequência revelou a predominância dos estudos relacionados ao desenvolvimento de simuladores (33,7%) seguido respectivamente dos estudos sobre ensino-aprendizagem (29,9%) e utilização de jogos (13,0%). Nos estudos que tem a simulação como ambiente de pesquisa destacam-se as temáticas estratégias competitivas (6,5%) e competências (5,4%).

Considerando a abordagem metodológica, em 138 artigos (75%) não é mencionada a abordagem da pesquisa, sendo 72,1% na categoria SCAPE e 75,9% na categoria SCOPE. Omissão similar, porém em menor frequência, é observada considerando a classificação quanto ao método, na medida em que 57,1% dos estudos não o menciona. A classificação quanto aos objetivos é omitida também em 67,9% dos estudos analisados. As pesquisas descritivas (10,9%) e exploratórias (10,3%) são as mais frequentes.

Com relação à proposição para novas pesquisas na área, alguns caminhos e oportunidades se destacam. Considerando a delimitação do presente estudo, outras características dos artigos que compuseram a base analisada podem ser objeto de futuros trabalhos, como por exemplo, a identificação dos simuladores que são utilizados nas pesquisas do tipo SCAPE. Também se visualiza a necessidade de expansão das discussões metodológicas para além dos métodos empregados, incorporando também questões envolvendo a validade e confiabilidade das pesquisas baseadas na vertente SCAPE.

BIBLIOGRAFIA

- BABB, E. M.; LESLIE, M. A.; VAN SLYKE, M. D. The potential of business-gaming methods in research. **The Journal of Business**, v. 39, n. 4, p. 465-472, 1966.
- BARÇANTE, Luiz Cesar; BELTRÃO, Kaizô Iwakami. 40 years of Brazilian S&G - Analysis and Perspectives. **Developments in Business Simulation and Experiential Learning**, v. 40, p. 314-318, 2013.
- BASS, Bernard M. Business gaming for organizational research. **Management Science**, v. 10, n. 3, p. 545- 556, 1964.
- BERTERO, Carlos Omar. Tipologia e teoria organizacional. **Revista de Administração de Empresas**, São Paulo, v. 21, n.1, p 31-38, 1981
- BIGGS, William D. Introducing to computerized Business Management Simulations. In: GENTRY, James. W. (ed.). **Guide to Business Gaming and Experiential Learning**. East Brunswick: Nichols/GP Publishing, 1990.
- BRAGGE, Johanna; THAVIKULWAT, Precha; TÖYLI, Juuso. Profiling 40 Years of Research in Simulation & Gaming. **Simulation & Gaming**, v. 41, n. 6, p. 869-897, 2010.
- COHEN, Kalman J.; RHENMAN, Eric. The role of management games in education and research. **Management Science**, v. 7, n. 2, p. 131-159, 1961.
- DIEGUEZ-BARREIRO, José Henrique; GONZÁLEZ-BENITO, Javier; GALENDE, Jesús; KONDO, Edson Kenji. The Use of Management Games in the Management Research Agenda. **Developments in Business Simulation and Experiential Learning**, v. 38, p. 83-90, 2011.
- FARIA, A. J.; HUTCHINSON, David; WELLINGTON, William J.; GOLD, Steven. Developments in business gaming: A review of the past 40 years. **Simulation & Gaming**, v. 40, n. 4, p 464-487, 2009.

FERNANDES, Luciane Alves; GOMES, José Mario Matsumura. Relatórios de pesquisa nas ciências sociais: características e modalidades de investigação. **ConTexto**, Porto Alegre, v. 3, n. 4, p. 1-23, 2003.

GENTRY, James W.; TICE, Thomas F.; ROBERTSON, Charles J.; GENTRY, Martha J. Simulation Gaming as a Means of Researching Substantive Issues: Another Look. **Developments in Business Simulation & Experiential Exercises**, v11, p. 1-5, 1984.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HALPIN, Annette L. A Review of the Simulation Research in the Academy of Management Journal: Suggestions for Strengthening the Research Conducted by ABSEL members. **Developments in Business Simulation and Experiential Learning**, v. 40, p. 154-165, 2013.

KEYS, Bernard; WOLFE, Joseph. The role of management games and simulations in education and research. **Journal of Management**, v. 16, n. 2, p. 307-336, 1990.

KING, William R. HE, Jun. Understanding the Role and Methods of Meta-Analysis in IS Research. **Communications of the Association for Information Systems**, v. 16, p. 665-686, 2005.

LACRUZ, Adonai José. Jogos de Empresas: Considerações teóricas. **Caderno de Pesquisas em Administração**, São Paulo, v. 11, n. 4, p. 93-109, 2004.

LARRÉCHÉ, Jean-Claude. On simulations in business education and Research. **Journal of Business Research**, Nova York, v. 15, p.559-571, 1987.

MOTTA, Gustavo. S.; MELO, Daniel Reis A.; OLIVEIRA, Murilo A.; QUINTELLA, Rogério H.; GARCIA, Pauli Adriano. A. O Perfil da Pesquisa Acadêmica sobre Jogos de Empresas entre 2001 e 2010. In: ENANPAD - Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração, XXXV., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: ANPAD, 2011.

OLIVEIRA, Murilo Alvarenga; SAUAIA, Antonio Carlos Aidar. Análise dos efeitos da indústria e da estratégia sobre o desempenho das empresas num jogo de empresas: o que melhor explica a rentabilidade? In: SEMEAD - Seminários em Administração, X., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA-USP, 2007.

OLIVEIRA, Murilo Alvarenga; MOREIRA, Juliano dos S.; GARCIA, Pauli A. de A.; SAUAIA, Antonio C. A. Os melhores alunos serão os melhores gestores? Contribuições sobre a Relação entre Conhecimento Teórico e Desempenho Gerencial num Jogo de Empresas. In: SEMEAD - Seminários em Administração, XII., 2009, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA-USP, 2009.

PAIXÃO, Roberto Brasileiro; BRUNI, Adriano Leal; CARVALHO JUNIOR, César Valentim de Oliveira. Jogos de Empresas na academia: aspectos conceituais e metodológicos de uma amostragem de publicações brasileiras entre 1998 e 2006. In: SEMEAD - Seminários em Administração, X., 2007, São Paulo. **Anais...** São Paulo: FEA-USP, 2007.

RICHARDSON, Roberto Jarry. Pesquisa Social: métodos e técnicas. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2012.

SAUAIA, Antonio Carlos Aidar. **Satisfação e aprendizagem em jogos de empresas: contribuições para a educação gerencial**. 1995. 273 f. Tese (Doutorado em Administração) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SAUAIA, Antonio Carlos Aidar. **Laboratório de gestão - simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada**. 3 ed. Barueri: Manole, 2013.

SAUVÉ, Louise; RENAUD, Lise; KAUFMAN, David; MARQUIS, Jean-Simon. Distinguishing between games and simulations: A systematic review. **Educational Technology & Society**, v. 10, n. 3, p. 247-256, 2007.