

## **Jogo de Empresa e Validade Representacional: Uma verificação da Validade Representacional em um Jogo de Empresa**

**Rodrigo Seixas Rosa**

(Graduando em Administração / UFF – ICHS VR) E-mail: seixas.rodrigo@gmail.com

**Yuri de Souza**

(Graduando em Administração / UFF – ICHS VR) E-mail: yuri.souza1992@hotmail.com

### **Resumo**

*O objetivo desta pesquisa é “verificar a validade representacional de um jogo de empresas por meio da percepção dos discentes quanto aos aspectos presentes no ambiente simulado e da verificação se o jogo de empresa contém aspectos compatíveis à aqueles encontrados na realidade empresarial”l. De acordo com a revisão bibliográfica a validade representacional é um aspecto chave em relação aos jogos de empresa. A pesquisa desenvolve-se inicialmente verificando se o jogo apresenta os principais aspectos da administração de acordo com a bibliografia dos cursos de administração. Em um segundo momento buscou-se verificar se os discentes conhecem, percebem e utilizam tais aspectos ao longo do jogo de empresas. Como forma de classificar em níveis os tipos de aspectos percebidos pelos discentes, foram realizadas entrevistas com 5(cinco) especialistas buscando classificar os aspectos de acordo com a compreensão dos alunos em: básicos, intermediários e avançados. Por meio da pesquisa foi constatado que o jogo possui validade representacional (pois apresenta os principais aspectos da bibliografia dos cursos), e que os alunos percebem e utilizam os aspectos da ciência administrativa, além de serem apresentados a novos conhecimentos a partir do jogo.*

**Palavras-chave:** Validade Representacional; Jogos de Empresa; Simulações;

### **1. Introdução**

As organizações privadas ou públicas têm demandando cada vez mais profissionais qualificados, contudo, atualmente o conhecimento não tem sido suficiente. Um indivíduo considerado competente, necessita deter conhecimento, habilidade e atitudes. Porém as universidades devem ter modelos de educação adequados a formar profissionais capazes de promover melhorias na sociedade onde vivem (Oliveira, Sauaia, Motta & Garcia, 2011).

Estudos de Bordenave e Pereira (2006) observam que as escolas de negócios estão utilizando de forma excessiva aulas expositivas, contrariando a necessidade de integrar a teoria e a prática, conseqüentemente não atendendo a necessidade real das organizações.

A administração é uma profissão, do mesmo modo que a medicina e o direito, que requer que a teoria esteja relacionada com a prática (Bennis & O’Toole, 2005). Silva, Oliveira e Motta (2013), corroboram com a afirmativa de outros autores, que os administradores durante a sua formação devem integrar conhecimento e prática.

Para solucionar essa questão muitos pesquisadores têm sugerido o método de aprendizagem vivencial nas escolas de negócios, uma vez que o método da aprendizagem vivencial cria um ambiente que requer a participação dos alunos nas atividades dando a estes papéis de protagonismo no processo de aprendizagem, sendo os jogos de empresas um dos principais métodos (Keys & Wolfe, 1990).

Os jogos de empresas são considerados uma simplificação da realidade empresarial, uma vez que estes reproduzem uma organização, demonstrada por meio de balanços

patrimoniais, demonstrativo de caixa, demonstrativos de resultados, relatório anuais e planos de gestão (Honaiser & Sauaia, 2008). Nos últimos cinquenta anos os jogos de empresa ganharam destaque, passando a ser utilizados em universidades, faculdades e escolas de administração como uma técnica de treinamento para alunos e ambiente de pesquisa sobre práticas gerenciais e tomadas de decisões (Oliveira, Sauaia, Motta & Garcia, 2011). Essa técnica pode ser definida como uma metodologia de educação e produção científica, com o apoio dos jogos de empresas, podendo ser denominada como um Laboratório de Gestão (Oliveira *et al*, 2011).

O quanto os jogos empresariais têm de fato contribuído para a aprendizagem é um tópico que tem gerado grande discussão ao longo dos últimos 20 anos (Ranchhod *et al*, 2012). As pesquisas que comprovam a validade dos jogos empresariais simulados como uma ferramenta pedagógica para o ensino têm sido exploradas por muito tempo por diversas escolas. Ranchhod *et al* (2012) e Clark (2009), concordam que estudos nesse contexto ainda não conseguiram produzir conclusões sólidas, deste modo ainda seriam necessários mais estudos sobre o tema.

De acordo com Stainton, Jonhson e Borodzicz (2010), existem tipos de validade a serem comprovadas a validade representacional (que se refere aos parâmetros reais encontrados na simulação), e a validade educacional que se divide em validade interna e externa.

Stainton *et al* (2010), afirmam que há uma problematização referente a validade representacional, uma vez que as simulações não são uma representação precisa da realidade empresarial, podendo assim impactar na qualidade do aprendizado, e por consequência na validade educacional.

Diante do exposto até aqui, o problema de pesquisa deste artigo visa responder se: as situações e o ambiente do jogo empresarial simulado são compatíveis a aquelas encontradas no ambiente organizacional, e se, os alunos são capazes de perceber aspectos da administração e obter novos conhecimentos através do ambiente simulado?

Portanto, este estudo justifica-se pelo fato de buscar verificar a validade representacional de um jogo de empresa em relação a realidade empresarial, visto que a forma como a realidade é representada pode influenciar na aprendizagem dos indivíduos participantes do jogo de empresa.

O objetivo deste estudo é verificar a validade representacional de um jogo de empresas realizado em uma universidade federal, observando se seu ambiente simulado apresenta aspectos da administração compatíveis aos aqueles encontrados na realidade empresarial e busca-se identificar a percepção dos discentes acerca dos aspectos encontrados na realidade simulada e real.

## 2. Fundamentação Teórica

### 2.1 Aprendizagem Vivencial em negócios

Com a abordagem das áreas da administração tornando-se cada vez mais complexas, um dos grandes desafios propostos às escolas de negócios encontram-se na integração entre teoria e prática, fornecida aos discentes. Neste contexto, há o questionamento se as universidades de fato têm transmitido e ensinado aos alunos o que realmente se pratica nas organizações. De acordo com Minstzberg (2006), a experiência oferecida pelas universidades ainda está bem distante da realidade do contexto organizacional. Esse *gap* entre a experiência oferecida e a necessidade das organizações fazem surgir críticas aos programas de educação e desenvolvimento gerencial tradicional, levando ao interesse de entender o processo no qual os executivos aprendem (Burgoyne & Reynolds, 1997).

Diante da necessidade de se adequar a essa realidade que exige das escolas novos métodos de aprendizagem, as escolas de administração deparam-se com dificuldades para se adequarem, e ainda hoje muitas escolas dedicam-se apenas a transmissão de conhecimentos e exercícios no âmbito escolar de forma quase mecânica (Nicolini, 2003).

Nicolini (2003) menciona ainda a questão da fragmentação do estudo, citando que o grande problema atual dos cursos superiores no país está nas inter-relações entre as disciplinas, uma vez que os mecanismos de interação entre as matérias são constantemente esquecidos, ignorados ou desconhecidos.

Os métodos convencionais de ensino costumam colocar os alunos em posição passiva e acabam tornando as aulas expositivas pouco envolventes (Oliveira & Sauaia, 2011).

Por outro lado, o método da aprendizagem vivencial cria um ambiente que requer a participação dos alunos nas atividades dando a estes o papel de protagonismo no processo (Keys & Wolfe, 1990). Os autores indicam ainda que o processo de aprendizagem vivencial, propicia um ambiente que permite ao estudante aplicar conhecimento prévio e princípios, contando com o apoio dos professores para que possam acompanhar seus resultados identificando razões de falha e sucesso (Keys & Wolfe, 1990).

A aprendizagem vivencial lida com o envolvimento pleno do indivíduo, sob os aspectos cognitivos e afetivo, sendo ambos significantes para o educando, sendo as experiências vistas em conjunto. Sauaia (1997), Oliveira e Sauaia (2011) analisando o trabalho de Gosling e Mintzberg (2006) afirmam que não se deve apenas encher as pessoas de conhecimentos como se fossem meros recipientes, destaca-se que é de fundamental importância que se desperte nos discentes uma postura ativa. Motta *et al* (p.346, 2012) afirma que: “atividades como essa exigem posturas diferenciadas de professor e aluno. Este último passa de um papel secundário, de receptor passivo, para participante ativo do processo, o que nem sempre é habitual para o estudante”.

Para proporcionar experiência com a prática que é requerida nas organizações, as universidades passaram a oferecer nos cursos de administração disciplinas que se utilizam de técnicas que enfocam uma aprendizagem significativa. Exemplos de técnicas que são utilizadas são método do caso (Barnes, Christensen, Hansen, 1994; Ikeda, Veludo-de-Oliveira, Campomar, 2005; Roesch & Fernandes, 2006; Menezes, 2009) e as simulações por meio de jogos de empresas (Dickinson & Faria, 1994; Keys & Wolfe, 1990; Rosas & Sauaia, 2006).

### 2.1.1 Método do Caso

O método do caso surgiu na Harvard Business School, em 1908, em cursos de direito comercial (Roesch & Fernandes, 2006). Em 1924, o método do caso foi implementado nos estudos de administração e negócios de Harvard e desde esse momento a metodologia tem sido disseminada em muitas escolas de negócios pelo mundo (Ikeda & Veludo-de-Oliveira, 2004).

O método do caso é definido como uma estratégia educacional que tem o objetivo de levar a reflexão aos estudantes sobre situações apresentadas no caso e envolve-los na tomada de decisão do caso apresentado (Silva *et al*, 2013). Neste método o aluno é parte ativa do processo, visto que o professor assume o papel de instrutor, enquanto o aluno assume parte do processo de aprendizagem conforme proposto por Bordenave e Pereira (2006).

Para Li e Baillie (1993), o método do caso é um método que propicia a educação gerencial, por levar aos indivíduos a reflexão e criar situações de aprendizagem que requer pensamento crítico e análise. Entretanto, este método como todos os demais possui limitações e neste contexto a sua limitação está na incapacidade de o método proporcionar aos alunos testar suas decisões (Silva *et al*, 2013).

### 2.1.2 Jogos de Empresas

Os jogos de empresas têm sido utilizados desde a década de 1950 (Keys & Wolfe, 1990). As universidades no Brasil, passaram a utilizar na década de 1970 (Tanabe, 1973; Goldschmidt, 1977; Warschauer, 1977).

Segundo Sauaia (2008), os jogos de empresas são baseados em modelos de simulação onde situações empresariais são representadas de forma aproximada às situações reais para que decisões sejam colocadas em prática. No entanto é relevante ressaltar a diferença de jogos de empresa e simulador. Sauaia (p. 4, 2003), afirma que o “simulador é a ferramenta que permite a aplicação do jogo de empresas, o qual se refere ao processo de gestão simulada, em que os participantes da dinâmica possuem papel ativo na tomada de decisões”

Portanto, os jogos de empresa são considerados como um método educacional que levam os alunos a analisar e estudar diversos problemas e situações do modelo empresarial, simulando ciclos de processos de decisões e resultados (MARTINELLI, 1987; SAUAIA, 2008). Além de ser uma técnica de aprendizagem para alunos, os jogos de empresa também se consolidaram como uma técnica para treinamento de gestores (Oliveira *et al*, 2011).

Com a utilização da técnica surgem benefícios, dos quais torna-se relevante citar: (1) identificar reações das decisões realizadas durante o jogo; (2) proporciona o contato com a realidade empírica no contexto das organizações devido a sua proximidade ao realismo; (3) integração da teoria das demais disciplinas e prática; (4) maior envolvimento do aluno; (5) proporciona feedback e reflexão das decisões (Keys & Wolfe, 1990; Pretto & Almeida, 2007; Stahl & Lopes, 2004).

Os jogos de empresas apresentam algumas limitações que estão ligadas ao alto custo que envolve os simuladores e a dificuldade na mensuração e avaliação da aprendizagem (Silva *et al*, 2013).

### 2.2 Validade dos Jogos de Empresas

Por meio de seus estudos, Stainton *et al* (2010), tem garantido que uma das áreas dos jogos de empresas que mais tem gerado discussões é a validade educacional dos jogos empresariais simulados. Os estudos realizados têm feito pouco progresso, no conhecimento acerca dos resultados da aprendizagem (Anderson & Lawton, 2008). A validade dos negócios empresariais simulados como uma técnica de aprendizagem tem sido explorada por muitos estudiosos, porém por muitas vezes a qualidade de tais pesquisas tem sido questionada (Ranchhod *et al*, 2012). Durante anos a abordagem dos jogos empresariais teve de enfrentar diversas críticas a respeito de sua validade (Gosen & Washbush, 2004).

Para Crookall e Wolfe (1998), grande parte dessas críticas são efeitos da falta de uma tipologia que capte a essência do jogo, sua natureza eclética e multidisciplinar. Para Motta (2012) as atuais pesquisas ainda demonstram fragilidade ao tentar comprovar a validade dos jogos empresariais como uma forma de agregar conhecimento à formação do administrador, ou seja, contribuir para uma aprendizagem significativa.

Comprovar a validade educacional se refere a comprovar a capacidade dos estudantes de adquirir conhecimentos, generalizar os resultados do jogo a outros conceitos e simulações, assim como influenciar a carreira dos discentes. (Stainton *et al*, 2010).

É importante comprovar a validade educacional dos jogos empresariais simulados pois assim se pode justificar o investimento de estudantes, tempo e custo nos jogos. (Gosen & Washbush, 2004).

Stainton *et al* (2010) afirmam que o jogo de empresas deve alcançar validade representacional, interna e externa. De acordo com Sauaia (2006), a validade externa reflete a

capacidade de generalização dos resultados, e a validade interna é o mínimo de entendimento sem o qual o experimento não seria interpretável.

### 2.2.1 Validade externa

A validade externa trata de aplicar o aprendizado em um exercício diferente (Ranchhod *et al* 2012). Assim podemos dizer que no caso dos jogos de empresas a validade é alcançada quando os alunos usam o conhecimento alcançado por meio dos jogos empresariais em outras situações gerenciais. Ranchhod *et al* (2012) também afirma ainda que a validade externa é confirmada quando existem fortes evidências que aos participantes são capazes de utilizar as experiências da empresa simulada para mudar suas atitudes nos negócios reais.

A validade externa será difícil de ser alcançada se as situações ocorridas no jogo forem muito específicas ao grupo ou ao contexto estudado (Stainton *et al*, 2010).

### 2.2.2 Validade Interna

Em seu estudo sobre a validade interna de um jogo simulado em marketing, Dickinson, Faria e Whiteley, (1990), citam que para alguns pesquisadores, uma vez que o estudante tenha aprendido conceitos participando do jogo, tal jogo possui validade interna.

A validade interna se refere ao estudo de como um determinado evento (X), levaria a um segundo evento (Y), considerando que nenhum fator estranho influenciou os resultados (Yin, 2003). Assim por exemplo um estudo em que os participantes tenham sido afetados por causas externas ao jogo não possuiria validade interna.

### 2.2.3 Validade Representacional

A validade representacional se refere a similaridades do ambiente simulado com o ambiente retratado, a validade representacional ira determinar ao longo da construção do jogo a fidelidade do ambiente simulado ao ambiente real (Cannon & Feinsten, 2002).

A validade representacional é fundamentalmente importante uma vez que o nível de realismo presente no jogo tem papel fundamental na aprendizagem, uma vez que representações muito complexas podem dificultar a aprendizagem enquanto, representações por demais simplistas poderiam deixar de gerar estímulo nos participantes. (Stainton *et al*, 2010).

Para garantir que possui validade representacional o jogo de empresas deve passar a noção que a simulação reflete ou modela, o ambiente de negócios do mundo real (Carvalho, 1991). Cannon e Feinsten (2002), afirmam ainda que para haver validade representacional o ambiente simulado deverá realizar uma representação válida do ambiente desejado.

## 3. Método de Pesquisa

O estudo foi realizado em uma Universidade Federal localizada no Estado do Rio de Janeiro, em uma disciplina em conjunto do curso de Administração e Mestrado Profissional em Administração, denominada Laboratório de Gestão Organizacional Simulada. A disciplina promoveu a realização de um jogo de empresa, no qual os discentes são alocados em empresas de segmentação industrial e atacadista. O jogo de empresa foi realizado em 8 rodadas de simulação, representando um período de 2 anos no ambiente simulado.



Esta pesquisa é de caráter exploratório-descritivo com emprego de uma abordagem qualitativa e quantitativa, enquanto a coleta de dados foi dividida em etapas, conforme apresentado na figura 1.

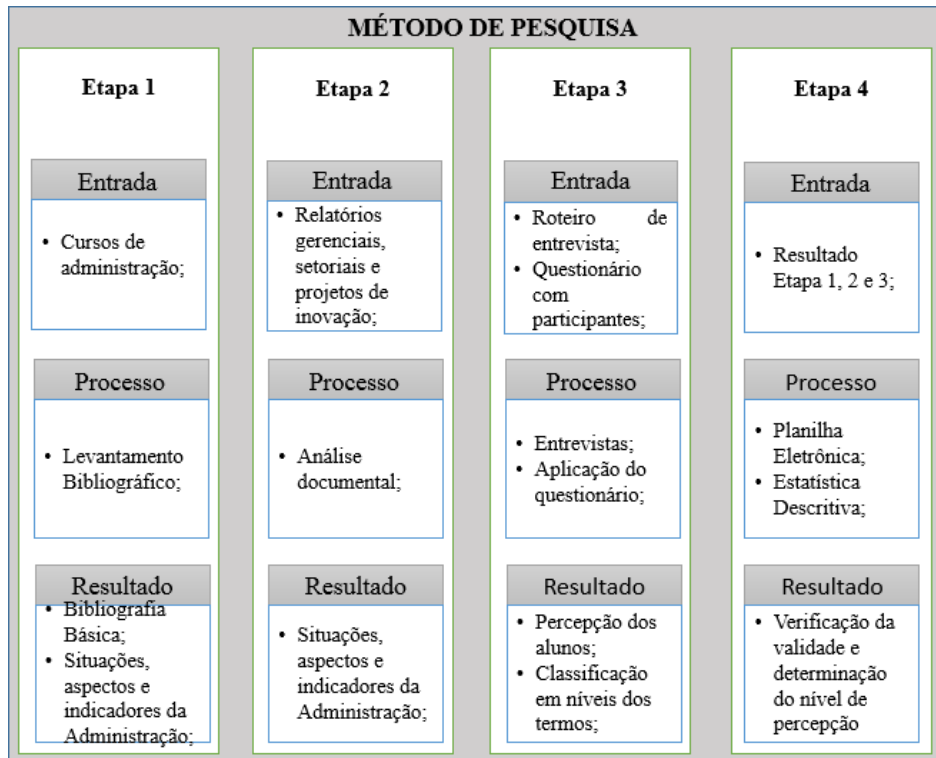


Figura 1 – Método de Pesquisa  
Fonte: Elaboração própria

A primeira etapa, utilizou-se de um levantamento bibliográfico e teve o objetivo de identificar os principais aspectos, situações e indicadores da administração em suas diversas subáreas (produção, finanças, gestão de pessoas, marketing e planejamento estratégico) presente na realidade empresarial. A literatura utilizada para a primeira etapa, foi definida com base em um levantamento da bibliografia básica das universidades federais da região sudeste do Brasil nos cursos de administração.

Na segunda etapa, utilizou-se análise documental. A utilização desta técnica justifica-se, pois, os materiais que serão utilizados para coleta de dados ainda não receberam tratamento analítico (GIL, 2002). O objetivo desta etapa consistiu em verificar se os aspectos, situações e indicadores da administração obtidos por meio da primeira etapa estavam presentes no jogo de empresa. A coleta de dados desta etapa foi realizada a partir dos relatórios gerenciais e setoriais que são documentos contendo diversas informações financeiras e gerenciais da empresa e do setor em que a mesma se encontrava inserida. Estes relatórios tem o objetivo de fornecer informações para que os participantes possam acompanhar, analisar e tomar decisões pertinentes a gerência da empresa. Além da coleta de dados nos relatórios, foi realizado também nos projetos de inovação, que são projetos que as empresas simuladas desenvolvem com intuito de aperfeiçoar ou incrementar alguma inovação, tanto em produção quanto em operação. No jogo de empresa em estudo, somente uma empresa desenvolveu projetos, sendo estes voltados para fabricação de um novo produto, importação de matéria prima, exportação de produtos e verticalização da empresa.

A terceira etapa procedeu por meio de coleta de dados com questionários e entrevistas. Os questionários foram aplicados à 26 discentes da disciplina de Laboratório de Gestão

Organizacional Simulada, com o objetivo de identificar a percepção dos participantes quanto aos aspectos, situações e indicadores obtidos na primeira etapa deste método de pesquisa. Foi solicitado aos discentes a indicação de “notas” para cada tema apresentado, em relação a sua percepção durante a realização do jogo de empresa, conforme apresentado no quadro 01.

Quadro 1 – Notas a serem aplicadas conforme a percepção do discente

Nota	Significado
0	<b>Desconheço totalmente</b> sobre esse conceito
1	Já ouvi algo sobre esse termo, mas <b>não domino</b> o conceito
2	Desconhecia o conceito, e <b>tive o primeiro contato</b> com o termo por meio da disciplina de Laboratório de Gestão Organizacional Simulada
3	Tenho <b>conhecimento</b> sobre este termo e domino o conceito, <b>mas não vi</b> essa situação, aspecto ou indicador no ambiente do jogo de empresa
4	Tenho <b>conhecimento</b> sobre este termo e domino o conceito, e <b>percebi</b> essa situação, aspecto ou indicador no ambiente do jogo de empresa
5	Tenho <b>conhecimento</b> sobre este termo e domino o conceito, e <b>utilizei e/ou vivenciei</b> essa situação, aspecto ou indicador no ambiente do jogo de empresa

Fonte: Elaborado pelo autor

As entrevistas foram realizadas com 5 especialistas (Professores Doutores, conforme quadro 02) da mesma instituição, com o intuito de classificar em níveis os aspectos, situações e indicadores de cada subárea (produção, finanças, gestão de pessoas, marketing e planejamento estratégico). A classificação foi realizada em 3 níveis (Básico, Intermediário e Avançado), levando em consideração a dificuldade de compreensão e domínio dos discentes em relação aos temas percebida pelos professores entrevistados. Assim a classificação elaborada pelos professores seguiu o seguinte critério:

- Básicos: Temas em que os professores julgaram de fácil assimilação e domínio pela maioria dos discentes.
- Intermediários: Temas onde os especialistas julgaram ligeiramente complexos a compreensão o domínio e a manipulação por parte dos discentes.
- Avançados: Temas cuja compreensão, o domínio, e a manipulação apresentam maior complexidade para os estudantes, demandando maior esforço dos mesmos.

Quadro 2 – Professores Entrevistados

Descrição	Área de Ensino	Titulação
Professor 1	Produção	Professor Doutor
Professor 2	Finanças	Professor Doutor
Professor 3	Gestão de Pessoas	Professor Doutor
Professor 4	Marketing	Professor Doutor
Professor 5	Administração Estratégica	Professor Doutor

A quarta etapa, destina-se a realização da integração dos resultados gerados nas etapas anteriores, a fim de que possa verificar a validade representacional e determinar o nível de percepção quanto aos termos encontrados no ambiente empresarial presentes na simulação. A partir de planilhas eletrônicas foi possível gerar estatística descritiva para poder classificar os

alunos em agrupamentos para que deste modo pudesse identificar o nível de percepção dos discentes.

#### 4. Análise dos Resultados

A partir da literatura definida por meio do levantamento da bibliografia básica dos cursos de administração das universidades federais da região sudeste, foram selecionadas situações, aspectos, e indicadores da administração que são utilizados na realidade empresarial. Os termos extraídos da bibliografia básica foram verificados com situações, aspectos e indicadores presentes no relatório gerencial, setorial, projetos de inovação realizados pelas empresas simuladas. Como resultado, foi obtido as situações, aspectos e indicadores presentes no ambiente empresarial e no jogo de empresa. Esses termos são apresentados no quadro 03. Posteriormente, os termos foram apresentados aos especialistas durante a entrevista e foi solicitado que os classificassem em níveis de acordo com a sua percepção da dificuldade de compreensão e domínio dos alunos dos referidos termos. Os temas obtidos na literatura básica e suas respectivas classificações definidas pelos especialistas são apresentados no quadro 03, sendo (B) Básico, (I) Intermediário e (A) Avançado. Os termos empowerment, departamentalização e plano de benefícios e treinamentos não foram classificados pelo especialista, estes termos foram representados por (\*).

Quadro 03 – Aspectos, situações e indicadores da administração

Continua

<b>Produção</b>	<b>Nível</b>	<b>Gestão de Pessoas</b>	<b>Nível</b>
Planejamento da Capacidade	A	Negociação	A
Controle de Qualidade	B	Empowerment	*
Estratégia da Produção	I	Cultura Organizacional	I
Recursos Gargalo	B	Turnover	I
ERP	A	Cadeia de Comando	I
Manutenção Preventiva	I	Departamentalização	*
Produtividade	B	Modelos de Tomada de Decisão (Racional, Racional Limitada e Intuição )	B
Just In Time	A	Estilos de Liderança	I
Índice de Produtividade	B	Mapeamento de Conflitos	I
<b>Finanças</b>		Conflitos Organizacionais	I
Fluxo de Caixa	B	Valorização e Desvalorização da Equipe	B
Investimentos	I	<b>Marketing</b>	
Avaliação de Risco	A	Previsão de Demanda	A
Índices de Rentabilidade (ROI, ROA e EVA)	I	Estratégia de Preço	A
Política de Dividendos	A	Canais de Comunicação e Distribuição	I
Análise de Balanço e DRE	I	Estratégia de Promoção	I
Índice de Liquidez	B	Ciclo de Vida do Produto	B
Índice de Atividade	B	Posicionamento do Produto	B
Giro de Estoque	B	Brand Equity	A
Prazo Médio de Recebimento	B	Matriz BCG	B
Alavancagem Financeira e Operacional	I	5 Forças de Porter	B
Análise DuPont	A	Relacionamento com o Cliente	B
Depreciação	B	<b>Administração Estratégica</b>	
Previsão de Caixa	B	Posicionamento da Marca	A
Custo de Oportunidade	A	Análise Swot	B
Ponto de Equilíbrio	B	5W2H	I
Capital de Giro	I	Planejamento Estratégico	B
Payback	B	Definição de Missão, Visão e Valores	B
Determinação da Estrutura de Capital	A	Segmentação de Mercado	I
Indicador para Análise de Investimento (VPL/TIR)	I	Mercado Alvo	I



<b>Gestão de Pessoas</b>		BSC	A
Plano de Cargos e Salários	B	Análise 360	A
Plano de Benefícios e Treinamentos	*	Uso do Plano de Gestão	I
Ambiente Organizacional	I	Formação de Alianças	I

Elaborado pelos autores a partir dos relatórios gerenciais, setoriais e projetos de inovação e obras dos autores: Gitman (2006), Kotler (1990), Correia e Gianesi (2001), Chiavenato (2002), Robins (2003), Slack, Chambers e Johnston (2002), Ritzman e Krajewski (2004), Robins (2008b), Bergue (2010), Kanaane (1999), Minicucci (2000), Martins (2005), Assaf (2006), Assef (1999), Motta, Vasconcellos (2004) e Almeida (2006).

É apresentado na tabela 01, uma classificação e agrupamento dos alunos em relação à média obtida das notas indicadas para cada termo do quadro 03.

Tabela 1 – Agrupamento dos alunos quanto a percepção

<b>Médias</b>	<b>Quantidade de Alunos</b>
0,00 à 1,00	0
1,01 à 2,00	1
2,01 à 3,00	0
3,01 à 4,00	9
4,01 à 5,00	16

Fonte: Elaborado pelo autor

É possível notar que 96,1% dos alunos obtiveram uma média superior a 3,01, indicando que os alunos têm conhecimento de um modo geral sobre os termos abordados.

É apresentado por meio da tabela 02, a média obtida para cada termo da subárea de finanças. Destaca-se que o aspecto que engloba a Análise de Balanços, DRE e o aspecto relativo a área de investimentos, obtiveram as maiores médias de percepção por parte dos alunos, uma vez que o uso dos demonstrativos representa uma tarefa necessária para o gerenciamento da empresa, no ambiente simulado, e os investimentos representam possibilidades de aumento dos recursos da empresa. Enquanto a Análise DuPont foi a percepção com menor média obtida. Embora, o jogo de empresa em estudo apresente os elementos necessários para sua utilização, essa ferramenta não foi utilizada pelos discentes, pois a sua maior nota obtida foi 4,00, que de acordo com o quadro 02, ela foi percebida, mas não utilizada.

Cabe ressaltar que os termos Política de dividendos, Análise DuPont, Índices de Liquidez (Corrente e Seca), Índices de Rentabilidade e Retorno, foram indicados ao menos uma vez como desconheço totalmente.

Tabela 2 – Resumo das notas indicadas para os termos apresentados da área de Finanças

<b>Item</b>	<b>Nível</b>	<b>Nota Média</b>	<b>Desvio Padrão</b>	<b>Quantidade de Indicações</b>					
				<b>Nota 0</b>	<b>Nota 1</b>	<b>Nota 2</b>	<b>Nota 3</b>	<b>Nota 4</b>	<b>Nota 5</b>
Avaliação de Risco	A	3,85	1,05	0	1	2	4	12	7
Política de Dividendos	A	4,35	1,44	1	1	2	1	0	21
Análise DuPont	A	2,27	1,37	2	8	2	11	3	0
Custo de Oportunidade	A	3,88	1,18	0	1	3	4	8	10
Determinação da Estrutura de Capital (Próprio/de terceiros)	A	3,65	1,35	0	3	1	8	4	10
Fluxo de Caixa	B	4,54	0,99	0	1	1	0	5	19

Índices de Liquidez (corrente e seca)	B	3,69	1,32	1	1	3	2	12	7
Índice de Atividade	B	4,04	1,46	0	2	4	2	1	17
Giro de Estoque	B	3,96	1,31	0	2	2	4	5	13
Prazo Médio de Recebimento	B	4,04	1,25	0	1	3	4	4	14
Depreciação	B	3,96	1,00	0	1	1	4	12	8
Previsão de Caixa	B	4,08	1,13	0	1	3	0	11	11
Ponto de Equilíbrio	B	3,50	1,10	0	2	1	10	8	5
<i>Payback</i>	B	2,73	1,22	0	6	2	14	1	3
Investimentos	I	4,69	0,62	0	0	0	2	4	20
Índices de Rentabilidade e retorno (ROI, ROE, ROA, EVA)	I	4,27	1,34	1	1	1	1	5	17
Análise de Balanços e DRE	I	4,65	0,89	0	1	0	1	3	21
Alavancagem Financeira e Operacional	I	3,85	1,29	0	2	1	8	3	12
Capital de Giro	I	4,19	0,94	0	1	1	0	14	10
Indicadores para análise de Investimentos (VPL e TIR)	I	2,81	1,17	0	5	2	15	1	3

Fonte: Elaborado pelo autor

Na tabela 03, é apresentado as médias quanto aos níveis da área de finanças, na qual é possível indicar que foi alcançada uma possível maior percepção dos termos classificados como intermediários. Embora possamos ressaltar que os aspectos encontrados nas três classificações tenham obtido uma média próxima, indicando que os alunos perceberam tais aspectos no jogo e os utilizaram.

Tabela 3 – Percepção quanto aos níveis da área de Finanças

Classificação	Média	Desvio Padrão
Básico	3,84	0,64
Intermediário	4,08	0,59
Avançado	3,60	0,32

Fonte: Elaborado pelo autor

É apresentado na tabela 04, a média obtida para cada aspecto da subárea de produção. Ressalta-se que os aspectos onde foram encontradas as maiores notas foram: Planejamento da Capacidade e Índice de Produtividade, tais aspectos justificam-se a nota alcançada, uma vez que tem grande representatividade para o desempenho das empresas no ambiente simulado, especialmente no que se refere as empresas classificadas como indústrias. Por outro lado, o aspecto que obteve a menor nota foi o ERP, uma vez que embora seja possível elaborar e utilizar planilhas de apoio a gestão, não foi verificado o uso de verdadeiros ERPs no ambiente simulado, assim sendo 57,7% dos discentes não perceberam seu uso no jogo, enquanto 23,1% apontaram que perceberam a sua utilização no jogo.

Tabela 4 – Resumo das notas indicadas para os termos apresentados da área de Produção

Item	Nível	Nota Média	Desvio Padrão	Quantidade de Indicações					
				Nota 0	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Planejamento da Capacidade	A	4,42	0,99	0	1	0	3	5	17

ERP	A	2,85	1,29	2	3	0	15	4	
Just in Time	A	4,31	0,97	0	0	2	3	6	15
Controle de Qualidade	B	3,81	0,90	0	1	0	7	13	5
Recursos Gargalos	B	3,00	1,26	2	2	0	14	6	2
Produtividade	B	4,38	1,27	0	2	1	2	1	20
Índice de Produtividade	B	4,46	1,07	0	1	1	2	3	19
Estratégia de Produção	I	4,19	1,02	0	1	1	2	10	12
Manutenção Preventiva	I	3,35	0,98	0	2	1	11	10	2

Fonte: Elaborado pelo autor

Ressalta-se que na área de produção houve uma maior dispersão de respostas, tal dispersão se explica uma vez que a divisão dos discentes entre empresas Atacadistas e empresas Industriais, causa a maior necessidade de uso ou não de aspectos de produção de acordo com o setor alocado. Exemplo disso é o aspecto de Estratégia de produção onde 10 alunos responderam o item com nota 4 (“Tenho conhecimento sobre este termo e domino o conceito, e percebi essa situação, aspecto ou indicador no ambiente do jogo de empresa”) e 12 responderam o item com nota 5 (“Tenho conhecimento sobre este termo e domino o conceito, e utilizei e/ou vivenciei essa situação, aspecto ou indicador no ambiente do jogo de empresa”).

Em relação a classificação realizada pelos especialistas por meio da tabela 05 podemos perceber que os aspectos obtiveram uma média parecida dentro das classificações realizadas. Onde podemos aferir que a média acima de 3 indica que os alunos perceberam a presença de tais aspectos no ambiente simulado.

Tabela 5 – Percepção quanto aos níveis da área de Produção

Classificação	Média	Desvio Padrão
Básico	3,91	0,68
Intermediário	3,77	0,60
Avançado	3,86	0,88

Fonte: Elaborado pelo autor

É apresentada por intermédio da tabela 06, a média obtida para cada termo da subárea de Marketing. Na área de marketing atinge a maior média o aspecto que se refere a estratégia de preço atingindo nota 4.73, com 84,6% dos alunos respondendo terem utilizado tal aspecto ao longo do jogo. A alta média desse aspecto é resultado da importância da estratégia de preços no desempenho da empresa dentro do ambiente simulado em empresas de ambos os setores. Outros aspectos da área de marketing que se destacaram alcançando altas médias foram: previsão de demanda (4,35), ciclo de vida de produto (4,50) e as forças de Porter (4,42).

Por outro lado, os aspectos com as médias mais baixas foram os relativos a Brand Equity, e Matriz BCG. É possível notar que, apesar do jogo de empresa fornecer elementos para sua utilização, a Matriz BCG não foi utilizada.

Tabela 6 – Resumo das notas indicadas para os termos apresentados da área de Marketing

Item	Nível	Nota Média	Desvio Padrão	Quantidade de Indicações					
				Nota 0	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Previsão de Demanda	A	4,35	0,75	0	0	0	4	9	13
Estratégia de Preço	A	4,73	0,83	0	1	0	0	3	22

Brand Equity	A	2,15	1,29	1	11	1	10	2	1
Ciclo de Vida do Produto	B	4,50	1,14	0	2	0	1	3	20
Posicionamento do Produto	B	4,35	1,26	0	1	3	2	0	20
Matriz BCG	B	2,65	1,38	1	6	5	4	10	0
5 forças de Porter	B	4,42	1,10	0	1	1	3	2	19
Relacionamento com o cliente	B	4,58	1,10	0	1	2	0	1	22
Canais de Comunicação e Distribuição	I	4,15	1,01	0	0	3	2	9	12
Estratégias de Promoção	I	3,62	1,30	0	4	0	4	12	6

Fonte: Elaborado pelo autor

Em relação ao marketing pode se notar a alta quantidade de aspectos que foram classificadas com nota cinco por grande parte dos alunos, em sua maioria de classificação básica, significando que diversos aspectos da área de marketing foram utilizados nas decisões gerenciais. Mais de 75% dos alunos afirmaram terem utilizado Estratégia de preço, Ciclo de vida do produto, Posicionamento do Produto e Relacionamento com o Cliente.

Tabela 7 – Percepção quanto aos níveis da área de Marketing

Classificação	Média	Desvio Padrão
Básico	4,10	0,81
Intermediário	3,88	0,38
Avançado	3,74	1,39

Fonte: Elaborado pelo autor

É apresentada por meio da tabela 08, a média obtida para cada termo da subárea de Gestão de Pessoas. Na área de gestão de pessoas atinge a maior média o aspecto que se refere a Negociação atingindo nota 4,81, com 92,3% dos alunos respondendo terem utilizado tal aspecto ao longo do jogo. O alto valor atribuído para Negociação, justifica-se pela necessidade de negociação em todas as rodadas do jogo de empresa, visto que as empresas necessitam da negociação entre setores (Atacado x Indústria). Nota-se ainda que o termo Cadeia de Comando, obteve uma média baixa (2,85), mas justifica-se a liberdade atribuída aos discentes na definição de suas funções e estrutura organizacional da empresa.

Tabela 8 – Resumo das notas indicadas para os termos apresentados da área de Gestão de Pessoas

Item	Nível	Nota Média	Desvio Padrão	Quantidade de Indicações					
				Nota 0	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Negociação (Ganha/Ganha, Perde/Ganha, Perde/Perde)	A	4,81	0,80	0	1	0	0	1	24
Plano de Cargos e Salários	B	4,54	0,95	0	1	0	2	4	19
Valorização/Desvalorização de Equipe	B	4,15	1,01	0	1	0	5	8	12
Modelos de Tomada de Decisão (racional, racional limitada, Intuição)	B	4,23	1,53	1	2	1	2	0	20
Ambiente Organizacional	I	4,15	0,97	0	1	0	4	10	11
Mapeamento de Conflitos	I	3,50	1,17	0	2	0	15	1	8
Cultura Organizacional	I	3,69	1,23	0	2	0	12	2	10

Turnover	I	3,19	1,44	0	6	1	6	8	5
Cadeia de Comando	I	2,85	1,12	1	3	1	17	2	2
Estilos de Lideranças	I	4,62	0,94	0	1	0	2	2	21
Conflitos Organizacionais	I	4,35	1,09	0	1	0	6	1	18
Plano de Benefícios e Treinamentos	*	4,65	0,89	0	1	0	1	3	21
Empowerment	*	3,81	1,55	1	2	2	5	2	14
Frequência de faltas	*	3,08	0,74	0	1	1	21	1	2
Departamentalização	*	4,19	1,06	0	1	0	6	5	14

Fonte: Elaborado pelo autor Fonte: Elaborado pelo autor

A classificação em níveis realizada pelo especialista da área indicou apenas um item como avançado e justamente o que teve uma maior indicação de percepção da sua presença no jogo, mas destaca-se os termos de nível básico que alcançaram uma média de 4,31 com um pequeno desvio padrão, indicando os discentes perceberam e utilizaram os termos desse nível.

Tabela 9 – Percepção quanto aos níveis da área de Gestão de Pessoas

Classificação	Média	Desvio Padrão
Básico	4,31	0,20
Intermediário	3,76	0,64
Avançado	4,81	-

Fonte: Elaborado pelo autor

É apresentado por meio da tabela 10, a média obtida para cada termo da subárea de administração estratégica. Destaca-se que o aspecto que engloba a análise SWOT, definição de missão, visão e valores, segmentação de mercado e formação de alianças. Os alunos são incentivados antes do início da simulação, com os demais integrantes da sua empresa a realizarem um planejamento, no qual devem elaborar uma análise SWOT, definir missão, visão e valores de sua empresa, além disso são encorajados a realizarem alterações durante todas as rodadas de simulações, por isso a percepção alcançou um nível elevado. A formação de alianças, também teve um nível elevado de percepção, algo que corrobora com a realidade do jogo de empresa. Em análise dos relatórios de gestão, é notório que atacados e indústrias formaram alianças estratégicas ao longo do jogo tornando-se parceiros comerciais.

Tabela 10 – Resumo das notas indicadas para os termos apresentados da área de Administração Estratégica

Item	Nível	Nota Média	Desvio Padrão	Quantidade de Indicações					
				Nota 0	Nota 1	Nota 2	Nota 3	Nota 4	Nota 5
Posicionamento da Marca	A	4,12	0,65	0	0	0	4	15	7
BSC	A	2,92	1,35	0	6	4	4	10	2
Análise Swot	B	4,88	0,43	0	0	0	1	1	24
Planejamento Estratégico	B	4,58	0,90	0	1	0	1	5	19
Definição de missão, visão e valores da organização	B	4,77	0,59	0	0	0	2	2	22
5W2H	I	3,58	1,33	0	4	0	6	9	7
Segmentação de Mercado	I	4,81	0,40	0	0	0	0	5	21
Mercado Alvo	I	4,42	0,58	0	0	0	1	13	12
Uso de Plano de Gestão	I	4,19	0,80	0	0	1	3	12	10



Formação de Alianças	I	4,69	0,88	0	1	0	1	2	22
----------------------	---	------	------	---	---	---	---	---	----

Fonte: Elaborado pelo autor

Quanto aos níveis classificados pelos especialistas, destaca-se que os termos Básicos e Intermediários, tiveram maior percepção, com médias acima de 4,00, indicando que termos nesses níveis estavam presentes na simulação.

Tabela 11 – Percepção quanto aos níveis da área de Administração Estratégica

Classificação	Média	Desvio Padrão
Básico	4,74	0,92
Intermediário	4,34	0,49
Avançado	3,52	0,84

Fonte: Elaborado pelo autor

A disciplina Lagos proporcionou à certos alunos o contato com alguns termos até então desconhecidos, como pode ser percebido por meio das tabelas de cada subárea, onde é possível verificar as indicações de notas 2, que de acordo com o quadro 01, há o desconhecimento do termo, mas que teve seu primeiro contato com a disciplina. Destacando-se os aspectos: custo de oportunidade, índice de atividade, prazo médio de recebimento, previsão de caixa, recursos gargalos, ERP, matriz BCG e BSC. Isso corrobora com o objetivo da disciplina, que é promover a integração entre a teoria e a prática além de encorajar os alunos a buscarem conceitos de termos ainda desconhecidos.

A maioria dos aspectos, situações e indicadores da administração citados estão presentes no ambiente simulado desse jogo de empresa estudado, um fato que corrobora com essa afirmação é a percepção dos discentes. As notas 4 e 5, evidenciam que o termo foi ao menos percebido (Nota 4) no jogo de empresa e podendo também ter sido utilizado (Nota 5). Deste modo, os alunos que responderam com essas notas para cada um dos termos, indicam que este termo estava presente no jogo de empresa. A tabela 12 representa percentualmente a quantidade de indicações para nota 4 e 5 que cada termo obteve.

Deste modo é possível perceber dos termos indicados presentes no jogo de empresa, que apenas 22% não foram identificados pelos discentes, corroborando também para verificação da Validade Representacional. A nota 3 não foi considerada, pois ela indica que o aluno não percebeu ela no jogo de empresa, enquanto as notas 0, 1 e 2 não foram consideradas, pois entende-se que como o aluno não possui conhecimento sobre o termo, este não tem capacidade para identificá-lo.

Tabela 12 – Representatividade dos Termos de acordo com a percepção dos discentes

<b>Finanças</b>		Estratégia de Produção	85%
Fluxo de Caixa	92%	Recursos Gargalos	31%
Investimentos	92%	ERP	23%
Avaliação de Risco	73%	Manutenção Preventiva	46%
Índices de Rentabilidade e retorno (ROI, ROA, EVA)	85%	Produtividade	81%
Política de Dividendos	81%	Just in Time	81%
Análise de Balanços e DRE	92%	Índice de Produtividade	85%
Índices de Liquidez (corrente e seca)	73%	<b>Gestão de Pessoas</b>	
Índice de Atividade	69%	Plano de Cargos e Salários	88%
Giro de Estoque	69%	Plano de Benefícios e Treinamentos	92%

Prazo Médio de Recebimento	69%	Ambiente Organizacional	81%
Alavancagem Financeira e Operacional	58%	Mapeamento de Conflitos	35%
Análise DuPont	12%	Negociação (Ganha/Ganha, Perde/Ganha, Perde/Perde)	96%
Depreciação	77%	Empowerment	62%
Previsão de Caixa	85%	Cultura Organizacional	46%
Custo de Oportunidade	69%	Turnover	50%
Ponto de Equilíbrio	50%	Frequência de faltas	12%
Capital de Giro	92%	Cadeia de Comando	15%
Payback	15%	Departamentalização	73%
Determinação da Estrutura de Capital (Próprio/de terceiros)	54%	Estilos de Lideranças	88%
Indicadores para análise de Investimentos (VPL e TIR)	15%	Conflitos Organizacionais	73%
<b>Marketing</b>		Valorização/Desvalorização de Equipe	77%
Previsão de Demanda	85%	Modelos de Tomada de Decisão (racional, racional limitada, Intuição)	77%
Estratégia de Preço	96%	<b>Administração Estratégica</b>	
Canais de Comunicação e Distribuição	81%	Posicionamento da Marca	85%
Estratégias de Promoção	69%	Análise SWOT	96%
Ciclo de Vida do Produto	88%	5W2H	62%
Posicionamento do Produto	77%	Planejamento Estratégico	92%
Brand Equity	12%	Definição de missão, visão e valores da organização	92%
Matriz BCG	38%	Segmentação de Mercado	100%
5 forças de Porter	81%	Mercado Alvo	96%
Relacionamento com o cliente	88%	BSC	46%
<b>Produção</b>		Uso de Plano de Gestão	85%
Planejamento da Capacidade	85%	Formação de Alianças	92%
Controle de Qualidade	69%		

## 5. Conclusão e Considerações Finais

Quanto ao objetivo deste estudo que é verificar a validade representacional de um jogo de empresas por meio da percepção dos discentes quanto aos aspectos presentes no ambiente simulado e da verificação se o jogo de empresa contém aspectos compatíveis à aqueles encontrados na realidade empresarial, podemos concluir que o ambiente simulado apresenta aspectos compatíveis com o do ambiente real, uma vez que foi possível constatar no ambiente simulado a presença de múltiplos aspectos, apontados como chaves na bibliografia básica das disciplinas dos cursos de administração. Logo, é possível afirmar que o jogo de empresa estudado tem validade representacional, visto que os aspectos da realidade empresarial levantados na bibliografia básica estão presentes no jogo de empresa, uma vez que o jogo oferece condição para vivência de situações simuladas da realidade e fornece elementos para a utilização de indicadores, podendo ou não serem utilizados ficando a critério dos participantes.

Quanto a percepção dos discentes podemos concluir que grande parte dos alunos afirmaram ter reconhecido e utilizado/vivenciado situações, aspectos e indicadores administrativos. Assim, o estudo permite afirmar que os discentes perceberam os aspectos que

estudam ao longo da graduação dentro do ambiente simulado. Conforme apresentado na tabela 12, dos 64 termos estudados, 47 (73%) foram percebidos no jogo ou utilizados por mais de 60% dos discentes, sendo que 12 aspectos (19%) foram utilizados por mais de 90% dos discentes. Comprovando que o jogo de empresas permite aos alunos aplicar o conhecimento teórico adquirido nas aulas expositivas em um ambiente prático. A percepção dos alunos, reforça e apoia a afirmação sobre a validade representacional, uma vez que, os alunos ao afirmarem ter o conhecimento sobre os termos, puderam identifica-los no jogo de empresa.

A pesquisa demonstra também que os jogos de empresas contribuem para que os alunos busquem ampliar seus conhecimentos, uma vez que em certas ocasiões o aluno tem um primeiro contato com determinado aspecto da ciência administrativa a partir do jogo.

O jogo de empresa permite aos discentes trabalhar tanto com aspectos mais simples e também com os mais complexos da administração. Conforme demonstrado na tabela 13, os alunos perceberam e utilizaram aspectos classificados dentre os 3 níveis de complexidade. Assim pode-se concluir que o jogo de empresas fornece aos alunos a oportunidade de lidar com itens de baixa, média e alta complexidade.

Tabela 13 – Média das notas por nível de classificação

Nível	Média
Avançado	3,65
Básico	4,03
Intermediário	3,94

Fonte: Elaborado pelo autor

Cabe ressaltar as limitações deste estudo, visto que o baixo número de estudantes pesquisados (26 alunos) não permite que os resultados sejam extrapolados a outros jogos de empresa, não sendo possível afirmar que os resultados apurados no presente trabalho irão ser recorrentes em outros cursos de gestão empresarial simulada, entretanto pode se dizer que este trabalho apresenta fortes indícios sobre a validade representacional das simulações realizadas com base neste jogo de empresas, e da percepção dos discentes acerca da mesma. Outra limitação está relacionada a não realização de testes antes do início do jogo de empresa, para verificar se os discentes possuíam de fato o conhecimento dos termos apontados, dado que neste estudo foi questionado apenas se eles possuíam ou não o conhecimento do termo indicado. Outra limitação a ser indicada está no fato que os autores deste estudo participaram diretamente do jogo de empresa, participando ativamente em equipes do ambiente simulado, o que pode levar a pesquisa a carregar algum tipo de viés.

Sugere-se então, novos estudos com uma amostragem maior de estudantes. Recomenda-se também a realização de entrevistas com especialistas que estejam exercendo sua profissão em empresas para que estes possam determinar indicadores, situações e aspectos mais próximos a realidade empresarial atual, permitindo assim verificar novamente a validade representacional do jogo de empresa. Também é possível usar esta pesquisa como uma outra abordagem verificando a validade interna, uma vez que de acordo com Dickinson, Faria e Whiteley(1990) uma vez que o estudante aprenda conceitos participando do jogo, o mesmo possuirá validade interna. Aconselha-se ainda aos pesquisadores a realização de entrevistas com participantes de cada empresa simulada, com o objetivo de tentar obter informações sobre situações vivenciadas que possam não ter sido relatadas neste estudo, visto que durante o jogo podem ocorrer situações vivenciadas diferentes em cada empresa, como conflitos entre integrantes e falta de compromisso com a sua função.

## 6. Referências

- ALMEIDA, M. I. R. Manual de planejamento estratégico. São Paulo: Atlas, 2006.
- ASSAF NETO, A. Matemática Financeira e Suas Aplicações. 9 ed. São Paulo: Atlas, 2006;
- ASSEF, Roberto. Guia prático de administração financeira pequenas e médias empresas. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- ANDERSON, P.; LAWTON, L. (2009) 'Business Simulations and Cognitive learning: Developments, desires and future directions', **Simulation Gaming**, v. 40, n. 2, p. 193-216.
- ASSIS MENEZES, M. A. (2009). Do método do caso ao case: a trajetória de uma ferramenta pedagógica. **Educação e Pesquisa**, v. 35, n.1, p.129-143.
- BERGUE, Sandro Trescastro. Comportamento organizacional. Brasília, 2010, 114p.
- BARNES, L. B.; CHRISTENSEN, C. R.; HANSEN, A. J. (1994). Teaching and the case method: Text, cases, and readings. Harvard Business Press.
- BORDENAVE, J. E. D.; PEREIRA, A. M. (2006). Estratégias de ensino-aprendizagem. In Estratégias de ensino-aprendizagem. Vozes.
- BURGOYNE, J.; REYNOLDS, M. (Eds.). (1997). Management learning: integrating perspectives in theory and practice. Sage.
- CANNON, H. M.; FEINSTEIN, A. H. (2002). Constructs of simulation evaluation. **Simulation & Gaming**, v. 3, n. 4, p.425-440.
- CARVALHO, T. A. (1991). Evaluating computerized business simulators for objective learning validity. **Simulation & Gaming**, v. 22, n.1, p. 328-347.
- SAPIRO, A.; CHIAVENATO, I. (2003). Planejamento estratégico: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro.
- CLARKE, E. (2009). Learning outcomes from business simulation exercises: Challenges for the implementation of learning technologies. **Education+Training**, v. 51, n. 5/6, p.448-459.
- CORRÊA H. L.; GIANESI, I.G.N.; CAON, M. Planejamento, Programação e Controle da Produção: MRP II ERP – Conceitos, Uso e Implantação. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2001
- CROOKALL, D.; WOLFE, J. (1998). Developing a scientific knowledge of simulation/gaming. **Simulation & Gaming**, v. 29, p. 7-19.
- DICKINSON J.R.; FARIA, A.J (1994). The teaching effectiveness of games in collegiate business courses. **Simulation & Games**, v. 4, n. 3, p. 259-294.
- DICKINSON, J. R.; WHITELEY, T. R.; FARIA, A. J. (1990). An Empirical Investigation of the Internal Validity of A Marketing Simulation Game John. **Developments in Business Simulation and Experiential Learning**, v. 17.
- FARIA, A. J.; WELLINGTON, W. J. (2005). Validating business gaming: Business game conformity with PIMS findings. **Simulation & Gaming**, v. 36, n. 2, 259-273.
- FONSECA, J. J. S. D. (2002). Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 65-75.
- GITMAN, L. J. (2006). Princípios de administração financeira. Bookman.
- GOLDSCHMIDT, P. C. (1977). Simulação e jogo de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, v. 17, n.3, 43-46.

- GOSEN, J.; WASHBUSH, J. (2004). A review of scholarship on assessing experiential learning effectiveness. **Simulation & Gaming: An Interdisciplinary Journal**, v. 35, p. 270-293.
- GOSLING, J.; MINTZBERG, H. (2006). Management education as if both matter. **Management learning**, v. 37, n. 4, p. 419-428.
- HONAISSER, E. H. R.; SAUAIA, A. C. A. (2008). Desenvolvimento e desenvolvimento aplicação de um modelo para previsão de demanda em jogos de empresas. **RAC-Electronica**, v. 2, n.3, p. 470-486.
- HOOLEY, G. J., SAUNDERS, J. A.; PIERCY, N. F. (2005). Estratégia de marketing e posicionamento competitivo. Financial Times/Prentice Hall.
- IKEDA, A. A., Veludo-DE-OLIVEIRA, T. M.; CAMPOMAR, M. C. (2005). A tipologia do método do caso em administração: usos e aplicações. **Organizações & sociedade**, v. 12 n. 34, p. 141-159.
- KANAANE, Roberto . O Comportamento humano nas organizações: O homem rumo ao século XXI. 2ª edição. São Paulo: Atlas, 1999. 131p.
- KEYS, B.; WOLFE, J. (1990). The role of management games and simulations in education and research. **Journal of management**, v. 16, n. 2, p. 307-336.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. (2006). Administração de marketing.
- LI, E. Y.; BAIHLIE, A. S. (1993). Mixing case method with business games: Student evaluations. **Simulation & Gaming**, v. 24, n. 3, p. 336-355.
- MARTINELLI, D. P. (1987). A Utilização de Jogos de Empresas no Ensino da Administração, São Paulo, FEA-USP (Doctoral dissertation, Dissertação de Mestrado).
- MARTINS, P. G.; LAUGENI, F. P. Administração da Produção. 2ª Ed. São Paulo: Saraiva, 2005.
- MINICUCCI, Agostinho. Relações humanas: Psicologia das relações interpessoais. 5ª edição, São Paulo: Atlas, 2000. 237 p.
- MINTZBERG, H. (2006). MBA? Não, obrigado: Uma visão crítica sobre a gestão e o desenvolvimento de gerentes. Bookman.
- MOTTA, G. S.; MELO, D. R. A.; PAIXÃO, R. B. (2012). O jogo de empresas no processo de aprendizagem em administração: o discurso coletivo de alunos. **RAC-Revista de Administração Contemporânea**, v. 16, n. 3, p. 342-359.
- MOTTA, F.; VASCONCELLOS, I. Teoria Geral da Administração. São Paulo: Pioneira, 2004.
- NICOLINI, A. (2003). Qual será o futuro das fábricas de administradores. **Revista de Administração de Empresas**, v. 43, n. 2, p. 44-54.
- OLIVEIRA, M. A.; SAUAIA, A. C. A., Motta, G. da S., & Garcia, P. A. de A. (2011). Integração entre educação gerencial e pesquisa em Administração: um estudo sobre o desenvolvimento de um laboratório de gestão. In Management in Iberoamerican countries: cultural perspective. Chandler, AZ: Iberoamerican Academy of Management - IAM.
- OLIVEIRA, M. A.; SAUAIA, A. C. A. (2011). Impressão docente para aprendizagem vivencial: um estudo dos benefícios dos jogos de empresas. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 12, n. 3, p. 355-391.
- PEINADO, J.; GRAEML, A. R. (2007). Administração da produção. Operações industriais e de serviços. Unicenp.



- PRETTO, F. N.; ALMEIDA, F. C. (2007). Proposta de um novo modelo de Jogos de Empresas. Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração.
- RANCHHOD, A.; LOUKIS, E.; TRIVEDI, R. (2012). A methodology for analyzing the educational validity of business simulation using value generation models.
- RITZMAN, Larry P., KRAJEWSKI, Lee J. Administração da Produção e Operações. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- ROBBINS, Stephen P. Administração: Mudanças e Perspectivas. 4ª tiragem. São Paulo: Saraiva, 2003. 524p.
- ROBBINS, Stephen P. Comportamento Organizacional. Rio de Janeiro: LTC, 1998.
- ROSAS, A. R.; SAUAIA, A. C. A. (2009). Modelo conceitual de decisões no estágio de criação de um negócio: base para construção de um simulador para jogos de empresas. **Revista de Administração Contemporânea**, v. 13, n. 4, p. 663-682.
- ROESCH, S. M. A.; FERNANDES, F. (2006). Construção de casos para ensino. *Revista Angrad*, 7(4).
- SAUAIA, A. C. A. (2003). Conhecimento versus desempenho das organizações: um estudo empírico com jogos de empresas. **Revista Eletrônica de Administração**, v. 12, n. 1.
- SAUAIA, A.C.A. (1997). Jogos de empresas: aprendizagem com satisfação. **Revista de Administração da Universidade de São Paulo**, v. 32, n. 3.
- SAUAIA, A. C. A. 2008. Laboratório de Gestão: Simulador, Jogo de Empresas e Pesquisa Aplicada. Barueri, SP: Manole.
- SILVA, S. S.; OLIVEIRA, M. A., MOTTA, G. S. (2013). Jogos de empresas e método do caso: Contribuições ao processo de ensino e aprendizagem em administração. **Administração: Ensino e Pesquisa**, v. 14, n. 4, p. 677-705.
- SLACK, N.; CHAMBERS, S.; JOHNSTON, R. Administração da Produção. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- STANTON, A. J.; JOHNSON, J. E.; BORODZICZ, E. P. (2010). Educational validity of business gaming simulation: A research methodology framework. **Simulation & Gaming**, v. 41, n. 5, p. 705-723.
- STAHL, L. M.; LOPES, P. C. (2004). Estratégias de avaliação para jogos de empresas gerais: avaliando desempenho ou aprendizagem. **ENCONTRO DA ANPAD**, 28.
- TANABE, M. (1973) Jogos de empresas (Dissertação de mestrado). Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.
- YIN, R. (2003). Case study research design and methods (3rd ed.). London: Sage.
- WARSCHAUER, C. L. (1977). Jogos de empresas na área de produção: programação e controle da produção. **Revista de Administração de Empresas**, v. 17, n. 3, p. 47-48.