

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA “JÚLIO DE MESQUITA FILHO
PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

ANDRÉ LUIZ CREVELARO GRACIA

BENEFÍCIOS E DIFICULDADES NA UTILIZAÇÃO DOS JOGOS DE
EMPRESAS: *SURVEY* EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO
PAULO

BAURU
2014

ANDRÉ LUIZ CREVELARO GRACIA

BENEFÍCIOS E DIFICULDADES NA UTILIZAÇÃO DOS JOGOS DE
EMPRESAS: *SURVEY* EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO
PAULO

Dissertação de Mestrado apresentada como requisito para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção pela Faculdade de Engenharia de Bauru da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Área de Concentração:

Gestão Estratégica da Produção e Sistemas.

Orientador:

Prof. Dr. José de Souza Rodrigues

BAURU
2014

Gracia, André Luiz Crevelaro.

Benefícios e Dificuldades na Utilização dos
Jogos de Empresas: Survey em Cursos de Graduação em
Administração da Região Noroeste do Estado de São
Paulo / André Luiz Crevelaro Gracia, 2014

74 fls.

Orientador: Dr. José de Souza Rodrigues

Dissertação (Mestrado)-Universidade Estadual
Paulista. Faculdade de Engenharia, Bauru, 2014

1. Jogos de Empresas. 2. Simuladores. 3. Tomada de
Decisão. I. Universidade Estadual Paulista. Faculdade
de Engenharia. II. Título.

PROPOSTA DE ALTERAÇÃO DO TÍTULO

A BANCA EXAMINADORA PROPÕE A ALTERAÇÃO DO TÍTULO DO TRABALHO DO ALUNO:
ANDRÉ LUIZ CREVELARO GRACIA

DE: "UTILIZAÇÃO DOS JOGOS DE EMPRESAS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO"

PARA:

Benefícios e dificuldades na utilização dos
jogos de empresas, surveys em cursos de graduação
em administração na região noroeste do
estado de São Paulo.

Bauru, 18 de agosto de 2014.


Prof. Dr. José de Souza Rodrigues
Orientador

ATA DA DEFESA PÚBLICA DA DISSERTAÇÃO DE Mestrado DE ANDRE LUIZ CREVELARO GRACIA, DISCENTE DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, DO(A) FACULDADE DE ENGENHARIA DE BAURU.

Aos 18 dias do mês de agosto do ano de 2014, às 14:30 horas, no(a) Anfiteatro da Seção Técnica de Pós-graduação, da Faculdade de Engenharia de Bauru, reuniu-se a Comissão Examinadora da Defesa Pública, composta pelos seguintes membros: Prof. Dr. JOSE DE SOUZA RODRIGUES do(a) Departamento de Engenharia de Produção / Faculdade de Engenharia de Bauru, Prof. Dr. MANOEL HENRIQUE SALGADO do(a) Departamento de Engenharia de Produção / Faculdade de Engenharia de Bauru, Prof. Dr. EDMUNDO ESCRIVAO FILHO do(a) Departamento de Engenharia de Produção / Universidade de São Paulo, sob a presidência do primeiro, a fim de proceder a arguição pública da DISSERTAÇÃO DE Mestrado de ANDRE LUIZ CREVELARO GRACIA, intitulado "UTILIZAÇÃO DOS JOGOS DE EMPRESAS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO PAULO". Após a exposição, o discente foi arguido oralmente pelos membros da Comissão Examinadora, tendo recebido o conceito final: APROVADO.

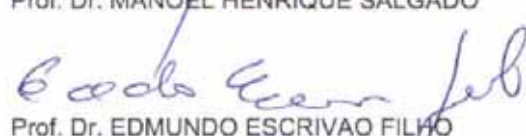
Nada mais havendo, foi lavrada a presente ata, que, após lida e aprovada, foi assinada pelos membros da Comissão Examinadora.



Prof. Dr. JOSE DE SOUZA RODRIGUES



Prof. Dr. MANOEL HENRIQUE SALGADO



Prof. Dr. EDMUNDO ESCRIVAO FILHO

ANDRÉ LUIZ CREVELARO GRACIA

BENEFÍCIOS E DIFICULDADES NA UTILIZAÇÃO DOS JOGOS DE
EMPRESAS: *SURVEY* EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM
ADMINISTRAÇÃO NA REGIÃO NOROESTE DO ESTADO DE SÃO
PAULO

Banca Examinadora :

Prof. Dr. José de Souza Rodrigues
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Prof. Dr. Manoel Henrique Salgado
Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”

Prof. Dr. Edmundo Escrivão Filho
Universidade de São Paulo

Dedico este trabalho aos meus pais Luis Fernando Gracia (in memoriam) e Vera Lucia Crevelaro Gracia, por todos os ensinamentos e valores transmitidos.

À minha esposa Mariadélia Pardo Moura Campos Godoy, por todo incentivo em continuar firme neste propósito.

AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar, quero agradecer à Deus, pois sem ele, nada é possível.

Ao professor e orientador, o Profº Dr. José de Souza Rodrigues, pela paciência, compreensão e auxílio no desenvolvimento deste trabalho e também pelos ensinamentos dentro e fora da sala de aula.

Aos professores Dr. Fernando Bernardi de Souza e Dr. Manoel Henrique Salgado pelas contribuições e considerações a respeito deste trabalho e também pelo conhecimento transmitido em suas aulas.

Aos professores Dr. Daniel Jugend, Dr. Renato de Campos pelos ensinamentos em suas aulas.

Aos funcionários da secretaria da pós-graduação, Célia Cristina do Espirito Santo Graminha e Gustavo de Oliveira Rodrigues, pelo auxílio prestado durante esta jornada acadêmica.

Aos meus amigos Ricardo e Mirela Borini pelo incentivo.

A minha família pelo apoio e suporte quando precisei e durante os momentos de desânimo.

A minha esposa Mariadélia Godoy que sempre está ao meu lado me incentivando e me apoiando.

Aos meus “pais americanos” Todd e Laura Launchbaugh, pelas mensagens de carinho e de apoio.

Aos colegas Daniel Franco, Fabiana Liar, Antônio Augusto, Antônio, Juliene, Gustavo Hotta, Débora e outros com quem tive o privilégio de iniciar uma amizade durante este curso.

RESUMO

A demanda social por profissionais capazes de lidar com problemas que exigem trabalho em equipe e multidisciplinaridade pressiona as instituições de ensino superior a inovarem em seus métodos de ensino-aprendizagem. Os Jogos de Empresas são utilizados como um método didático-pedagógico capaz de cumprir esta tarefa, seja porque coloca o aluno no centro do processo, seja porque desenvolve habilidades e competências associadas à visão sistêmica, multidisciplinaridade, trabalho em equipe e torna o processo de aprendizagem vivencial. Neste contexto, este trabalho faz uma revisão bibliográfica sobre Jogos de Empresas, seu surgimento, objetivos, vantagens, desvantagens, sua utilização como método educacional. O objetivo desta obra é apresentar os benefícios e as dificuldades de utilização dos Jogos de Empresas nos cursos de Administração nas Instituições de Ensino Superior da Região Noroeste do Estado de São Paulo e também efetuar uma comparação com dados de uma pesquisa realizada no estado de São Paulo por Neves e Lopes em 2008, onde se calculou um índice 48,46% de utilização dos jogos nos cursos de graduação em Administração no estado de São Paulo e projetado que este índice estaria entre 63% e 79% até 2013. O método de pesquisa utilizado foi um *survey* com aplicação de questionário a coordenadores de 20 cursos. Os dados foram analisados através de estatística descritiva. Os resultados mostram que houve uma redução no uso dos jogos nesses cursos e os principais fatores para essa redução foram custos e falta de docente capacitado para trabalhar com Jogos de Empresas.

Palavras-chave: Jogos de Empresas, Simuladores, Tomada de Decisão

ABSTRACT

The social demand for professionals capable of dealing with problems that require multidisciplinary and team work press Higher Educational Institutions to innovate in their methods of teaching and learning. The Business Games are used as a didactic-pedagogic method to accomplish this task, because it puts the learner at the center of the case, either because it develops skills and competencies associated with systemic vision, multidisciplinary, team work and makes the learning process experiential. In this context, this paper shows a literature review on Business Games, its appearance, goals, advantages, disadvantages, and its use as an educational method. The purpose of this paper is to present the benefits and difficulties of using games in Business Administration courses in Higher Education Institutions in the Northwest region of São Paulo and also make a comparison with data from a *survey* conducted in the state of São Paulo by Neves and Lopes in 2008, which calculated a 48.46% rate of use of games in undergraduate courses in Management in São Paulo and projected that this rate would be between 63% and 79% by 2013. The research method used was a questionnaire *survey* with application of the coordinators of 20 courses. Data were analyzed using descriptive statistics. The results show that a reduction in the use of games in these courses and the main factors for this reduction were cost and lack of trained teachers to work with Business Games.

Keywords: Business Games, Simulations, Decision-making

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 01- Tela do Jogo Mercado Virtual	34
Figura 02- Exemplo de Relatório: Plano Gerencial	36
Figura 03- Tela do Jogo Desafio Sebrae Empreendedor	37
Figura 04- Tela do Simulador Folhainvest	39
Figura 05- Relatório: Posição em Carteira	40
Figura 06- Etapas do Simulador de Estratégia	41
Figura 07- Relatórios do Simulador de Estratégia.....	42
Figura 08- Dimensões Estruturais do Processo de Aprendizagem Vivencial	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 01- Utilização dos Jogos de Empresas	54
--	----

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 01 - Estudo de autores brasileiros sobre Jogos de Empresas.....	23
Quadro 02 - Objetivos dos Jogos de Empresas	25
Quadro 03 - Objetivos educacionais nos diferentes programas com Jogos de Empresas	26
Quadro 04 – Classificação dos Jogos de Empresas	30
Quadro 05 – Vantagens e Desvantagens dos Jogos de Empresas	33
Quadro 06 – Benefícios esperados da Aprendizagem Vivencial	46
Quadro 07 – Objetivos e Vantagens dos Jogos de Empresas e Benefícios da Aprendizagem Vivencial	47
Quadro 08 – Método Tradicional x Aprendizagem Vivencial	48
Quadro 09 – Fatores determinantes para voltar a utilizar Jogos de Empresas	58

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 01 – As principais razões para a não utilização dos Jogos de Empresas pelas IES's...	55
Tabela 02 – Demonstração de interesse em inserir Jogos de Empresas nos cursos	56
Tabela 03 – Fatores que determinaram parar de utilizar os Jogos de Empresas	57
Tabela 04 – Fatores que favorecem a utilização dos Jogos de Empresas.....	59
Tabela 05 – Fatores que dificultam a utilização dos Jogos de Empresas	59

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABSEL	Association for Business Simulation and Experiential Learning
DRE	Demonstração do Resultado do Exercício
EAESP/FGV	Escola de Administração e Economia de São Paulo Fundação Getúlio Vargas
ENADE	Exame Nacional de Desempenho de Estudantes
FEA/USP/SP	Faculdade de Administração e Economia Universidade de São Paulo, São Paulo
IES	Instituição de Ensino Superior
ISAGA	International Simulation and Gaming Association
NASAGA	North American Simulation and Gaming Association
OBTS	Organizational Behavior Teaching Society
PUC	Pontífica Universidade Católica Faculdade de Administração
UFSC	Universidade Federal de Santa Catarina
UNESP	Universidade Estadual Paulista

SUMÁRIO

RESUMO....	07
ABSTRACT	08
ÍNDICE DE FIGURAS	09
ÍNDICE DE GRÁFICOS	10
ÍNDICE DE QUADROS	11
ÍNDICE DE TABELAS	12
LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS	13
SUMÁRIO..	12
1. INTRODUÇÃO.....	16
1.1 PROBLEMA DE PESQUISA	17
1.2 OBJETIVO DA PESQUISA	18
1.3 JUSTIFICATIVA	18
1.4 MÉTODO DE PESQUISA.....	18
1.4.1 <i>Caracterização do Universo e da Amostra</i>	19
1.5 ESRUTURA DO TRABALHO	19
2. JOGOS DE EMPRESAS.....	20
2.1 CONCEITUAÇÃO.....	20
2.2 O SURGIMENTO DOS JOGOS DE EMPRESAS.....	21
2.2.1 <i>Os Jogos de Empresas no cenário mundial</i>	22
2.2.2 <i>Os Jogos de Empresas no Brasil</i>	23
2.3 OBJETIVOS DOS JOGOS DE EMPRESAS	24
2.4 JOGOS DE EMPRESAS COMO MÉTODO EDUCACIONAL.....	25
2.5 CARACTERÍSTICAS DOS JOGOS DE EMPRESAS	28
2.6 CLASSIFICAÇÃO DOS JOGOS DE EMPRESAS	29
2.7 VANTAGENS E DESVANTAGENS DOS JOGOS DE EMPRESAS.....	30
2.7.1 <i>Vantagens</i>	31
2.7.2 <i>Desvantagens</i>	32
2.8 TIPOS DE JOGOS DE EMPRESAS	33
2.8.1 <i>Mercado Virtual</i>	34
2.8.2 <i>Desafio Sebrae Empreendedor</i>	36

2.8.3	<i>Simulador FolhaInvest</i>	38
2.8.4	<i>Simulador de Estratégia - SDE</i>	41
2.9	APRENDIZAGEM VIVENCIAL	43
2.10	BENEFÍCIOS DA APRENDIZAGEM VIVENCIAL	45
2.11	MÉTODO DE ENSINO TRADICIONAL E APRENDIZAGEM VIVENCIAL	47
3.	MÉTODO DE PESQUISA.....	50
3.1	ENQUADRAMENTO PESQUISA	50
3.2	DETALHAMENTO DA PESQUISA	50
3.3	LIMITAÇÕES DA PESQUISA	51
4.	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS	52
4.1	PERFIS DOS RESPONDENTES	52
4.2	CURSOS QUE NÃO UTILIZAM JOGOS DE EMPRESAS.....	54
4.3	CURSOS QUE JÁ UTILIZARAM JOGOS DE EMPRESAS.....	57
4.4	CURSOS QUE UTILIZAM JOGOS DE EMPRESAS.....	58
5.	CONCLUSÕES	62
5.1	PROPOSTA PARA TRABALHOS FUTUROS.....	63
	REFERÊNCIAS	64
	APÊNDICE	69

1. INTRODUÇÃO

A Sociedade e o fácil acesso às informações estão interferindo no processo ensino-aprendizagem. Elas estão reconfigurando as relações professor-aluno, professor-instituição e os modelos que orientam o processo ensino-aprendizagem. Essas mudanças alteram a postura do professor e do aluno, que passa a ter um papel mais ativo no seu processo de aprendizagem.

Os chamados avanços tecnológicos afetam também as IES's (Instituição de Ensino Superior) que precisam acompanhar este movimento para poderem capacitar adequadamente os seus alunos para o mercado de trabalho, que também é influenciado por eles.

Na visão de Gosh (2003), educadores na área de administração são muitas vezes criticados por não acompanharem a evolução dos tempos e por não transmitirem conhecimentos e habilidades necessárias e atualizadas ao mundo dos negócios. Para Senge (1998), é fundamental que seja haja uma ligação entre o trabalho e a aprendizagem à medida que os negócios no mundo têm sua complexidade aumentada.

Para enfrentar esse cenário complexo e dinâmico, as empresas buscam pessoas capazes de conduzir suas atividades em um ambiente competitivo, que se altera rapidamente. No intuito de acompanhar essas mudanças e formar pessoas adequadamente, são necessárias mudanças no processo ensino-aprendizagem. Por exemplo, a adoção de uma nova postura em relação ao aprender, que envolve o aprender a aprender.

Na nova perspectiva de aprender a aprender, um passo importante, é preciso entender como as novas tecnologias podem ser adotadas para se atingir os objetivos educacionais de alunos, professores e instituições educacionais.

Neste contexto, os Jogos de Empresas aparecem como um método importante no processo de ensino-aprendizagem, pois neles é possível simular diversas situações encontradas pelas empresas no mercado, permitindo aos alunos a prática do processo de tomada de decisão bem como acompanhar o resultado de suas ações sem causar nenhum prejuízo financeiro real a qualquer empresa.

Os Jogos de Empresas apresentam vários benefícios, um deles é a aproximação da teoria administrativa da prática de mercado. Há uma variedade de formatos de Jogos de Empresas que possibilitam sua ampla utilização tanto no meio acadêmico como no meio corporativo. Para Rodrigues et al. (2005), existem diferentes jogos para diferentes finalidades, mas são predominantemente utilizados para o desenvolvimento dos executivos das empresas, tanto para capacitação das habilidades técnicas como para o desenvolvimento de estratégias

para o negócio. A área da educação tem buscado utilizar os jogos de empresas como estratégia de diferenciação no processo de ensino-aprendizagem segundo Chapman e Martin (1995 apud RODRIGUES et al., 2005).

Em pesquisa realizada por Rosas e Sauaia (2006), foi estimado que o índice de utilização dos Jogos de Empresas nos cursos de graduação em Administração no Brasil estava, em 2005, entre 6% e 20%. Neves e Lopes (2008) realizaram um estudo sobre a utilização dos jogos nos cursos de Administração no estado de São Paulo, sendo constatado, em 2008, um índice de 48,46% de utilização. Nesta pesquisa os autores tabularam os dados por região, na região Oeste do estado, na qual a região Noroeste está inserida, o índice constatado foi de 59,18%. Ainda na mesma pesquisa, Neves e Lopes (2008) projetam para os anos de 2010 a 2013, que o índice de utilização dos Jogos de Empresas em cursos de Administração nas IES's do Estado de São Paulo deverá estar entre 63% e 79%.

Frente essas informações e projeções realizadas em pesquisas anteriores, o aumento das discussões acerca da utilização dos jogos de empresas como método de ensino-aprendizagem e a vivência como aluno e docente do ensino superior foram fatores que motivaram o desenvolvimento deste trabalho.

1.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Diante de um cenário cada vez mais competitivo, as empresas buscam profissionais melhores preparados e com habilidades de relacionamento interpessoal, conhecimento conceitual e capacidade de tomada de decisão em todos os níveis organizacionais. Desta forma, as IES's precisam preparar os seus alunos para terem esse perfil desejado pelo mercado.

Com base neste contexto, foram elaboradas as seguintes questões de pesquisa:

- Qual é o panorama atual de utilização dos Jogos de Empresas nos cursos de graduação em Administração da região noroeste do estado de São Paulo?;
- Qual a contribuição percebida nos cursos onde há a utilização dos Jogos de Empresas?;
- Quais as barreiras existentes que impedem a utilização dos Jogos de Empresas nas IES's onde os Jogos de Empresas não são utilizados? e;
- Os índices de utilização previstos nos estudos de Neves e Lopes (2008) se concretizaram?

1.2. OBJETIVOS DA PESQUISA

O objetivo geral deste trabalho é apresentar os benefícios e dificuldades de utilização dos Jogos de Empresas nos cursos de graduação em administração da região noroeste do estado de São Paulo. Pretende-se também verificar se a previsão de evolução do índice de utilização dos jogos feita por Neves e Lopes (2008) se concretizou. Também foi analisado, comparativamente, o desempenho das IES's no Exame Nacional de Cursos, confrontando o grupo que utiliza jogos com o que não utiliza, tendo como base de separação dos grupos as respostas dos coordenadores de curso.

1.3. JUSTIFICATIVA

Após realizar pesquisas nas bases de dados do *Scopus* e do *Web of Science*, com as palavras chave Jogos de Empresas, Simulações Empresariais, Business Game, Serious Game e Business Simulation. Com o tema sobre a utilização de Jogos de Empresas no Brasil foram encontrados três estudos: um no estado do Paraná realizado em 2006, outro no estado de São Paulo realizado em 2008 e o último, no estado da Bahia realizado em 2010,

A escolha pelo curso de Administração se deu pelo fato do autor deste trabalho atuar como docente em cursos de Administração. A opção da região noroeste do estado de São Paulo não se deu apenas pelo fato de ser a região de sua atuação, mas também pelo fato do acesso às IES's e aos coordenadores para a realização da pesquisa.

Na pesquisa de Neves e Lopes (2008), foi feita uma projeção de utilização dos Jogos de Empresas nos cursos de Administração para os próximos cinco anos, que aconteceria em 2013. Uma das motivações para a realização deste trabalho é verificar se esta projeção se concretizou, ou seja, se as IES's que estavam planejando utilizar Jogos de Empresas realmente passaram a utilizar. Outra motivação é verificar se os benefícios encontrados na literatura são percebidos na prática pelas IES's, e, por fim, se a utilização dos Jogos de Empresas nos cursos proporciona melhor desempenho dos alunos no ENADE.

1.4. MÉTODO DE PESQUISA

Para a realização deste trabalho foi realizada uma revisão de literatura sobre Jogos de Empresas, e uma pesquisa de campo com o uso de questionário (apêndice A). Com relação ao

referencial teórico, optou-se por utilizar neste trabalho algumas referências que são consideradas mais clássicas sobre Jogos de Empresas.

1.4.1 Caracterização do Universo e Amostra

O universo desta pesquisa é formado pelos coordenadores dos cursos de graduação em Administração nas IES's da região noroeste do estado de São Paulo. Conforme levantamento feito com base no conceito ENADE 2012, há 37 cursos de graduação em Administração em 21 municípios desta região. As cidades que fazem parte desta pesquisa estão nas mesorregiões de Araçatuba e São José do Rio Preto. Após contatos iniciais via e-mail, foram retornados 20 e-mails aceitando a participação na pesquisa. Portanto, a amostra desta pesquisa é formada por coordenadores que aceitaram participar da pesquisa.

1.5. ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado em 5 capítulos, além da introdução. No capítulo 2 apresentam-se os Jogos de Empresas, seus conceitos, características, classificações, aplicações como ferramenta educacional, vantagens, desvantagens, exemplos de jogos, aborda também a aprendizagem vivencial, os benefícios desta abordagem e um comparativo entre o método tradicional de ensino e a aprendizagem vivencial. O capítulo 3 apresenta a metodologia utilizada e o detalhamento da pesquisa. O Capítulo 4 apresenta os dados e a análise da pesquisa. Por fim, o capítulo 5 apresenta as considerações finais sobre este trabalho bem como apresenta propostas para trabalhos futuros.

2. JOGOS DE EMPRESAS

Esta seção tem o propósito de apresentar o conceito dos Jogos de Empresas, o seu surgimento, os objetivos, a utilização como método de ensino-aprendizagem, suas vantagens e desvantagens. Serão também apresentados quatro modelos de Jogos de Empresas.

2.1 CONCEITUAÇÃO

Os Jogos de Empresas são atividades onde ocorrem a simulação do ambiente de negócios, em que os alunos participam como diretores de uma empresa. Neste ambiente simulado eles avaliam e analisam hipoteticamente cenários de mercado e as possíveis consequências resultantes das decisões tomadas. Neste tipo de simulação, o processo de tomada de decisão reflete em todos os ambientes da empresa, interno e externo. Internamente através das demonstrações contábeis, balanços, demonstrativos de resultados, fluxo de caixa entre outros. Já no ambiente externo, o resultado da tomada de decisão é percebido por variáveis como participação de mercado, análise da concorrência, entre outros (PESSOA; MARQUES FILHO, 2001).

A esse respeito, Statt (1999) menciona que os Jogos de Empresas são uma forma de treinamento para gestores em que os elementos de uma situação de negócios estão presentes, de forma que os participantes devem tomar decisões sobre como gerenciar cada situação da melhor maneira. Envolvem o desempenho de papéis, geralmente feito em grupo, algumas vezes de forma competitiva e acrescida da ajuda de simulações por computador.

Corroborando com os autores acima, Sauaia (1997, p.14) afirma que “os Jogos de Empresas promovem vivências nas quais se procura trabalhar as dimensões da atividade plena”.

Nas palavras de Pessoa e Marques Filho (2001), a participação em um jogo de empresa, é um exercício que prepara o indivíduo para o processo de tomada de decisão, seja ela administrativa, mercadológica ou qualquer outro tipo de decisão, que são comumente realizadas por executivos. Este exercício de simulação permite exercitar estratégias competitivas sem a geração de riscos ou prejuízos para uma empresa real.

A simulação através dos Jogos de Empresas permite criar, hipoteticamente, as mais diversas situações que fazem parte do dia a dia de uma empresa dentro de um segmento de mercado. Desta forma, os participantes conseguem tomar decisões muito próximas às condições reais de mercado, a partir de dados fornecidos, que possibilitam sua análise e debate contínuo.

Os conceitos e teorias das diversas áreas que envolvem uma empresa tais como marketing, produção, estratégia, finanças entre outros, são bastante utilizados ao longo das rodadas da simulação. Para que o participante tenha um aproveitamento maior do jogo, é interessante que ele tenha um pouco deste conhecimento (PESSOA; MARQUES FILHO, 2001).

2.2 O SURGIMENTO DOS JOGOS DE EMPRESAS

Conforme Gonen et al. (2009), a origem dos Jogos de Empresas está relacionada com os jogos de guerra originários da China por volta de 2.500 atrás e também com os jogos de tabuleiro. Keys e Wolfe (1990) citam em sua pesquisa que os primeiros jogos de guerra que se tem relato foram Wei-Hai e Chaturanga, na China e na Índia, respectivamente.

Lacruz (2004), remetendo-se a Tanabe (1973), argumenta que da mesma maneira que ocorriam os treinamentos dos militares, era possível treinar os executivos através de atividade simulada, evitando consequências negativas em termos de resultados do processo de tomada de decisão. No campo militar, Wells (1990) cita que durante a segunda guerra mundial, os simuladores foram largamente utilizados devido a necessidade de treinar pilotos de maneira rápida e eficiente.

"Oficiais inexperientes podiam pilotar, aprender a decolar, orientar-se no ar, fazer manobras durante o vôo, pousar e até mesmo sofrer inúmeros acidentes fatais, sem morrer, e depois disso ainda voltavam a voar. Economizaram-se milhões de dólares e inúmeras vidas humanas graças ao recurso da simulação" (Wells, 1990, p.4).

Conforme entendimento de Sauaia (1995) acontece o mesmo com os Jogos de Empresas. É possível simular negócios de todos os portes, pequenos, médios e até grandes empresas que atuam no mercado internacional que lidam com grandes valores, onde os participantes podem experimentar e vivenciar o processo de gerenciamento. Neste caso, eles podem cometer erros que custarão milhões de dólares que mesmo assim não serão demitidos dos seus cargos, mas farão com que aprendam para não cometerem esses erros quando estiverem atuando no mundo real.

Na década de 50, Schreiber atendeu a solicitação da *American Management Association* e desenvolveu o Jogo de Empresa *Top Management Decision Simulation*. O objetivo era oferecer aos executivos um treinamento por simulação igual ao que dispunham os militares. Este Jogo de Empresa foi, ainda na década de 50, levado para a Universidade de

Washington para ser incorporado ao método de ensino utilizado em sala de aula (LACRUZ, 2004; GUILLÉN-NIETO; ALESON-CARBONELL, 2012).

Foi a partir desta época que os Jogos de Empresas começaram a ganhar notoriedade, no início pelas empresas, que começaram a perceber a possibilidade de tornar mais rápido e eficiente seu processo de treinamento e depois pelas IES's, que incluíram os jogos nos seus cursos. Neste mesmo período eles sofreram migração dos computadores de grande porte para os microcomputadores, o que os deixou mais ágeis e fáceis de operar (SAUAIA, 1995; LACRUZ, 2004; GUILLÉN-NIETO; ALESON-CARBONELL, 2012).

2.2.1 Os Jogos de Empresas no cenário mundial

Conforme exposto no item anterior, foi na década de 50 que a utilização dos Jogos de Empresas ganhou força e chegou a América do Norte, sendo utilizados como método de ensino-aprendizagem possibilitando aos alunos desempenhar funções de gerenciamento em organizações simuladas. Desde então os números de IES's que adotaram este método cresceram por diversos países do mundo. Foram criadas associações nacionais e internacionais que promoviam encontros periódicos para compartilhar o desenvolvimento dessas ferramentas (SAUAIA, 1995).

Algumas dessas associações ganham destaque na visão de Keys e Wolfe (1990):

- ABSEL - *Association for Business Simulation and Experiential Learning*, uma associação nacional norte-americana de professores de Administração, que associa professores que possuem interesse em desenvolver a aprendizagem vivencial através de Jogos e Simuladores.
- NASAGA - *North American Simulation and Gaming Association*, que iniciou suas atividades com o nome de East Coast War Games Council, já que na época os jogos de guerra representavam seu escopo principal. Mais tarde tornou-se o *National Gaming Council*, por ter incluído outros aspectos dos Jogos e Simulações em sua lista de interesses.
- OBTS - *Organizational Behavior Teaching Society*, organização norte americana voltada para as disciplinas que tratam das questões organizacionais.
- ISAGA - *International Simulation and Gaming Association* - Fundada em Birmingham, na Inglaterra, tornou-se internacional, após sua origem, como

associação européia. Seus associados interessam-se pelo uso de Jogos e Simulações como ferramentas pedagógicas.

Conforme Faria (1990), em 1987, cerca de 1.914 faculdades de Administração se utilizavam dos Jogos de Empresas em aproximadamente 3.287 diferentes cursos, evidenciando que eles já haviam ganhado espaço considerável no sistema educacional norte-americano na época. Em uma pesquisa de atualização, feita 10 anos após esta realizada em 1987, Faria (1998) constatou que o uso dos Jogos de Empresas, tanto nas empresas como nas IES's, continuaram crescendo e com expectativas para continuação deste movimento crescente.

2.2.2 Os Jogos de Empresas no Brasil

Para Goldsmith (1977) e Tanabe (1973) o início da utilização dos Jogos de Empresas no cenário nacional se dá nos anos 70, em algumas grandes escolas como: EAESP/FGV, FEA/USP/SP e PUC/SP.

Algmas dissertações foram importantes para o desenvolvimento do tema (SAUAIA, 1995), o Quadro 01 aponta algumas dessas obras.

Quadro 01: Estudo de autores brasileiros sobre Jogos de Empresas

AUTOR	ANO	TÍTULO DO TRABALHO
Tanabe	1973	<i>Jogos de Empresas</i>
Beppu	1984	Simulação em forma de “ <i>Jogos de Empresas</i> ” aplicada ao ensino da contabilidade
Martinelli	1987	A utilização dos <i>Jogos de Empresas</i> no Ensino de Administração.
Sauaia	1990	<i>Jogos de Empresas: Tecnologia e Aplicação.</i>
Catelli	1993	GECON – Gestão Econômica: aplicativo pelo método de “ <i>Jogo de Empresas</i> ”.
Gramigna	1993	<i>Jogos de Empresas.</i>
Sauaia	1995	Satisfação e aprendizagem em <i>Jogos de Empresas</i> : contribuições para a educação gerencial.
Kopittke	1997	<i>Jogos de Empresas</i> GS-ENE
Ferreira	2000	<i>Jogos de Empresas</i> : modelo para aplicação prática no ensino de custos e administração do capital de giro em pequenas e médias empresas industriais.
Marques Filho	2001	<i>Jogos de Empresas</i> : uma estratégia para o ensino de Gestão e Tomada de Decisão.
Rodrigues	2010	Ensino de gestão da capacidade e da empresa com o apoio do <i>jogo</i> Mercado Virtual no curso de Mestrado Integrado em Engenharia Industrial e Gestão da UMINHO/Azurém e no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da FEB/Bauru/UNESP

Fonte: Adaptado de Sauaia (1995)

Na compreensão de Lopes (2001), o Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC) também merece destaque, pois iniciou, na década de 80, um centro para desenvolver jogos para serem utilizados no ensino e na pesquisa na área de Engenharia de Produção e também em áreas de gerenciamento de empresas.

Desde a década de 80, o aumento de publicações e adoções dos Jogos de Empresas é positivo e merece atenção. Existe necessidade de um levantamento da utilização atual e perspectiva de disseminação desta ferramenta no cenário educacional brasileiro, tanto em cursos de formação de administradores, quanto em cursos de natureza técnica como Engenharia (ROSAS; SAUAIA, 2006).

Há um pequeno número de publicações relativas a utilização dos Jogos de Empresas como método de ensino-aprendizagem no Brasil. Na pesquisa de Rosas e Sauaia (2006) foi estimado que a utilização nos cursos de graduação no Brasil estava entre 6% a 20%. Após esta pesquisa, mais 3 surgiram: uma feita por Neves e Lopes (2008) que constatou a utilização dos Jogos de Empresas em 48,46% dos cursos de Administração no estado de São Paulo; o outro estudo realizado por Motta e Quintella (2010) apresentou um índice de 44,7% de utilização dos jogos nos cursos de graduação em Administração no estado da Bahia e por fim Arbex et al. (2006) constataram um índice de 41% nos cursos de Administração no estado do Paraná.

2.3 OBJETIVOS DOS JOGOS DE EMPRESAS

Em relação aos objetivos dos Jogos de Empresas, há algumas distinções sobre eles, mas serão apresentados alguns que mais têm evidência.

Na visão de Tanabe (1973) são objetivos dos Jogos de Empresas:

- Treinamento – capacitar os alunos a aprimorarem suas habilidades no processo e tomada de decisão por meio da participação em um ambiente virtual, muito próximo a realidade das empresas;
- Didático – propagar os conhecimentos relacionados a área de gestão empresarial de uma maneira vivencial;
- Pesquisa – proporcionar a utilização do contexto gerado, proveniente das decisões tomadas o ambiente simulado como um laboratório para: buscar soluções frente aos problemas, testar teorias, pesquisar aspectos comportamentais individuais e de grupo sob condições de pressão e incertezas.

No entendimento de Sauaia (1989), existem três objetivos dos Jogos de Empresas:

- Aumento de conhecimentos – a associação de novas informações com as já conhecidas pelos participantes passam a ter sentido quando os participantes conseguem perceber a integração das áreas das diversas áreas de conhecimento.
- Desenvolvimento de habilidades – por meio de habilidades relacionadas ao processo de solução de problemas (habilidade técnica), e através da habilidade de se relacionar com pessoas (habilidade comportamental);
- Fixação de atitudes – adequação ao ambiente de trabalho, possuem relação com os dois itens anteriores.

A esse respeito, para Cornélio Filho (1998, p.60), o objetivo de um jogo de empresa “é a reprodução da realidade de forma simplificada”, buscando:

- Desenvolvimento de Habilidades: Planejamento, Organização, Administração do Tempo e Recursos, Administração Financeira, entre outras;
- Ampliação do Conhecimento: integrar o conhecimento teórico com o conhecimento adquirido pela experiência do ambiente simulado, proveniente da utilização do Jogo de Empresa, aumentando o conhecimento do participante;
- Identificar Soluções: capacitar os participantes a identificar e propor as melhores soluções frente os problemas e/ou situações que surgirem.

O Quadro 02 apresenta uma síntese dos objetivos expostos pelos autores. Nele é possível perceber que os objetivos expostos pelos autores são convergentes, ou seja, eles buscam desenvolver indivíduos aprimorando seus conhecimentos e habilidades.

Quadro 02: Objetivos dos Jogos de Empresas

AUTOR	OBJETIVOS
Tanabe (1973)	Treinamento Didático Pesquisa
Sauaia (1995)	Aumento do Conhecimento Desenvolvimento de Habilidades Fixação de Atitudes
Cornélio Filho (1998)	Desenvolvimento de Habilidades Ampliação do Conhecimento Identificar Soluções

Fonte: elaborado pelo autor

2.4 JOGOS DE EMPRESAS COMO MÉTODO EDUCACIONAL

O avanço da tecnologia e de novos recursos educativos e interativos fez com que o método tradicional de ensino se torne limitado e questionável. Nas salas de aula, os professores se deparam com os mais diferentes níveis de conhecimento dos alunos com

relação ao uso de tecnologias. Outro ponto que dificulta o papel do professor é a falta de experiência dos alunos que iniciam um curso superior, assim o ensino, apenas por meio de conceitos, torna-se prejudicado (PESSOA; MARQUES FILHO, 2001).

Ruben (1999 apud Rodrigues 2010) explica que o uso dos jogos é uma resposta a várias limitações percebidas no método tradicional de ensino, pois além de facilitarem a interação e colaboração, eles apresentam condições de aprendizagem afetivas e cognitivas.

Na visão de Rodrigues e Souza (2010), o emprego dos Jogos de Empresas na área educacional tem o objetivo de facilitar a reprodução de ambientes e comportamentos que seriam difíceis de serem acessados pelos estudantes antes do ingresso no mercado de trabalho. A preocupação com a aprendizagem em condições semelhantes às encontradas na prática profissional deve-se à crescente importância das competências e habilidades relacionadas ao processo decisório.

Já Machado et al. (2005) afirmam que a principal utilização dos Jogos de Empresas nos dias atuais ocorre principalmente no treinamento empresarial, constituindo também uma importante ferramenta de ensino, que pode estar baseada em modelos matemáticos que busquem simular o comportamento do ambiente empresarial através de fatores econômicos, empresariais e organizacionais.

Com relação a este assunto Sauaia (1995) demonstra os diferentes objetivos educacionais em diferentes programas que podem ser adquiridos com Jogos de Empresas, como pode-se verificar no Quadro 03.

Quadro 03: Objetivos educacionais nos diferentes programas com Jogos de Empresas

PROGRAMA	OBJETIVOS EDUCACIONAIS
Graduação	Resgatar um visão holística das empresas; Colocar fatores econômicos no gerenciamento; Ser crítico na tomada de decisão; Incentivar a transpor a aprendizagem.
Pós Graduação	Utilizar os conceitos de gerenciamento empresarial abordados na grade do curso; Integrar com todos os participantes que exercem diferentes funções profissionais e trabalham em diversos setores econômicos.
Treinamento Empresarial	Aprimorar, nos participantes, uma visão de gerenciamento conforme a necessidade do cliente; Desenvolver uma visão de mercado; Proporcionar uma visão de toda a organização.
Desenvolvimento Empresarial	Chamar a atenção o gerenciamento estratégico; Direcionar para a competitividade; Proporcionar uma visão holística da empresa

Fonte: Sauaia (1995)

Ao analisar o Quadro 03, é possível observar que, conforme as necessidades dos usuários, a aplicação dos Jogos de Empresas como recurso no processo de ensino-aprendizagem pode atingir diversos objetivos educacionais, úteis para desenvolver e capacitar os alunos para o mercado de trabalho.

O foco desta metodologia de ensino está em fixar o conteúdo abordado e motivar os alunos a terem uma atitude de sempre buscarem conhecimento, além de desenvolverem habilidades de raciocínio (SNYDER, 2003 apud RODRIGUES, 2010).

É importante ressaltar que os Jogos de Empresas não são aplicados de maneira isolada. No decorrer de sua aplicação as demais técnicas de ensino também são empregadas. Aulas expositivas, estudos de caso, seminários, *workshops* são utilizados conjuntamente com os jogos, desta forma é possível expor as regras do jogo, analisar os resultados das rodadas e apresentar os resultados das equipes bem como discutí-los (PESSOA; MARQUES FILHO, 2001).

Neste sentido, Perrenoud (1999) esclarece que as simulações são úteis, mas não suficientes para a criação de competências. O autor afirma que, para analisar cenários e tomar decisões, é necessária uma base teórica e crítica, precedente à participação em uma simulação. Do mesmo modo, participar de simulação uma única vez pode ser também insuficiente, pois o treinamento regular é fundamental para o desenvolvimento de competências.

O modelo tradicional de ensino, centralizado no educador, apresenta limitações para a aprendizagem dos alunos (SOUZA; LOPES, 2004). Ainda na visão destes autores, os cursos ligados à área de gestão deveriam ter o foco na aprendizagem, não no ensino. Ou seja, o processo de aprendizagem deveria abranger ao máximo a complexidade das organizações e os aspectos intelectuais, emocionais e comportamentais dos alunos. Só assim seria possível entender a gestão de negócios de forma holística.

Lopes (2001) é enfático sobre a necessidade de visão sistêmica nos processos de aprendizagem ligada aos negócios. Em sua visão, os currículos dos cursos de Administração são, em geral, fragmentados, razão pela qual os alunos dificilmente conseguem perceber as interrelações entre as diversas disciplinas ministradas. Nesse sentido, os jogos de empresa são ferramentas importantes para dotar o aluno de visão sistêmica – uma vez que, em um jogo, ele deve tomar decisões ligadas a recursos humanos, produção, finanças, contabilidade, marketing, entre outras áreas. O jogo tem o potencial de ilustrar a interdependência de decisões em diversos setores da empresa, bem como a ação do ambiente externo.

Desta forma, é possível considerar os jogos de empresa como um instrumento adequado que auxilia no desenvolvimento de competências, uma vez que possibilitam ao aluno um

aprendizado efetivo – em razão de sua abordagem holística, interpessoal e interdisciplinar (ARBEX, 2005).

2.5 CARACTERÍSTICAS DOS JOGOS

A caracterização dos Jogos de Empresas é compreendida de diferentes maneiras por diversos autores.

No entendimento de Kirby (1995, p. 16-17), jogo é “uma atividade estruturada de treinamento” visando um aprendizado e, cita que para isso são características relevantes para os jogos:

- Ter um objetivo de conhecimento;
- Ter bem definido que tipo(s) de comportamento(s) faz(em) ou não parte da atividade, e os possíveis resultados desse(s) comportamento(s);
- Ter claro o fato dos participantes estarem competindo;
- Possuir um elevado grau de interatividade entre as equipes e seus membros;
- A definição de um final para o jogo;
- A existência de vencedores e de perdedores, pelo menos em boa parte dos jogos.

Na visão de Elgood (1988), o jogo de empresa é caracterizado por:

- Possuir uma estrutura bem definida;
- Ter etapas sequenciais, possibilitando a averiguação dos conhecimentos adquiridos;
- Possibilitar o conhecimento antecipado das regras e formas de análise dos resultados;
- Estabelecer requisitos mínimos de competência de relacionamento interpessoal;
- Envolver competição e possuir com clareza no seu final quem foram os ganhadores.

Já na compreensão de Gramigna (1993, p.18), são características fundamentais:

- Capacidade de simular situação(ões) real(is) da empresa;
- Funções bem definidas;
- Regulamento e diretrizes bem nítidas;
- Envolvimento e atratividade.

Para Rodrigues (2010) os Jogos de Empresas apresentam características do modelo de abordagem profunda. Este modelo apresenta as seguintes características

- Uma base de conhecimento bem estruturada;
- Um contexto motivacional apropriado;
- Atividade de aprendizagem;
- Interação entre os alunos.

Outra característica dos Jogos de Empresas próprias para aprendizagem de adultos, em especial a aprendizagem gerencial, é a possibilidade de cometer erros sem resultar em desperdícios ou prejuízos reais. No entendimento de Hilgard (1973, p.612), “na prática, o que se faz em sala de aula nem sempre pode ser executado nas empresas, o ambiente de aplicação final da aprendizagem gerencial.”

Face o exposto nesta seção, fica evidenciado que os jogos de empresa buscam, dependendo da sua característica, a cooperação e/ou a competição, cativando para aprender através de atividade lúdica, da experiência de vivenciar situações simuladas próximas da realidade, da troca de informações entre os participantes, do processamento dos dados, da generalização e da prática do aprender fazendo.

2.6 CLASSIFICAÇÃO DOS JOGOS

Teixeira e Teixeira (1998, p. 3 apud D’ELBOUX, 2008) utilizam a classificação dos jogos segundo Motomura (1980) que assim os divide: “Jogos Sistêmicos, Jogos Humanos e jogos Mistos”. Os jogos sistêmicos são aqueles voltados para o ambiente interno com a influência das variáveis do ambiente externo. Os jogos humanos são aqueles que possibilitam treinamento e desenvolvimento de habilidades, levando em consideração a potencialidade de cada um. Os jogos mistos são aqueles que apresentam os dois tipos de abordagens anteriores num mesmo ambiente, o que propicia a reflexão dirigida ao cotidiano da empresa.

Goldschmidt (1977) e Keys e Wolfe (1990) classificaram Jogos de Empresas de duas formas distintas e complementares: 1) jogos sistêmicos ou gerais e 2) jogos funcionais. Enquanto os primeiros tratam a empresa como um organismo integrado, o que inclui as decisões das principais áreas da organização e monitoramento do ambiente econômico, os segundos são direcionados para uma área funcional como marketing, produção ou finanças.

Já para Tanabe (1973), os jogos classificam-se quanto:

- Ao meio de apuração: manuais e computadorizados;

- A sua amplitude: administração geral ou setor funcional;
- A integração de suas equipes: integrativos ou não integrativos;
- Ao setor econômico: indústria, comércio ou serviços.

Ainda sobre classificação dos jogos, Gramigna (1993, p.4) os classifica como:

- Jogos de Comportamento – São aqueles cujo tema central permite que se trate de temas voltados às habilidades comportamentais, tais como: cooperação, relacionamento inter e intragrupal, flexibilidade, confiança, afetividade, dentre outras. Os jogos de comportamento são aqueles que compõem programas de desenvolvimento pessoal.
- Jogos de Processo – Nestes jogos a ênfase maior é dada às habilidades técnicas. São preparados para que os participantes passem por processos simulados onde devam planejar e estabelecer metas, aplicar conhecimentos específicos, negociar, liderar e coordenar grupos, estabelecer métodos de trabalho, montar estratégias para a tomada de decisões, etc.
- Jogos de Mercado – Reúnem as mesmas características dos jogos de processo, mas são direcionados para as atividades que reproduzem situações de mercado como concorrência, relações empresa-fornecedor, tomada de decisão com risco, estratégias de expansão, entre outras.(GRAMIGNA, 1993, P.4).

Pode-se perceber que diversos autores classificam os Jogos de Empresas com a mesma concepção, qualquer classificação pode ser utilizada, depende apenas do objetivo a ser alcançado pelas IES's ou empresa. Para sintetizar foi elaborado o Quadro 04.

Quadro 04: Classificação dos Jogos de Empresas

AUTOR	CLASSIFICAÇÃO
Tanabe (1973)	Ao meio de apuração; A sua amplitude; A integração de suas equipes; Ao setor econômico.
Gramigna (1993)	Jogos de Comportamento; Jogos de Processos; Jogos de Mercado.
Motomura(1980)	Jogos Sistemáticos; Jogos Humanos; Jogos Mistos.
Goldschmidt (1977) Keys;Wolfe (1990)	Jogos Sistemáticos; Jogos Gerais.

Fonte: Elaborado pelo autor

2.7 VANTAGENS E DESVANTAGENS DOS JOGOS DE EMPRESAS

Usados para complementar a pedagogia tradicional, os Jogos de Empresas oferecem vantagens e desvantagens ao instigar temas importantes tais como: tomada de decisão, liderança, planejamento estratégico, entre tantos outros, explica Sauaia e Zerrenner (2009). Portanto, serão abordadas nesta seção as vantagens e as desvantagens dos Jogos de Empresas utilizados como ferramenta educacional, sob a ótica de três autores.

2.7.1 Vantagens

Para Nogueira Neto (2003) as vantagens são que os jogos proporcionam de forma artificial condições e ambientes de treinamento necessários para a capacitação de executivos, gerentes e operadores; os jogos também permitem repetir inúmeras vezes as condições enfrentadas para poder analisar as decisões tomadas em diversas situações; é possível testar diferentes alternativas de uma operação, bem como as diferentes estruturas organizacionais, e ainda as decisões tomadas em grupos ou individuais. Ainda na visão do mesmo autor, os jogos permitem projetar interativamente os resultados de uma política administrativa de médio e longo prazo.

Para Córdova (1995), as vantagens são que os jogos e simulações provêm uma abordagem para o aprendizado a partir da experiência na educação gerencial e facilitam o aprendizado mediante o uso de um modelo simplificado da realidade que permite concentrar no planejamento dos principais aspectos da administração empresarial. Criam artificialmente condições ou situações de treinamento de tomada de decisão para gerentes e executivos. Assim, o aprendizado é construtivo e é atingido pela necessidade de resolver um determinado problema.

Ainda no entendimento dele, os jogos permitem repetir, tantas vezes quanto forem necessárias, as condições para tomada de decisões ou analisar resultados econômicos. Possuem caráter dinâmico, permitindo a interação de várias condições e setores da empresa e a análise instantânea de resultados de longos períodos de tempo além de fornecerem *feedback*. Esse *feedback* da realidade simulada pode ser mais útil que o da própria realidade. Os executivos adotam um curso de ação, tomam uma decisão, aprovam um investimento.

As vantagens dos jogos na concepção de Ferreira (2000) são a possibilidade de desenvolver as habilidades dos membros das equipes pela criação de estratégias face as incertezas do ambiente simulado. A aplicação do jogo incentiva a troca de experiência entre os membros do grupo, que é fundamental para o processo de tomada de decisão, onde estarão discutindo e apreciando em grupo conceitos e teorias.

Outro ponto que é vantajoso na opinião de Ferreira (2000) é que o jogo possibilita o erro sem causar prejuízo real, desta forma é possível os jogadores verificarem os resultados das suas decisões.

2.7.2 Desvantagens

Após as colocações acerca das vantagens são abordadas agora as desvantagens segundo os mesmos autores.

Na visão de Nogueira Neto (2003 p. 96-97) as desvantagens dos jogos são:

- O custo de um *software* é elevado e o tempo gasto para praticar um jogo de empresa é demorado, necessita de várias rodadas de jogo em tempo integral, em ambiente específico de treinamento e requer equipe de pessoal especializado para sua operação.
- A validade dos resultados e do treinamento, embora a prática esclareça o mecanismo de funcionamento de uma empresa ou do próprio mercado em que atua, não há evidência, a não ser em casos muito específicos, de que tanto, os resultados obtidos, como o desempenho de uma equipe bem-sucedida, se repitam obrigatoriamente na prática.
- O terceiro e último é o perigo de precipitações, pois o mecanismo do jogo é regulado por equações matemáticas baseadas na teoria da micro e macroeconomia. Podem-se salientar alguns aspectos particulares, como a importância do preço do produto, do investimento em propaganda ou da P&D, etc., para alavancar os resultados financeiros do jogo, sem considerar totalmente a complexidade do mercado simulado (NOGUEIRA NETO, 2003, P.96-97).

Na concepção de Córdova (1995), as desvantagens estão no nível de complexidade, pois as atividades de desenvolvimento de gerentes devem ter credibilidade. Executivos podem aprender efetivamente de situações simuladas que eles percebem como similares às que experimentam na vida real. A questão é: quão simples o modelo pode ser sem se tornar uma imitação grotesca? Se a simulação é demasiadamente simples, os jogadores perdem a motivação por não haver os mesmos desafios que na realidade; se é demasiadamente complexa, os jogadores perdem a motivação por causa da complexidade de compreensão do jogo.

Outro ponto abordado como desvantagem para Córdova (1995) está relacionado à validade do treinamento. Embora a prática de um jogo de empresas seja bastante instrutiva e esclareça o mecanismo de funcionamento de uma empresa, não há evidência de que um participante que tenha bons resultados no jogo seja bom na empresa real, e o inverso também é verdadeiro. A função do jogo de empresas é proporcionar uma maneira de pesquisa e de simulação da realidade empresarial. Ele ressalta ainda sobre o perigo de certas precipitações, pois é possível que após a prática do jogo o participante adquira o conceito precipitado de que, por exemplo, a propaganda maciça seja a melhor estratégia de vendas. O participante nunca deve esquecer que o jogo é um modelo simulado e fictício de uma empresa e certos aspectos foram deliberadamente salientados ou omitidos para possibilitar a prática do jogo.

Ferreira (2000) demonstra que os jogos possuem algumas desvantagens como por exemplo, a disparidade entre o grau de complexidade do jogo e o fator motivacional dos

jogadores; complexidade para a validação e quantificação dos objetivos. O autor ainda menciona que nem sempre quem vence o jogo vence quando se depara com a situação real, para ele não há fortes indícios que um bom participante do jogo seja um bom gestor.

É possível perceber que as opiniões dos autores sobre as vantagens e desvantagens dos Jogos de Empresas são diversas, entretanto se ressalta que se faz necessário saber lidar com o jogo, estar preparado para aplicá-lo, levar em consideração os objetivos a serem alcançados, bem como a motivação dos participantes.

O Quadro 05 apresenta uma síntese das vantagens e desvantagens.

Quadro 05: Vantagens e Desvantagens dos Jogos de Empresas

AUTOR	VANTAGENS	DESvantagens
Nogueira Neto (2003)	Criação de ambiente simulado; Permitir repetição; Permite testar diferentes decisões; Permite projetar resultados; Permitir projetar.	Custo do Software; Tempo para aplicação; Validade dos resultados; Perigo da precipitação.
Córdova (1995)	Aprendizado a partir da experiência; Facilitam o aprendizado; Criação de ambiente simulado; Permite repetição; Fornece Feedback.	Nível de Complexidade; Validade dos resultados; Perigo de Precipitações.
Ferreira (2000)	Desenvolvimento das capacidades gerenciais; Permite o aprendizado através dos erros; Permite vivenciar ambiente empresarial.	Dificuldade de validação. Complexidade. Quem vence o jogo não necessariamente é o melhor administrador.

Fonte: Elaborado pelo autor

2.8 TIPOS DE JOGOS

Nesta seção são apresentados quatro Jogos de Empresas e abordado o tema do jogo, seu modelo, seu público alvo e seus objetivos.

Os Jogos selecionados são:

- O Mercado Virtual;
- O Desafio Universitário Empreendedor;
- O Simulador FolhaInvest;
- O SDE Simulação de Estratégia

Esses jogos foram escolhidos em razão do autor deste trabalho já tê-los utilizado em sua jornada acadêmica, como aluno ou como facilitador.

2.8.1 Mercado Virtual

O Jogo de Empresa Mercado Virtual foi desenvolvido pelo Departamento de Engenharia de Produção da Faculdade de Engenharia da UNESP em Bauru. O interesse em desenvolver este jogo teve origem através de experiências anteriores com outros Jogos de Empresas que despertou o interesse a respeito das características desse tipo de material (RODRIGUES; SOUZA, 2010).

O Mercado Virtual foi projetado para uso em laboratório didático com acesso à internet permitindo desta forma sua utilização de forma presencial e também através de plataforma de Educação a Distância EAD ou ainda por uso combinado dessas duas formas (PISTORI, 2010). A figura 01 mostra a tela de *login* do Mercado Virtual, onde o participante insere o seu nome e a sua senha para acessar o ambiente do jogo.

Figura 01: Tela do Jogo Mercado Virtual

Mercado Virtual 3.0

Olá, Visitante!

Mercado Virtual

Sobre os Jogos de Empresas

Um Jogo de Empresas caracteriza-se pelo desejo de representar o todo ou a parte de uma organização como o objetivo de facilitar o aprendizado de conceitos relacionados ao gerenciamento de uma organização, bem como de processos organizacionais.

Eles podem ser construídos de diversas formas, como jogos de tabuleiro (o Banco Imobiliário é um exemplo de jogo de tabuleiro), dinâmicas de grupo (feirinhas, dinâmicas de compra e venda e negociação), softwares (como o Mercado Virtual), simuladores, entre outras.

Os jogos de empresas construídos na forma de softwares procuram simular um ambiente empresarial e podem ser estruturados para ser operados via internet, onde cada equipe representa uma empresa industrial, tomando decisões e concorrendo com as outras equipes pelo mercado consumidor, jogados na forma de plataformas isoladas (executável que é instalado no computador e o jogador joga contra o sistema).

Sua história teve início em grandes corporações, que se utilizavam dele para o treinamento de seus funcionários. Com o tempo, esses jogos passaram a ser utilizados por diversas universidades, a fim de fazer com que o estudante adquira experiência na definição e implementação de estratégias de negócio e na tomada de decisões gerenciais.

Sobre o Sistema Mercado Virtual

Login

Nome

Senha

Entrar

[Esqueci minha senha](#)

Saiba Mais

O que são os Jogos de Empresas?

[Faça seu cadastro para jogar no Mercado Virtual](#)

Fonte: Mercado Virtual (2014)

A forte fundamentação científica do Mercado Virtual permite a aplicação direta dos princípios básicos da Administração, essenciais para a formação de um profissional de qualquer área. O Mercado Virtual exige conhecimento da área de programação e controle da produção, qualidade, contabilidade básica, finanças, matemática financeira, engenharia econômica, economia, marketing, legislação tributária básica, pesquisa operacional, entre outras (RODRIGUES; SOUZA, 2010).

Este Jogo de Empresa pode ser utilizado como apoio ao ensino de disciplinas como planejamento e controle da produção, administração, contabilidade básica, engenharia econômica, economia (lei da oferta e procura, custo marginal, ponto de equilíbrio, mercado de concorrência) (MERCADO VIRTUAL, 2014).

O Jogo tem como características ser um facilitador do aprendizado de conteúdos das áreas mencionadas por meio de vivencialização de (MERCADO VIRTUAL, 2014):

- Processo decisório e estratégia de competição
- Dimensionamento de capacidade produtiva,
- Lógicas de mercado (processo competitivo, oferta x demanda, preço, custo);
- Contabilidade básica
- Finanças (custos e receitas não operacionais, juros, cálculo de disponibilidade e necessidade de recursos financeiros)
- Previsão da demanda
- Gestão de estoques
- Financiamento de compras e vendas.
- Otimização
- Análise e tratamento de dados

A figura 02 apresenta o relatório Plano Gerencial, no qual aparece o nome da equipe e qual rodada está bem como a informação do planejamento da equipe sobre os produtos, a quantidade de máquinas e funcionários.

Figura 02: Exemplo Relatório: Plano Gerencial

Produtos						
	Preço	Quantidade	Marketing	Qualidade	Publicidade	P&D
Produto 1	2.190,00	4000	800.000,00	50.000,00	550.000,00	50.000,00
Produto 2	4.290,00	4700	250.000,00	70.000,00	300.000,00	80.000,00
Produto 3	6.250,00	2000	100.000,00	120.000,00	200.000,00	140.000,00
Produto 4	9.390,00	2000	50.000,00	130.000,00	80.000,00	160.000,00

Máquinas		Funcionários			
Máquinas	Nº		Número	Salário(R\$)	Salário Total(R\$)
Máquina1	20	Operários na Montagem	35	800,00	28.000,00
Máquina2	21	Operadores de Máquina	117	800,00	93.600,00
Máquina3	21	Demais Funcionários	82	800,00	65.600,00
Máquina4	18	Administrativo	122	12.000,00	1.464.000,00
Máquina5	13				
Máquina6	11	Totais	356		1.651.200,00
Máquina7	13	Salário Médio		4.638,00	

Fonte: Mercado Virtual (2014)

Conforme Mercado Virtual (2014), o jogo tem o seu público alvo dividido em três categorias:

- Instituições de ensino: Interessadas em usar jogos de empresas como suporte ao processo ensino aprendizagem.
- Empresas e consultores: Treinamento, desenvolvimento e seleção.
- Demais pessoas interessadas em adquirir conhecimentos nas áreas de engenharia de produção, administração, economia, contabilidade e afins, como graduandos, mestrandos, alunos de especialização e profissionais que atuam nelas.

2.8.2 Desafio Universitário Empreendedor

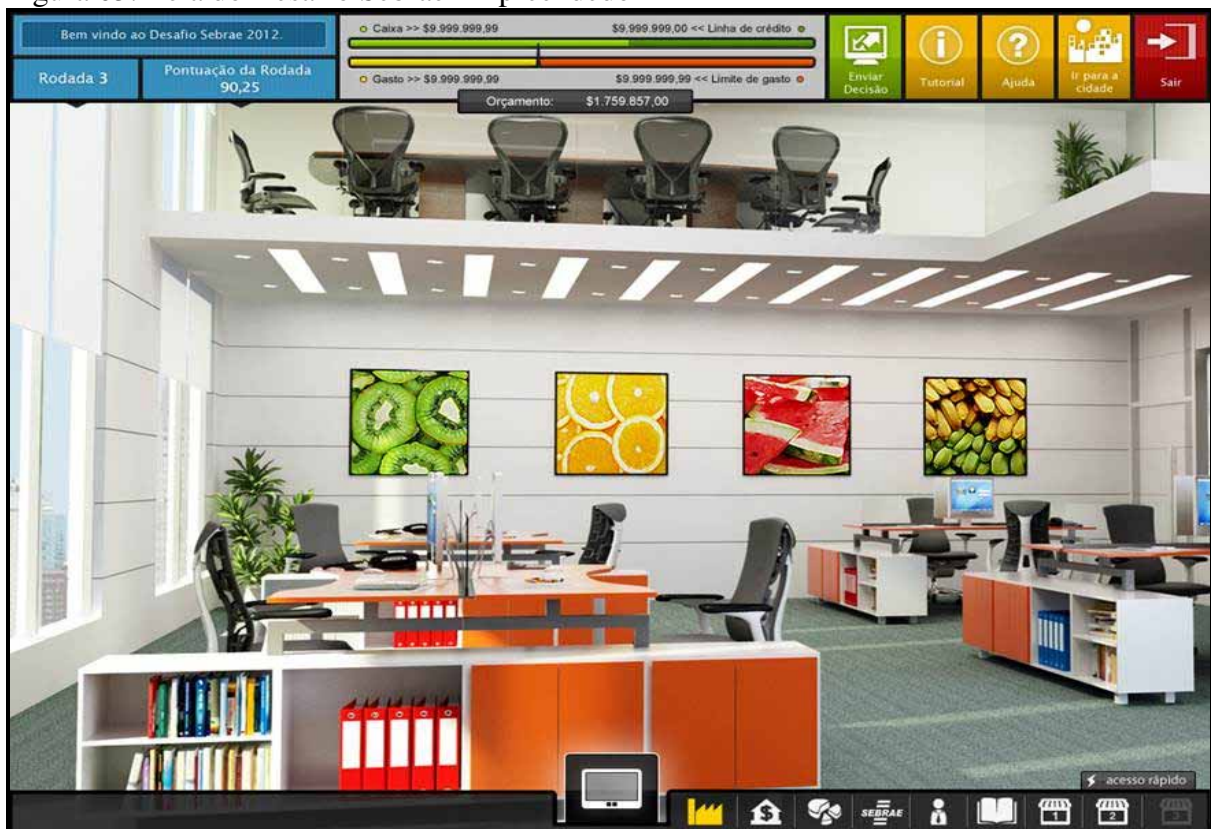
Substituto do extinto Desafio Sebrae, o Jogo de Empresa Desafio Universitário Empreendedor, é uma competição nacional de caráter educacional, desenvolvida pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (Sebrae). Esta competição é voltada para estudantes de graduação em qualquer área acadêmica, que jogam em equipes (FERREIRA; BROMERCHENKEL, 2001).

O Desafio Universitário Empreendedor é um Jogo de Empresa que expõe os participantes a diversos conceitos relativos a vários setores das empresas tais como: marketing, finanças, produção, vendas, compras, recursos humanos, estratégia, gestão (D'IPOLITTO, 2012).

A cada ano o Desafio Sebrae Empreendedor altera o tema do jogo, podendo ser indústria, comércio ou prestação de serviço. O Jogo, desenvolvido para ser utilizado via web, possui uma interface focada no tema setorial do ano (D'IPOLITTO, 2012).

A figura 03 mostra a tela inicial do Desafio Sebrae Empreendedor, nela os jogadores da equipe visualizam a rodada e a pontuação da equipe. Esta é a principal tela de navegação, a partir dela os jogadores possuem acesso aos departamentos da empresa e também aos bancos aos relatórios de consultores e pesquisas de mercado.

Figura 03: Tela do Desafio Sebrae Empreendedor



Fonte: Sebrae (2014)

De acordo com o Sebrae (2014), o regulamento do Desafio Sebrae Empreendedor busca nesta competição de caráter nacional:

- Estimular atitudes empreendedoras e preparar jovens universitários para os desafios do mercado;

- Desenvolver nos estudantes universitários a capacidade gerencial de pequenos negócios e as habilidades empreendedoras, além de difundir conceitos relacionados a competitividade, gestão, mercado, inovação e empreendedorismo;
- Capacitar, desenvolver e aprimorar habilidades corporativas nos estudantes da graduação de forma interativa;
- Incentivar a criatividade e as competências relacionadas à tomada de decisão a partir de jogos empresariais, de livre escolha, por intermédio de ambiente virtual de aprendizagem;
- Promover ambiente de aprendizagem para o desenvolvimento de competências dos estudantes universitários, a fim de contribuir para o fomento do empreendedorismo no meio acadêmico;
- Estreitar relações institucionais com instituições de Ensino Superior – IES;
- Reconhecer universitários em atividades que estimulam conhecimento sobre empreendedorismo, tomada de decisões, criação e gestão de negócios e
- Reconhecer professores e IES relacionados aos estudantes universitários inscritos no Desafio.

Diferente de outros Jogos de Empresas, o Desafio Sebrae Empreendedor é focado estritamente para os alunos que estão cursando o ensino superior (SEBRAE, 2014). Conforme seu Regulamento, a participação no Desafio é para:

- Estudantes universitários regularmente matriculados em qualquer curso de graduação de quaisquer IES brasileiras, credenciadas ou autorizadas pelo Ministério da Educação - MEC;
- Professores universitários vinculados a quaisquer IES brasileiras credenciadas ou autorizadas pelo MEC, por inscrição individual ou indicação de estudante regularmente inscrito neste Desafio;
- Instituições de Ensino Superior brasileiras, credenciadas ou autorizadas pelo MEC, desde que vinculadas a estudantes inscritos neste Desafio.

2.8.3 Simulador Folhainvest

Criado a partir de uma parceria entre o jornal Folha de São Paulo e a BVMF Bovespa, o simulador Folhainvest tem como objetivo proporcionar familiarização e conhecimento do

público com o mercado de ações, possibilitando aos participantes vivenciarem de maneira simulada o seu funcionamento. (BOVESPA, 2014)

Neste simulador o participante recebe R\$ 200.000,00 fictícios para operar no mercado de ações. As operações são realizadas em tempo real com a Bovespa. A nomenclatura das ações bem como seus valores e volumes movimentados, seguem os valores do mercado real. Os horários para as operações também são os mesmos em que ocorrem os pregões (BOVESPA, 2014).

De acordo com o seu regulamento, há 11 ciclos mensais de simulação em que os participantes estarão competindo. As classificações são divididas em: Mensal, Anual Regional e Anual. Há premiação para os primeiros colocados em cada classificação (BOVESPA, 2014).

A Figura 04 mostra a tela de cadastro e acesso ao ambiente do Simulador FolhaInvest, o ranking onde aparecem os primeiros colocados e sua respectiva rentabilidade.

Figura 04: Tela do Simulador Folhainvest

simulador folhainvest **BM&FBOVESPA**
A Nova Bolsa

PÁGINA INICIAL | REGULAMENTO | MANUAL | PERGUNTAS FREQUENTES | FALE CONOSCO | APRENDA MAIS | CONVIDAR AMIGOS

PARTICIPE DO SIMULADOR

CADASTRE-SE **ACESSE***

* Se você ainda não estiver no Folhainvest 2013 deve entrar o novo regulamento para participar esse ano.

o que é simulador?
É uma parceria entre a Folha e a BM&FBovespa, que oferece aos participantes a oportunidade de conhecer o funcionamento do mercado de ações na prática.

premiação
Além de aprender sobre o mercado de ações e desenvolver seus conhecimentos, os participantes podem ganhar prêmios, como cursos (presenciais e on-line) e iPads

ranking 2014

Posição	Competidor	Valorização da carteira
1*	Laercio Marizek	99,0%
2*	Elson Costa	89,8%
3*	ROGER THIAGO ALVES RODRIGUES	77,0%
4*	Jácomo Queiroz	69,1%
5*	Angelo Siewerdt	57,4%
6*	Michelle Szuets	56,9%
7*	Mauro Alves da Silva Junior	55,6%
8*	Leandro Montenegro Pinto	54,3%
9*	Cleudson Ferreira	50,8%
10*	Magno José	45,7%

IBOVESPA
02 jun
10h36 - Negociações abertas

Fonte: Bovespa - Avaliação com atraso de 15 min.

BM&FBOVESPA - A Nova Bolsa
183.640

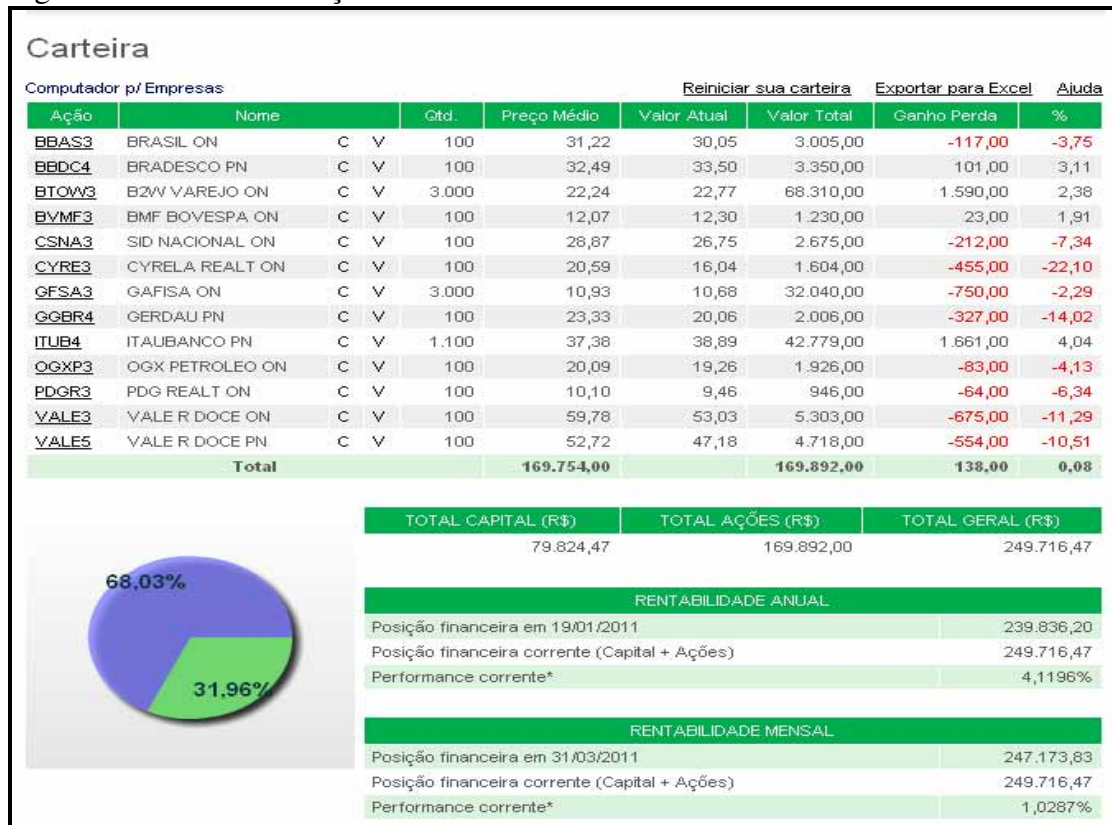
Fonte: Bovespa (2014)

Por ser um simulador de investimentos em ações, o seu tema é, exclusivamente, investimentos. Porém vale ressaltar que, apesar de ser um simulador de investimentos em ações, é possível realizar outros tipos de investimentos existentes no mercado financeiro tais como: aplicação em poupança, CDBs, tesouro direto. Outro ponto importante é a forma de

tomada de decisão sobre os investimentos em ações, que pode ser baseado na análise fundamentalista ou na análise técnica (BOVESPA, 2014).

A Figura 05 apresenta um relatório da posição em carteira de um participante do simulador de investimento.

Figura 05: Relatório Posição em Carteira



Fonte: Bovespa (2014)

Os objetivos do Simulador Folhainvest são, como citado anteriormente, proporcionar a familiarização com o mercado de ações através da vivência do seu funcionamento. Desta forma o simulador poderá impulsionar o número de investidores para o mercado de capitais (BOVESPA, 2014).

De acordo com a Bovespa (2014), o público alvo do Simulador Folhainvest é toda pessoa interessada em aumentar seu conhecimento sobre o funcionamento do mercado de ações no Brasil. Porém para poder participar do simulador, o interessado precisa atender a alguns pré-requisitos, conforme regulamento, tais como:

- Ser pessoa física residente no Brasil;
- Possuir Cadastro de Pessoa Física (CPF) ativo;
- Ter mais de 18 anos;
- Se for menor de 18 anos, terá que utilizar o CPF dos pais ou responsáveis.

2.8.4 Simulador de Estratégia - SDE

O Simulador de Estratégia (SDE) é um modelo de oligopólio que possibilita a escolha de diferentes estratégias de ação, em que questões relativas ao risco e retorno de empreendimentos podem ser articuladas de diferentes maneiras para o alcance de objetivos de longo prazo (LDP, 2014).

Os participantes, em um ambiente web do SDE, são organizados em número variável de empresas, sendo o mínimo cinco e o máximo sete. As empresas, neste ambiente simulado, interagem com diversos agentes econômicos e, ao final da simulação, o desempenho dos grupos é avaliado baseada no alinhamento dos resultados obtidos com os objetivos estratégicos originalmente estabelecidos (LDP, 2014).

A Figura 06 apresenta as etapas do Simulador de Estratégia.

Figura 06: Etapas do SDE



Fonte: LDP (2014)

Os participantes planejam e implantam um novo empreendimento que irá produzir e comercializar o Refrigerador Portátil de Bebidas - um novo produto, sem similar, concorrendo com outras empresas simuladas em diversos mercados (LDP, 2014).

Para acompanhar o seu desempenho, as empresas acessam relatórios projetados para o período em curso, onde poderão antecipar os impactos produzidos pelas decisões tomadas. Há também os relatórios reais, disponíveis ao final de cada trimestre. Entre os relatórios estão:

DRE (Demonstração do Resultado do Exercício), DRE acumulado, Fluxo de Caixa, Balanço patrimonial, relatórios de vendas, custos e estoques, conforme demonstra a Figura 07 (LDP, 2014).

Figura 07: Relatórios do SDE

Fluxo de Caixa	
Saldo de Caixa Inicial	15.000,00
(-) Despesas Operacionais	636.450,30
(-) Despesas Financeiras	4.366,37
Imposto de Renda	0,00
Lucros Distribuídos	0,00
Instalações	84.000,00
Custos Variáveis de MOD	292.000,00
Pagamento de Fornecedoras	659.030,40
Outros Pagamentos	0,00
Devolução de Empréstimos	36.386,40
Aplicações Financeiras	0,00
Salidas de Caixa	1.712.233,47
(+) Vendas a Vista	937.770,50
Contas Recebidas	548.410,80
Recebimento de Factoring	0,00
Empréstimos Tomados	0,00
Resgate de Aplicações	200.000,00
Receitas Financeiras	12.000,00
Outros Recebimentos	0,00
Entradas de Caixa	1.698.181,30
Saldo de Caixa Final	947,83
Empréstimo Automático	0,00
Saldo de Caixa Ajustado	947,83

Balanço Patrimonial	
ATIVO CIRCULANTE	
Caixa	947,83
Aplicações Financeiras	0,00
Contas a Receber	1.303.377,70
Estoque de Matéria Prima	34.136,45
Estoque de Produtos Acabados	1.053.828,46
Pgto Antecipado de MP	150.000,00
Outros Créditos	0,00
ATIVO PERMANENTE	
Imobilizado	728.000,00
(-) Depreciação Acumulada	(46.200,00)
TOTAL DO ATIVO	3.224.090,44
PASSIVO CIRCULANTE	
Fornecedores	278.630,40
Contas a Pagar	0,00
Instalações a Pagar	0,00
Imposto de Renda a Pagar	133.638,02
Empréstimos	0,00
Empréstimos Automáticos	0,00
PATRIMÔNIO LÍQUIDO	
Capital Social	2.500.000,00
Lucros / Prejuízos Acumulados	311.822,02
TOTAL DO PASSIVO	3.224.090,44

Fonte: LDP (2014)

Para a LDP (2014) o SDE tem como objetivos ampliar o domínio conceitual e técnico dos participantes, através do desenvolvimento de três importantes competências:

- Visão sistêmica;
- Visão competitiva;
- Visão estratégica de negócios.

Ainda para o mesmo autor, o Simulador de Estratégia tem escopo e complexidade para propiciar uma rica experiência simulada de gestão estratégica de negócios para:

- Estudantes de graduação
- Estudantes de pós-graduação
- Qualificação gerencial em empresas
- Seleção de trainees

2.9 APRENDIZAGEM VIVENCIAL

Este trabalho aborda apenas a aprendizagem vivencial que, de acordo com a literatura, na qual se enquadra o uso dos Jogos de Empresas (SAUAIA, 1995).

As discussões das Teorias da Aprendizagem não fazem parte desta obra, pois se considerou que foge do escopo do trabalho, uma vez que não está sendo proposto o uso dos Jogos de Empresas, mas a analisar a utilização deles por IES's de uma determinada região geográfica. Entretanto, optou-se por fazer uma apresentação da aprendizagem vivencial, considerada a modalidade na qual se enquadram os Jogos de Empresas.

Alicerçada nas obras de Lewin, Dewey e Piaget a teoria da aprendizagem vivencial vem sendo aplicada na educação no âmbito acadêmico e empresarial (CIDRAL, 2003). No âmbito acadêmico, esta abordagem ajuda os estudantes a se tornarem aprendizes ativos pois situa a aprendizagem na vivência de uma situação real simulada e faz com que eles sejam responsáveis pela sua aprendizagem. Segundo Hmelo-Silver (2004), esta abordagem possui dupla ênfase, ajudar os alunos a desenvolver estratégia e construir conhecimento.

Corroborando com Cidral e Hmelo-Silver, para Kolb (1984) a fundamentação sobre aprendizagem vivencial, compartilhadas pelas obras supracitadas, apresentam as seguintes considerações:

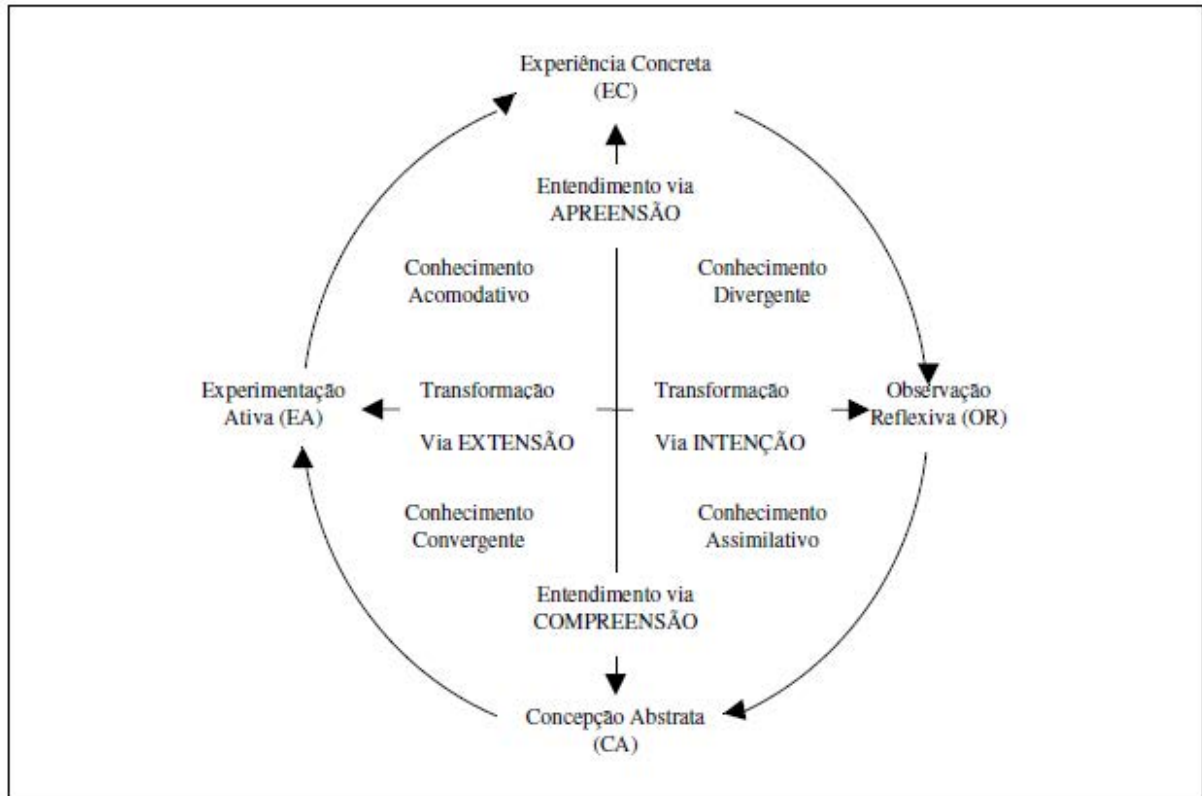
- a aprendizagem é melhor entendida como um processo e não em forma de resultados oriundos de acumulação de conhecimento ou de respostas a estímulos;
- a aprendizagem é um processo contínuo embasado na experiência;
- o processo de aprendizagem requer a resolução de conflitos;
- a aprendizagem é um processo amplo de adequação ao mundo;
- a aprendizagem interage pessoas e o ambiente;
- a aprendizagem é o processo de geração de conhecimento.

Ainda na mesma obra, Kolb (1984, p.30) destaca que:

Novos conhecimentos, habilidades ou atitudes são alcançados através do confronto entre quatro modos de aprendizagem vivencial. Aprendizes, se devem ser efetivos, precisam de quatro diferentes tipos de capacidades – capacidades de experiência concreta (EC), capacidades de observação reflexiva (OR), capacidades de concepção abstrata (CA) e capacidades de experimentação ativa (EA). Isto é, eles devem ser capazes de envolver a si mesmos de forma completa, aberta e sem restrições em novas experiências (EC). Eles devem ser capazes de refletir sobre suas experiências e observá-las a partir de diversas perspectivas (OR). Eles devem ser capazes de criar conceitos que integrem suas observações de forma lógica em teorias (CA), e eles devem ser capazes de usar estas teorias para tomar decisões e resolver problemas (EA) (KOLB, 1984, p.30).

Baseado nessas características é possível observar na Figura 08, o ciclo de quatro estágios da aprendizagem vivencial, na qual Kolb (1984, p.38) afirma que a “aprendizagem é o processo pelo qual o conhecimento é criado através da transformação da experiência”.

Figura 08: Dimensões Estruturais do Processo de Aprendizagem Vivencial



Fonte: Kolb (1984, p.42)

Segundo Hoover (1974), é importante a busca por uma postura ativa no processo de aprendizagem. Nesse desenvolvimento a educação gerencial pode contar com o apoio da teoria da aprendizagem vivencial que se refere a um método utilizado como base para a situação de aprendizagem da experiência e vivência do aluno. Para Wang, Lin e Liao (2014) a aprendizagem vivencial é o processo pelo qual o conhecimento é criado através da transformação da experiência, ou seja, conhecimento resulta da combinação de compreender e transformar a experiência.

Os estudos de John Dewey marcam as origens do conceito da aprendizagem como ciclo vivencial que acontecem de maneira ininterrupta e em toda e qualquer situação em que as pessoas agem e interagem, refletem e pensam. A noção sobre a aprendizagem, ou melhor, a experiência reflexiva, nasce de uma situação em que a pessoa está confusa ou em dúvida, ou seja, confrontada com um problema que a faz parar e pensar (ANTONELLO, 2006)

Kolb (1997) afirma que as simulações são consideradas formas de aprendizado vivencial, possibilitando a efetivação do aprendizado. Para que aconteça o aprendizado vivencial é fundamental o envolvimento das pessoas, completamente, em novas experiências concretas. De uma outra forma, é aprender fazendo (ter a capacidade de aprender o conteúdo, reinventá-lo e poder utilizá-lo em vários tipos de situações). Nos Jogos de Empresa, o foco está mais na aprendizagem, do que no ensino. O professor exerce o papel de facilitador entre o aluno e a sua aprendizagem, assumindo novas posturas perante o aluno, como as de orientador, incentivador, motivador ou consultor (SOUZA; LOPES, 2004).

Os fatores que tornam o processo de aprendizagem vivencial significante são: o envolvimento pessoal; um sentimento de descoberta e compreensão interna de cada pessoa; uma alteração de comportamento e atitudes; a percepção do aluno de que está sendo conduzido ao que objetiva saber; o aprendizado mediante a construção da própria experiência. (ROGERS, 1985). Na visão de Wang, Lin e Liao (2014), no processo de aprendizagem vivencial, a aprendizagem pode ser melhorada através da reflexão da experiência substancial e feedback, porque um dos aspectos mais importantes e poderosos deste processo é que as imagens em nosso cérebro vêm da própria experiência.

Além do aperfeiçoamento de habilidades técnicas, o jogo permite ao participante o aprimoramento das relações sociais entre as pessoas. As situações oferecidas modelam a realidade social e todos têm a oportunidade de vivenciar seu modelo comportamental e atitudinal. Para atingir objetivos, os jogadores passam por um processo de comunicação intra e intergrupar, em que é exigido de todos usar habilidades tais como: ouvir, processar, entender e repassar informações; dar e receber feedback de forma efetiva; discordar com cortesia, respeitando a opinião dos outros; adotar posturas de cooperação; ceder espaços para os colegas; mudar de opinião; e tratar ideais conflitantes com flexibilidade e neutralidade. (RAMOS et al., 2010)

2.10 BENEFÍCIOS DA APRENDIZAGEM VIVENCIAL

Como se pôde verificar, a aprendizagem vivencial oferece aos alunos uma oportunidade de vivenciar o ambiente empresarial de forma simulada. Esta vivencia proporciona alguns benefícios que são esperados com a utilização dos Jogos de Empresas.

Na visão de Mendes (2000) aprendizagem vivencial incentiva os alunos a colocarem em prática as habilidades necessárias para desenvolverem sua intelectualidade, como intuição e raciocínio, fatores que são extremamente exigidos pelo mercado na atualidade.

O Quadro 06 evidencia alguns dos principais benefícios esperados da aprendizagem vivencial.

Quadro 06: Benefícios esperados da Aprendizagem Vivencial

BENEFÍCIOS ESPERADOS
Tomada de decisão sob condições adversas, com restrições de tempo e de recursos, normalmente semelhante ao dia a dia do mundo empresarial.
Desenvolvimento de habilidades por meio de repetidas análises e tomada de decisão.
Para o aluno a integração rápida facilita ações espontâneas e naturais na aquisição de conceitos, pois, problemas reais são vivenciados de maneira simulada; as discussões orientadas favorecem o desenvolvimento de habilidades tais como: aplicação, análise e síntese e a reformulação de comportamentos, atitudes e valores não é imposta; parte do próprio jogador após uma auto-avaliação.
Estimulam a criatividade pela oportunidade de se trabalhar com um problema igualmente inédito a todos e, portanto protegido de defesas tradicionais que todo profissional constrói no dia a dia de seu trabalho para a sua própria sobrevivência.
Possibilidade de desenvolver um comportamento adaptativo a novas situações, em função das mudanças que se apresentam durante o jogo e que dinamizam a gestão simulada.
Exercício de comunicação no trabalho, pois o trabalho em grupo faz com que as pessoas tenham que interagir com objetividade para tomarem decisões.
Visão empresarial ampliada grandemente para além dos limites funcionais de cada área, proporcionando uma compreensão da empresa como um sistema harmônico e integrado.
Aprendizagem por tentativas sucessivas sem incorrer nos custos reais dos erros e das descobertas de uma empresa real.
Capacidade de representar um período longo de funcionamento de uma empresa real em pouco tempo, facilitando a compressão dos efeitos das decisões (fornece <i>feedback</i>).

Fonte: Pretto et al. (2008)

Exposto esses benefícios esperados, é possível perceber que a aprendizagem vivencial contribui consideravelmente no processo de ensino-aprendizagem na formação de alunos e profissionais.

É possível perceber que os benefícios esperados pela aprendizagem vivencial estão alinhados com os objetivos e as vantagens dos Jogos de Empresas, conforme demonstra o Quadro 07.

Quadro 07: Objetivos e Vantagens dos Jogos de Empresas e Benefícios da Aprendizagem Vivencial

OBJETIVOS	VANTAGENS	BENEFÍCIOS
Proporcionar visão holística das empresas; Colocar fatores econômicos no gerenciamento; Ser crítico na tomada de decisão; Incentivar a transpor a aprendizagem; Utilizar os conceitos de gerenciamento empresarial ; Integração dos participantes; Aprimoramento da visão gerencial; Desenvolver uma visão de mercado; Chamar a atenção o gerenciamento estratégico; Direcionar para a competitividade;	Criação de ambiente simulado; Permitir repetição; Permite testar diferentes decisões; Permite projetar resultados; Aprendizado a partir da experiência; Facilitam o aprendizado; Fornece Feedback; Desenvolvimento das capacidades gerenciais;	Tomada de decisão sob condições adversas; Desenvolvimento de habilidades; Integração; Aquisição de conceitos; Vivenciar situações reais de maneira simulada; Estimulação da criatividade; Possibilidade de desenvolver um comportamento adaptativo a novas situações; Exercício de comunicação no trabalho; Visão empresarial ampliada Aprendizagem por tentativas sucessivas sem incorrer nos custos reais dos erros e das descobertas de uma empresa real. Feedback facilita a compressão dos efeitos das decisões.

Fonte: Elaborado pelo autor

Connolly et al. (2012) identificaram evidência empírica sobre toda a aprendizagem e os resultados comportamentais, incluindo a aquisição de conhecimento, perceptivos e cognitivos, comportamentais, os resultados motivacionais e sociais. Os resultados mais frequentes foram a compreensão de aquisição de conhecimento / conteúdo, que eram tipicamente examinadas em jogos de aprendizagem e resultados motivacionais que foram examinados normalmente em jogos de negócios. Isso reflete os interesses nas características atraentes de jogos como um meio de para a aprendizagem (CONNOLLY et al, 2012).

2.11 MÉTODO DE ENSINO TRADICIONAL E APRENDIZAGEM VIVENCIAL

As principais diferenças do método de ensino tradicional e da aprendizagem vivencial são apresentadas nesta seção.

O foco do ensino tradicional é a figura do professor. Quando se aplica a aprendizagem vivencial, este foco se volta para os alunos. Conforme afirma Lacruz (2004, p. 106), “os

instrumentos tradicionais de ensino têm no professor o seu elemento fundamental. De forma oposta, a utilização de Jogos de Empresas transfere o foco, que está no professor (instrutor), para os alunos (participantes), que passam a ser o elemento principal”.

Ainda com relação ao método tradicional, a maior parte dos professores se preocupa apenas em transmitir o conteúdo dos livros para os alunos, sem muita preocupação com a ligação existente entre teoria e prática, não proporcionando ao aluno, que neste caso figura como sujeito passivo do processo de aprendizado, não proporcionando vivência prática do assunto transmitido no curso, podendo assim, se sentir angustiado ao ter que encarar o mercado de trabalho (DUARTE et al., 2012)

No processo de aprendizagem vivencial, o aluno sai da passividade e passa a atuar como sujeito ativo. Após absorver a teoria, o aluno, por meio de sucessivas tomadas de decisão, adquire total ou parcial compreensão dos resultados esperados quando da simulação empresarial. Nesse sentido, Sauaia (2008) diz que os Jogos de Empresas, como técnica vivencial têm sua atenção localizada nos participantes, provocando, com isto, uma situação de extraordinária motivação.

O Quadro 08 demonstra, de acordo com os autores que estudam o uso dos Jogos de Empresas, as principais diferenças do ensino tradicional e da aprendizagem vivencial.

Quadro 08: Método Tradicional e Aprendizagem Vivencial

AUTORES	MÉTODO TRADICIONAL	APRENDIZAGEM VIVENCIAL
Marion e Marion (2006)	O aluno é agente passivo da aprendizagem, tendo que memorizar regras, definições e procedimentos sem entender o “porquê” disto. O professor, sujeito ativo, transmite conhecimentos e aponta erros cometidos.	O aluno é agente ativo do processo, tornando o aprendizado mais dinâmico e motivante. O professor é um “facilitador”, no processo de aprendizagem do aluno. Ele dá assistência e direciona o aluno.
Gramigna (1993)	O participante tem atuação passiva, de ouvinte. O professor (facilitador) tem todo o poder de decisão nas mãos.	O participante, como sujeito ativo do aprendizado, é motivado a desenvolver sua autogestão; o aluno toma decisões em equipe, para resolver um problema, sem a interferência do facilitador. O facilitador exerce o papel de observador, faz-se presente na análise dos resultados.
Sauaia (1989)	O participante é um mero espectador ouvinte do processo. O ensino está centrado no professor.	O centro das atenções se localiza no grupo participante. O aluno aprende com a experiência vivencial fictícia. O professor age como administrador do processo de aprendizagem.

Fonte: Duarte et al. (2012)

Isso exposto, torna-se evidente que quando o aluno atua como sujeito ativo no processo de aprendizagem. Há de se ressaltar que há autores que fazem críticas quanto a centralização do processo de aprendizagem no aluno.

3. MÉTODO DE PESQUISA

Sob o ponto de vista de Miguel (2007), um método de pesquisa, busca fundamentos científicos para abordar de forma coerente as questões de pesquisa apresentadas, juntamente com métodos e técnicas para planejar e conduzir o trabalho a ser realizado, gerando trabalhos que podem ser aperfeiçoados e replicados, através de refinamento, desenvolvimento ou proposição de teorias, o que contribui para a geração do conhecimento.

Nas palavras de Gil (1999, p.42), “o objetivo fundamental da pesquisa é descobrir respostas para problemas mediante o emprego de procedimentos científicos”.

O objetivo da pesquisa aplicada é criar conhecimentos para aplicação prática e que sejam direcionados à solução de problemas específicos, englobando realidades e necessidades locais conforme salienta Silva e Menezes (2005).

A pesquisa tem caráter exploratório porque busca oferecer maior entendimento do problema, tornando-o mais nítido. Como explica Cervo e Bervian (2004) a análise exploratória não elabora hipóteses a serem testadas no próprio trabalho, e sim procura definir objetivos e adquirir mais informações sobre o assunto abordado.

Com relação aos procedimentos técnicos, foi realizada pesquisa *survey* com aplicação de um questionário. Durante a revisão de literatura, percebeu-se que uma boa parte dos artigos e dissertações citavam, direta ou indiretamente, os primeiros trabalhos e pesquisas sobre Jogos de Empresas. Desta forma optou-se em manter, neste trabalho, as fontes originais, pois são mais clássicos.

Para a coleta de dados foi elaborado um questionário com perguntas fechadas, baseado na revisão de literatura e aplicados com os coordenadores de curso.

3.1 ENQUADRAMENTO DA PESQUISA

A pesquisa é aplicada quanto a sua finalidade, exploratória quanto aos seus objetivos, de natureza quantitativa e de campo quanto ao local da sua realização. Os dados da pesquisa foram analisados através de estatística descritiva.

3.2 DETALHAMENTO DA PESQUISA

Para a realização desta pesquisa foram desenvolvidas as seguintes etapas:

- Etapa 1: foi feita uma revisão de literatura sobre os Jogos de Empresas, os benefícios e as contribuições dos jogos no processo de

ensino/aprendizagem. Esta revisão foi realizada em artigos e dissertações extraídos da base de dados do *Scopus* e do *Web of Science* tendo sido utilizado como filtro as palavras chave: Jogos de Empresas, Simulações Empresariais, *Business Games*, *Serious Games*, *Business Simulation*.

- Etapa 2: foi realizado um levantamento do número de cursos de administração que existem na região noroeste do Estado de São Paulo, com base no conceito do ENADE 2012. Após este levantamento e-mails foram enviados aos coordenadores dos cursos convidando-os a responder o questionário.
- Etapa 3: baseado na revisão de literatura e nos objetivos desta pesquisa, foi elaborado um questionário (Apêndice A) com perguntas fechadas e com perguntas de mensuração em escala Likert de 5 pontos.
- Etapa 4: o questionário foi encaminhado apenas aos coordenadores que aceitaram participar da pesquisa; e
- Etapa 5: foi realizada a tabulação dos dados coletados e a análise dos resultados obtidos; e
- Etapa 6: foi feita entrevista informal e não estruturada, via telefone, com dois coordenadores de cursos que não utilizam Jogos de Empresas para obter informações mais detalhadas sobre a não utilização.

3.3 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

Esta pesquisa foi realizada somente com cursos de Administração em uma região geográfica particular sendo uma amostra limitada ao universo dos cursos de Administração.

Para ser possível a comparação com a pesquisa de Neves e Lopes (2008), a pesquisa de campo foi realizada apenas com os coordenadores de curso, pois devido ao fato de alunos e professores poderem participar de Jogos de Empresas como o Desafio Empreendedor Universitário de forma independente da IES's, a aplicação da pesquisa incluindo a opinião deles poderia causar uma distorção nos dados.

4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Os dados apresentados nesta seção são derivados da pesquisa realizada com 20 coordenadores de cursos de graduação em Administração situados na região noroeste do estado de São Paulo, que aceitaram responder, via e-mail, ao questionário elaborado com base na revisão de literatura.

Conforme exposto no item 1.4.1 deste trabalho, existem 37 cursos de Administração, segundo dados do Enade 2012, na região supracitada. A amostra utilizada neste trabalho é composta de 20 cursos, 40,82% da população.

Os dados coletados foram segmentados em 4 grupos:

- 1º Grupo: destina-se a conhecer o perfil dos coordenadores e a relação deles com Jogos de Empresas;
- 2º Grupo: destina-se a saber sobre os cursos que não utilizam Jogos de Empresas, os motivos da não utilização e se há ou não interesse em utilizar essa metodologia de ensino-aprendizagem;
- 3º Grupo: destina-se a saber sobre os cursos que já utilizaram Jogos de Empresas e que, atualmente, não estão fazendo uso dessa metodologia, quais foram os fatores que determinantes para esses cursos pararem de utilizar os Jogos de Empresas e, se há interesse em voltar a utilizar bem como quais fatores são determinantes para que isso ocorra;
- 4º Grupo: destina-se a saber sobre os cursos que fazem uso dos Jogos de Empresas, quais são os fatores que favorecem a utilização, quais fatores dificultam a utilização e o grau de satisfação.

4.1 PERFIS DOS RESPONDENTES

Quanto à formação dos coordenadores dos cursos pesquisados, 17 possuem graduação em Administração, o que representam 85% da amostra; um possui graduação em Publicidade, um em Engenharia de Produção e um em Ciências Contábeis, que representam 5% para cada curso.

Em relação ao tempo que estão à frente da coordenação do curso, foi levantado que 7 (35%) estão na coordenação entre 4 e 6 anos; 6 (30%) estão na coordenação em menos de 2 anos; 5 (25%) estão na coordenação entre 2 e 4 anos e que apenas 2 (10%) estão na coordenação há mais de 6 anos. Esses dados demonstram que 55% dos pesquisados estão na

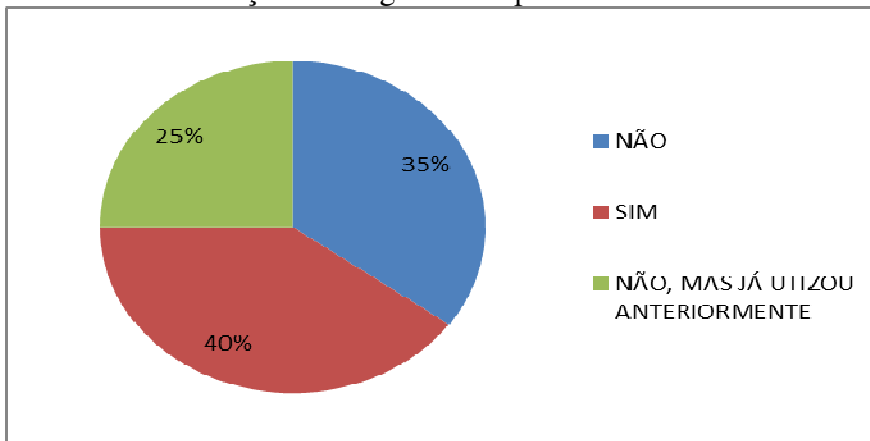
coordenação do curso por no máximo 4 anos, o que pode ser prejudicial ao curso, pois todos os cursos pesquisados possuem duração de 4 anos. Isso quer dizer que se um coordenador propõe algum tipo de alteração na estrutura do curso, ele só conseguirá mensurar o resultado dessa mudança após 4 anos, e de acordo com a média de permanência da maioria, ele não estará mais a frente da coordenação do curso.

No que diz respeito a natureza do capital das Instituições em que eles atuam, 17 (85%) são de capital privado e apenas 3 (15%) são de capital público. É importante ressaltar que as IES's públicas pesquisadas são Fundações Municipais, portanto, não possuem vínculo com governo do Estado ou da Federação. É percebido que tanto o governo estadual quanto o governo federal têm investido bastante nessa região com Faculdades Técnicas (FATECs) e Escolas Técnicas (ETECs), porém esses cursos possuem duração de 2 anos e formam tecnólogos, o que não são parte do objeto desta pesquisa.

Em consideração ao conhecimento sobre Jogos de Empresas, todos os pesquisados afirmam conhecer a metodologia de ensino-aprendizagem de Jogos de Empresas. Foi afirmativa também, em 100% dos casos, que durante a vida acadêmica, eles tiveram a oportunidade de participar de algum tipo de Jogo de Empresa. Porém, para 2 (10%) deles, a experiência pouco acrescentou e para os 18 (90%), a experiência foi bastante produtiva. Em linha com esses dados, 18 (90%) dos pesquisados concordam que os Jogos de Empresas proporcionam benefícios ao processo de ensino-aprendizagem, já os 2 (10%) restantes concordam, parcialmente, com esta afirmação. Desta forma é possível notar que as informações sobre Jogos de Empresas estão bastante disseminadas nesta amostra, pois todos eles possuem conhecimento e já tiveram experiência com essa metodologia.

Sobre a utilização dos Jogos de Empresas, a pesquisa revela, conforme o Gráfico 01, que 7 (35%) cursos não utilizam Jogos de Empresas, 8 (40%) utilizam os jogos de Empresas e 5 (25%) já utilizaram os jogos anteriormente, mas que atualmente não fazem uso desta metodologia de ensino-aprendizagem.

Gráfico 01: Utilização dos Jogos de Empresas



Fonte: Dados de Pesquisa

Esses dados demonstram que o índice de utilização dos Jogos de Empresas caminha em direção contrária as estimativas feitas por Neves e Lopes (2008). Em sua pesquisa, Neves e Lopes (2008) obtiveram um percentual de utilização de 48,46% para o estado de São Paulo e na região oeste do Estado de São Paulo o índice obtido foi de 59,18%. Neste mesmo estudo, foi feita uma estimativa, para 2010 a 2013, que este índice estaria entre 63% e 79% , resultado este que não foi confirmado nesta pesquisa.

Ainda com relação aos dados do Gráfico 01, se considerados a soma das porcentagens dos cursos que utilizam os Jogos de Empresas (40%) e os cursos que pararam de utilizar (25%), seria obtido um percentual de utilização de 65%, o que confirmaria a estimativa feita por Neves e Lopes (2008). Os fatores que determinaram alguns cursos a parar a utilização dos Jogos de Empresas são apresentados no 5.3 bem como o item 5.2 apresenta os fatores da não utilização.

4.2 CURSOS QUE NÃO UTILIZAM JOGOS DE EMPRESAS

Nesta seção são discutidos os dados sobre as IES's que não utilizam Jogos de Empresas. Estas IES's representam 35% da amostra pesquisada.

Conforme exposto no item 2.7.2 as desvantagens dos Jogos de Empresa, há alguns motivos que contribuem para a não utilização dos Jogos de Empresas nos cursos. Foi solicitado aos coordenadores que indicassem 2 itens que representem os motivos pelos quais os Jogos de Empresas não são utilizados. A tabela 01 apresenta os resultados.

Tabela 01: As principais razões para a não utilização dos Jogos de Empresas pelas IES's

RAZÕES	FREQUÊNCIA	FREQUÊNCIA ACUMULADA	%	% ACUMULADA
Custo Elevado	5	5	35,71%	35,71%
Falta de Preparo dos Docentes	3	8	21,43%	57,14%
Grade Curricular não prevê	3	11	21,43%	78,57%
Falta InfraEstrutura	2	13	14,29%	92,86%
Corpo docente não solicitou	1	14	7,14%	100,00%
Totais	14		100,00%	

Fonte: Dados de Pesquisa

Nota-se que 3 itens representam 78,57% dos motivos que explicam a não utilização dos Jogos de Empresas. O primeiro deles é o custo elevado, seguido da falta de preparo dos docentes, e, por fim, o fato da grade curricular do curso não prever.

Tendo em vista que a natureza do capital da maior parte das IES's é privado, o custo é um fator importante e determinante para se fazer investimentos, e, conforme afirma Nogueira Neto (2003), o custo do *Software* se torna uma desvantagem na utilização dos Jogos. Outro fator que é importante destacar, quando o assunto é custo, é que cada IES's tem seus cursos como unidade de negócios, ou seja, cada um deles possui orçamento próprio, e é percebido uma redução na quantidade de alunos matriculados nos cursos de graduação em Administração, o que ocasiona uma redução do seu faturamento. A consequência disso é que os coordenadores se veem obrigados a fazer cortes para reduzir os gastos dos cursos, o que pode ocasionar a desistência ou a falta de interesse adotar os Jogos de Empresas.

A falta de preparo dos docentes também chama a atenção, pois de acordo com Souza e Lopes (2004) o professor tem papel fundamental na aplicação dos Jogos de Empresas, sendo facilitador e assumindo novas posturas frente os alunos. Isso pode ser justificado por causa da aquisição de sistemas de terceiros, conforme demonstra o item 5.4, ou seja, os Jogos de Empresas adquiridos pelas IES's, em sua maioria, são de terceiros. Desta forma para o docente poder utilizar esse sistema com todas as suas funcionalidades, ele deveria receber um treinamento de capacitação, o que normalmente não ocorre, por consequência, tanto o docente quanto a IES's terminam por deixar de utilizar os Jogos de Empresas. Se faz necessário mencionar que isto não significa que o docente não seja capaz de lecionar ou que ele não tenha conhecimento da sua área de atuação, mas sim que ele não está apto a desenvolver um trabalho através de uma plataforma interativa onde será necessário não só ter o conhecimento da sua disciplina, mas também ter conhecimento do jogo a ser utilizado

bem como das demais disciplinas que eventualmente possam se relacionar, dependendo do tipo de jogo utilizado.

Já em relação ao item de grade curricular, apesar da utilização dos Jogos de Empresas não limitarem sua utilização a uma disciplina específica na grade do curso, este item foi o terceiro a justificar a não utilização. Na entrevista, ao ser questionado sobre este item, os coordenadores se limitaram a dizer que eles precisavam cumprir o projeto pedagógico, e que este, não previa a utilização de Jogos de Empresas. Caso eles quisessem utilizar, estariam correndo o risco de terem apontamentos negativos por eventual comissão de avaliação do Ministério da Educação.

Na comparação destes dados com a pesquisa de Neves e Lopes 2008, constata-se que custo também foi o item que apareceu no topo da lista daquela pesquisa. Como na pesquisa deles mais de 90% da amostra era também de instituições privadas, fica evidente a sensibilidade dos custos nas instituições privadas.

Apesar de não utilizarem Jogos de Empresas nos cursos, foi questionado se há interesse em incluir essa metodologia no curso, a tabela 02 mostra os dados com relação a essa possibilidade.

Tabela 02: Demonstração de interesse em inserir Jogos de Empresas no curso

Há interesse em inserir Jogos de Empresas no curso		
	Quantidade	%
Sim	3	42,86%
Não	2	28,57%
Futuramente sim	2	28,57%
Totais	7	100,00%

Disponibilizaria espaço para alunos participarem de um projeto de pesquisa envolvendo Jogos de Empresas

	Quantidade	%
Sim	4	57,14%
Não	1	14,29%
Sim, dependendo das Condições	2	28,57%
Totais	7	100,00%

Há incentivo aos alunos para participarem de atividades envolvendo Jogos de Empresas (exemplo: Desafio Sebrae Empreendedor)

	Quantidade	%
Sim	6	85,7%
Não	1	14,3%
Às vezes	0	0,0%
Totais	7	100,0%

Fonte: Dados de Pesquisa

Dos coordenadores que responderam negativamente a utilização dos Jogos de Empresas, 42,87% possuem interesse em inserir Jogos de Empresas e 28,57% possuem interesse em inserir futuramente e 28,57% não possuem interesse. Esse interesse pode ser estar relacionado com o fato deles terem tido uma experiência positiva com os Jogos de Empresas durante sua jornada acadêmica.

Isso pode ser confirmado, pois apesar de não utilizarem os Jogos de Empresas, 6 coordenadores incentivam os alunos a participarem de atividades que envolvem Jogos de Empresas, como por exemplo o Desafio Sebrae Empreendedor. Além disso, 57,14% aceita disponibilizar espaço para um projeto de pesquisa utilizando Jogos de Empresas e 28,57%, dependendo das condições, também disponibilizaria um espaço para esta finalidade.

Caso essas 3 IES's venham a utilizar os Jogos de Empresas o percentual de utilização passará de 40% para 55%, se aproximando aos dados da pesquisa de Neves e Lopes (2008).

4.3 CURSOS QUE JÁ UTILIZARAM JOGOS DE EMPRESAS

São apresentados os dados das IES's que já utilizaram Jogos de Empresas mas que, atualmente, não estão mais utilizando.

Tabela 03: Fatores que determinaram parar de utilizar os Jogos de Empresas

Fatores que determinaram parar de utilizar os Jogos de Empresas		
Fatores	Quantidade	%
Alto Custo	3	60,00%
Ausência de Profissional Capacitado	1	20,00%
Outros	1	20,00%
Baixo Interesse dos alunos	0	0,00%
Não obtenção dos resultados esperados	0	0,00%
Totais	5	100,00%

Fonte: Dados de Pesquisa

De acordo com a tabela 03, é possível constatar que o principal fator que fez com que as IES's parassem de utilizar os Jogos de Empresas foi custo. Da mesma maneira que custo é o principal fator que inibe algumas IES's de implantar Jogos de Empresas em seus cursos, conforme visto na seção anterior, o custo também foi o principal motivo para algumas IES's deixarem de utilizar esta metodologia de ensino-aprendizagem.

Vale destacar que 60% dessas IES's pretendem voltar a utilizar os Jogos de Empresas e que apenas 1(20%) não tem interesse em voltar a utilizar.

Entre os fatores que determinariam a volta da utilização dos Jogos de Empresas, o quadro 09 aponta alguns.

Quadro 09: Fatores determinantes para voltar a utilizar Jogos de Empresas

Fatores determinantes para as IES's voltarem a utilizar os Jogos de Empresas
<i>Software</i> de Baixo Custo Encontrar Profissional Capacitado Programa adequado a realidade regional

Fonte: Dados de Pesquisa

Desta forma é possível perceber que dois fatores se destacam como barreira para o crescimento da utilização dos Jogos de Empresas, são eles: custo e profissional capacitado. Isso reforça a ideia que custo é um fator fundamental para as instituições com natureza de capital privado.

4.4 CURSOS QUE UTILIZAM OS JOGOS DE EMPRESAS

Nesta seção, são abordados os dados dos cursos que utilizam Jogos de Empresas bem como a percepção quanto aos benefícios e dificuldades que envolvem essa metodologia de ensino-aprendizagem.

Inicialmente foi questionado quais os fatores que motivaram a adoção dos Jogos de Empresas. Para 5 (62,5%) pesquisados, proporcionar uma experiência simulada a prática foi o que motivou a utilização dessa metodologia. Proporcionar aos alunos uma visão sistêmica foi o outro item apontado por 3 (37,5%) pesquisados. Desta forma é possível perceber a preocupação com a formação e preparação dos alunos para o mercado de trabalho, proporcionando a eles uma simulação do ambiente empresarial e também uma visão da inter-relação entre os departamentos de uma empresa.

Para mensurar os aspectos que favorecem e que dificultam a utilização dos jogos, as perguntas foram feitas em uma escala Likert de 5 graus de concordância conforme tabela 04 e tabela 05 em função das questões 17 e 18 respectivamente. Onde a opção discordo plenamente tem nota 01 e concordo plenamente nota 5. Sendo 8 a quantidade de cursos que utilizam Jogos de Empresas a soma da pontuação está entre 8 e 40.

Tabela 04: Fatores que favorecem a utilização dos Jogos de Empresa

	Nota	Média	Mediana	Desvio Padrão
Proporciona a interdisciplinaridade	38	4,750	5,0	0,463
Simulação do ambiente empresarial	37	4,625	5,0	0,518
Proporc. importante aprendizagem cognitiva	37	4,625	5,0	0,518
Estimula a prática do processo de tomada de decisão	36	4,500	5,0	0,756
Os jogos estimulam o pensamento sistêmico	35	4,375	4,5	0,744
São importantes na formação profissional	34	4,250	4,5	0,886
Ferram. q/melhor aproxima a teoria à prática	34	4,250	4,5	0,886
Os jogos estimulam o trabalho em equipe	33	4,125	4,5	0,886
Os jogos de empresas treinam lideranças	32	4,000	4,0	0,756
Interesse elevado dos alunos por jogos	30	3,750	4,0	0,707

Fonte: Dados de Pesquisa

Nota-se, na tabela 04, que todas as IES's possuem uma convergência de opiniões a respeito dos fatores que favorecem a utilização dos jogos. Outro ponto importante a observar é a constatação desses fatores, percebidos pelos coordenadores, com as vantagens da utilização dos Jogos de Empresas, conforme revisão de literatura, pois é possível verificar a convergência entre a percepção percebida na aplicação dos Jogos de Empresas com as da literatura conforme expõe Nogueira Neto(2003) os jogos proporcionam a simulação do ambiente da empresa.

Chama a atenção a opção Ferramenta que melhor aproxima a teoria à prática, que apareceu em sétimo lugar, pois para Nogueira Neto (2003), Córdova (1995) e Ferreira (2000) uma das vantagens dos Jogos de Empresas é proporcionar aplicação da teoria em ambiente simulado.

Já com relação aos fatores que dificultam a utilização dos Jogos de Empresas, também é percebido pelas IES's as mesmas dificuldades daqueles que não utilizam, conforme demonstra a tabela 05.

Tabela 05: Fatores que dificultam a utilização dos Jogos de Empresas

	Nota Ponderada	Média	Mediana	Desvio Padrão
Faltam professores treinados	36	4,50	4,50	0,535
O custo de aquisição elevado	32	4,00	4,00	1,069
Dificuldade para desenvolver um jogo	32	4,00	4,00	1,188
Representam realidades de outros países	28	3,50	3,50	1,195
O custo de implantação é fator limitante	27	3,38	4,00	1,506
Falta consciência de coordenadores e IES's	26	3,25	4,00	1,669
A divulgação dos jogos é inadequada	24	3,00	3,50	1,302
Predominam infra-estruturas inadequadas	23	2,88	2,50	1,126
Faltam critérios de avaliação dos participantes	23	2,88	3,00	1,458
Demanda de tempo elevada para aplicação	22	2,75	2,50	0,886
Há dificuldade de acesso a jogos prontos	19	2,38	2,00	1,188

Fonte: Dados de Pesquisa

Novamente destacam-se, a falta de profissionais capacitados para a aplicação dos Jogos de Empresas e o custo de aquisição desta metodologia de ensino-aprendizagem. Na comparação a pesquisa de Neves e Lopes (2008), há uma semelhança nos dois primeiros itens, porém em ordem invertida, ou seja, na pesquisa deles, o custo apareceu em primeiro lugar e a falta de profissional em segundo. O mesmo acontece se for feita a comparação dos motivos da não utilização dos Jogos de Empresas e dos motivos que levaram algumas IES's a parar de utilizar.

Nota-se que, para as IES's que fazem uso desta metodologia, o custo não é o fator mais importante, pois elas percebem que os benefícios que são proporcionados. Para estas IES's a maior dificuldade está em possuir docentes capacitados a aplicar essa metodologia.

Com relação a forma de aplicação dos Jogos de Empresas, 4 (50%) informam que há uma disciplina regular de Jogos de Empresas e a outra metade aplicam os Jogos de Empresas em alguma disciplina do curso.

No que diz respeito ao tipo de Jogo de Empresa utilizado, 3 (37,5%) IES's utilizam Jogos de Empresas do tipo geral ou sistêmico, de acordo com Keys e Wolf (1990) os jogos sistêmicos ou gerais são aqueles que proporcionam decisões em várias áreas da organização e o acompanhamento do ambiente econômico. Já as demais IES's utilizam tanto Jogos de Empresas gerais como também jogos funcionais, que são direcionados para uma área específica como produção, marketing ou finanças.

Em relação a forma de obtenção dos Jogos de Empresas, 5 (62,5%) das IES's utilizam Jogos de Empresas de terceiros, já 2 (25%) IES's compraram os Jogos de Empresas de fabricantes nacionais e apenas 1 (12,5%) desenvolveu o Jogo internamente. Esses dados demonstram que o fato do jogo ser de terceiro, comprado ou através de licença de uso, justificam a indicação de custos elevados.

No intuito de saber se as IES's que utilizam a metodologia de Jogos de Empresas foi questionado sobre sua satisfação. Se dizem completamente satisfeitas 5 (62,5%) IES's pesquisadas, as outras 3 (37,5%) que utilizam Jogos de Empresas se dizem parcialmente satisfeitas. Importante constar que, apesar das dificuldades citadas anteriormente, não houve insatisfação por parte de nenhum dos coordenadores. Pode-se dizer, portanto, que os benefícios esperados pelos Jogos de Empresas são percebidos pelas coordenações e pelas IES's, pois o índice de satisfação em relação a este método de ensino-aprendizagem é elevado na amostra pesquisada.

Na tentativa de mensurar a contribuição dos Jogos de Empresas através das notas dos alunos, 4 (50%) das IES's informaram que as notas dos alunos melhoraram e para 4

(50%) as notas permaneceram inalteradas. Ainda com o mesmo foco, foi questionado sobre a nota do ENADE e novamente 4(50%) informaram que a nota do ENADE melhorou após a adoção do Jogo de Empresa, já para os 50% restantes, não foi possível efetuar esse tipo de comparação. Desta forma é possível afirmar que os Jogos de Empresas podem ajudar o rendimento acadêmico dos alunos, pois metade deles tiveram suas notas melhoradas.

Outro ponto interessante que foi questionado, é se a utilização dos Jogos de Empresas melhorou a empregabilidade dos alunos do curso, uma vez que, de acordo com a teoria, os jogos promovem um ambiente simulado e que ocasionam uma melhor condição de aprendizado para o aluno. Para este questionamento 4 (50%) das IES's informaram que não foi possível avaliar, 2 (25%) não concordam e nem discordam com essa melhoria, já 2(25%) concordam parcialmente que os Jogos de Empresas contribuem para a empregabilidade do aluno.

5. CONCLUSÕES

Este trabalho foi realizado com a finalidade de verificar o panorama atual de utilização dos Jogos de Empresas nos cursos de graduação em Administração nas IES's da região noroeste do estado de São Paulo, bem como a percepção acerca dos benefícios desse método de ensino-aprendizagem e também as barreiras à sua utilização. Além disso buscou-se verificar se os índices estimados nos estudos de Neves e Lopes (2008) se concretizaram.

Com relação ao primeiro objetivo deste trabalho foi verificado que o índice de utilização dos Jogos de Empresas é de 40% na amostra pesquisada. Na comparação desses dados com os dados da pesquisa de Neves e Lopes (2008), foi constatado uma redução de 17,45% de cursos que utilizam os Jogos de Empresas, se comparado com o Estado de São Paulo. Já na comparação com o índice obtido na região oeste do estado de São Paulo, essa redução foi de 32,40%.

Esta redução, pode ser resultado de dois fatores que se destacaram quando se analisa os motivos pelos quais algumas IES's não utilizam Jogos de Empresas e também por aquelas que já utilizaram e, atualmente, não fazem mais uso dessa metodologia. Esses dois fatores são: custo elevado e falta de corpo docente preparado para utilizar Jogos de Empresas. Como 85% das IES's pesquisadas são instituições cuja natureza do capital é privado, custo é fundamental para manter a rentabilidade dessas empresas, e qualquer aumento, é motivo para se efetuar redução de “despesa”.

O fator custo pode explicar a redução dos índices de utilização quando se analisa se as IES's que não fazem uso dos Jogos de Empresas pretendem inserí-los nos seus cursos e também se aquelas que já utilizaram, pretendem voltar a utilizá-los. Ao se considerar isso é percebido que o potencial de utilização dos jogos é de 85% de utilização, ou seja, das 20 IES's, 17 utilizam ou tem interesse em utilizar.

Chama a atenção, a falta de preparo dos docentes, segundo item mais citado, pois o docente é parte fundamental para o processo de ensino-aprendizagem. Esta falta de preparo poderia ser amenizada caso os fornecedores dos Jogos de Empresas efetuassem um programa de treinamento do docente que irá fazer o uso do jogo.

Com relação aos benefícios percebidos pelos coordenadores dos cursos, foi constatado uma convergência com os benefícios dos Jogos de empresas citados na literatura, ou seja, essa metodologia de ensino-aprendizagem proporciona uma simulação do ambiente empresarial, estimula a prática do processo de tomada de decisão conforme cita Nogueira Neto (2003). Ferreira (2000) afirma que os Jogos de Empresas proporcionam também trabalho em equipe e desenvolvem liderança, fatores estes, confirmados na pesquisa realizada.

Esta percepção pode estar relacionada com o fato de todos os coordenadores terem, em algum momento da sua jornada acadêmica, participado de algum tipo de Jogo de Empresa e terem tido uma percepção positiva em relação a esta metodologia de ensino-aprendizagem.

Na outra ponta, os motivos que dificultam a utilização dos Jogos de Empresas, segundo aquelas IES's que fazem uso deles, são, novamente, custo e falta de docente capacitado. Nogueira Neto (2003) menciona que uma das desvantagens são os custos elevados, fator esse, confirmado na pesquisa realizada para este trabalho. Importante ressaltar que na pesquisa realizada por Neves e Lopes (2008), esses dois itens também apareceram como motivos mais citados que dificultam a utilização dos Jogos de Empresas.

Além desses indicadores, foi questionado também sobre a evolução da avaliação dos alunos, tanto dentro da instituição quanto no ENADE. Em relação as notas internas, 50% responderam que as notas dos alunos melhoraram após a utilização dos Jogos de Empresas, os demais informaram que as notas permaneceram inalteradas. Já quanto as notas do ENADE, 50% informaram que as notas melhoraram e 50% informaram que não foi possível efetuar essa avaliação. Desta forma seria interessante para as IES's que fosse criado uma ferramenta para mensurar a evolução das notas dos alunos, principalmente das notas do ENADE. Apesar de saber que os Jogos de Empresas não são exclusivamente responsáveis pela melhora ou não das notas obtidas pelos alunos, esse acompanhamento é fundamental, pois fornece feedback sobre se o que se fez pelo curso proporcionou uma melhora ou não a aprendizagem dos alunos.

5.1 PROPOSTAS PARA TRABALHOS FUTUROS

Face alguns pontos percebidos durante a execução deste trabalho, seguem algumas propostas para trabalhos futuros:

- Pesquisa ação de Implantação de Jogos de Empresas nos cursos de graduação e sua interação com a grade do curso;
- *Survey* ou estudo de múltiplos casos com foco na análise quantitativa dos custos envolvendo os Jogos de Empresas e os benefícios percebidos;
- Pesquisa sobre as Estratégias de Capacitação do Docente para atuar com Jogos de Empresas.

REFERÊNCIAS

ANTONELLO, C. S. **Aprendizagem na ação revisitada e sua relação com a noção de competência.** *Comportamento Organizacional e Gestão*, 2006, v.12, n. 2, p.199-220.

ARBEX, Marco Aurélio. **O valor pedagógico dos jogos de empresa na aprendizagem de gestão de negócios** *The teaching value of management simulation games for learning business administration.*2005

ARBEX, Marco Aurélio et al. **O uso de Jogos de Empresa em Cursos de Graduação em Administração e Seu Valor Pedagógico: um Levantamento no Estado do Paraná.** Encontro da ANPAD, Salvador, 2006.

BEPPU, C. **Simulação em forma de “jogo de empresas” aplicado ao ensino da contabilidade.** 1984. Dissertação (Mestrado em Administração) – Departamento de Administração da FEA/USP Universidade de São Paulo, São Paulo.

BOVESPA. **Regulamento Simulador Folhainvest.** 2014. Disponível em: <<http://folhainvest.folha.com.br>>. Acessado em 08 mai. 2014.

_____. **Manual Simulador Folhainvest.** 2014. Disponível em: <<http://folhainvest.folha.com.br>>. Acessado em 08 mai. 2014.

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. **Metodologia científica.** São Paulo: Prentice Hall, 2004.

CIDRAL, Alexandre . **Metodologia de aprendizagem vivencial para o desenvolvimento de competências para o gerenciamento de projetos de implementação de sistemas de informação.** 2003. Tese de Doutorado. Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina.

CONNOLLY, Thomas M. et al. **A systematic literature review of empirical evidence on computer games and serious games.** *Computers & Education*, v. 59, n. 2, p. 661-686, 2012.

CÓRDOVA, L. A. A. **A voz do consumidor: uma abordagem de Jogo de Empresas.** Dissertação (Mestrado). Engenharia de Produção e Sistemas. Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1995.

CORNÉLIO FILHO, Plínio. **O modelo de simulação do GPCP-1: jogo do planejamento e controle da produção.** 1998. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção)–Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

D’ELBOUX, Paulo C. **Jogos de Empresas.** *Anuário da Produção Acadêmica Docente.* Vol. XII, nº 2, 2008.

D’IPOLITTO, Claudio. **Jogos de Negócio e Educação Empreendedora.** *Sistemas & Gestão*, Rio de Janeiro, n. 7, p. 192-204, 2012.

DUARTE, Ruth Gonçalves et al. **Jogos de Empresas na Relação Ensino-Aprendizagem: Uma Avaliação na Formação do Bacharel em Ciências Contábeis**. Revista Contabilidade e Controladoria-RC&C, v. 4, n. 3, 2012.

ELGOOD, C. **Handbook of Management Games**. 4.ed Grower ,1988.

FARIA, Anthony J. **Business Simulation Games after Thirty Years: Current Usage Levels in the United States**. In: GENTRY, James W. Guide to Business Gaming and Experiential Learning. London, Nichols/GP Pubns, 1990, p. 36-47

_____. **Business simulation games: Current usage levels—An update**. Simulation & Gaming, v. 29, n. 3, p. 295-308, 1998.

FERREIRA, J. A. **Jogos de Empresas: modelo para aplicação prática no ensino de custos e administração do capital de giro em pequenas e médias empresas industriais**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) - Universidade Federal de Santa Catarina- UFSC, Florianópolis, 2000.

FERREIRA, Armando Leite; BROMERCHENKEL, Marcílio Nunes. **Ensino vivencial à distância e fomento do empreendedorismo: o caso Desafio Sebrae**. 2001.

GIL, A.C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GUILLÉN-NIETO, Victoria; ALESON-CARBONELL, Marian. **Serious games and learning effectiveness: The case of It's a Deal!** Computers & Education, v. 58, n. 1, p. 435-448, 2012.

GOLDSCHMIDT, P.C. **Simulação e jogo de empresas**. Revista de Administração de Empresas. v.17, n.3, Rio de Janeiro: FGV, maio/jun.1977, pp.43-46.

GONEN, A.; BRILL, E.; FRANK, M. **Learning through business games—an analysis of successes and failures**. On the Horizon, v. 17, n. 4, p. 356-367, 2009.

GRAMIGNA, M. R. M. **Jogos de Empresas**. São Paulo: Makron Books, 1993.

HILGARD, E.R. **Teorias da aprendizagem**. São Paulo: Pedagógica e Universitária, 1973.

HMELO-SILVER, Cindy E. **Problem-based learning: What and how do students learn?**. Educational Psychology Review, v. 16, n. 3, p. 235-266, 2004.

HOOVER, J. D. **Experiential learning: conceptualization and definition**. In: KENDERDINE, J; KEYS, B. (ed) Simulation, Games and Experiential Learning Techniques: on the Road to a New Frontier. ABSEL. 1974, p. 31-35.

KIRBY, A. **150 Jogos de Treinamento**. São Paulo: T&D, 1995.

KEYS, J.B.; WOLFE, J. **The Role of Management Games and Simulations for Education and Research**. Journal of Management, USA, v.16 n.2, pp.307-336, 1990.

KOLB, D. A. **Experiential learning: experience as the source of learning and development**. EUA: Prentice-Hall, 1984.

_____. **Gestão e o processo de aprendizagem**. In: STARKEY, K. Como as organizações aprendem: relatos do sucesso das grandes empresas. São Paulo: Futura, 1997.

LDP – Desenvolvimento Profissional. **Homepage do Jogo Simulador de Estratégia**. 2014. Disponível em: <<http://www.sdenet.ldp.com.br>> . Acessado em 10 mai. 2014.

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

LOPES, Paulo da Costa. **Formação de administradores: uma abordagem estrutural e técnico-didática**. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção)– Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2001.

_____. **A perspectiva do animador com a utilização na pós-graduação lato sensu**. In: as gerais: um panorama das principais alternativas. EnANPAD, 2001

MACHADO, Alander et al. **Simulando operações logísticas através de um jogo de empresas: concepção, desenvolvimento e uso**. In XIX Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós Graduação em Administração –EnANPAD, 2005, Anais...Brasília, 2005.

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

MENDES, J. **Utilização de Jogos de Empresas no Ensino de Contabilidade. Uma Experiência no Curso de Ciências Contábeis na Universidade Federal de Uberlândia** In: Congresso Brasileiro de Contabilidade, 16, Goiânia, 2000.

MERCADO VIRTUAL. **Homepage do Mercado Virtual**. 2014. Disponível em: <<http://www.mercadovirtualfeb.com.br>>. Acessado em 05 mai. 2014.

MIGUEL, P. A. C. **Estudo de caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução**. *Produção*, v. 17, n. 1, p. 216–229, abr. 2007.

MOTTA, Gustavo da Silva; QUINTELLA, Rogério Hermida. **A utilização de jogos e simulações de empresas nos cursos de graduação em administração no estado da Bahia**. Revista Eletrônica de Administração, v. 18, n. 2, p. 317-338, 2012.

NEVES, Joziel Pereira; LOPES, P. C. **Jogos de empresas: um estudo da utilização em cursos de graduação em administração no estado de São Paulo**. EnANPAD, 2008.

NOGUEIRA NETO, A. **A relevância das informações gerenciais no planejamento estratégico: paradigma nas tomadas de decisões empresariais**. 2003. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC, Florianópolis, 2003.

- PERRENOUD, P. **Construir as competências desde a escola**. Porto Alegre: Artmed, 1999.
- PESSOA, M. S.P.; MARQUES FILHO, P.A. **Jogos de Empresas: Uma metodologia para o ensino de engenharia e administração**. COBENGE, 2001
- PISTORI, Débora Scardine da Silva. **Análise do uso do jogo mercado virtual como mediador do processo de aprendizagem de gestão empresarial**. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Estadual Paulista – UNESP, Bauru, 2010.
- PRETTO, F. et al. **Jogos de Empresas: uma estratégia de motivação no processo de ensino e aprendizagem na teoria das organizações**. In: Encontro Nacional da Associação Nacional DE Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 32, Rio de Janeiro, 2008.
- RAMOS, Júlia Baruque; et al. **Experiências na área de engenharias e ciências aplicadas**. ComCiência [online]. 2010, n.115, pp. 0-0. ISSN 1519-7654.
- RODRIGUES, José de Souza. **Ensino de gestão da capacidade e da empresa com o apoio do jogo Mercado Virtual no curso de Mestrado Integrado em Engenharia Industrial e Gestão da UMINHO/Azurém e no Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da FEB/Bauru/UNESP**. Tese (livre docência), Bauru: 2010.
- RODRIGUES, José de Souza; SOUZA, Zilmar José de. **Jogos de Empresas como ambiente de aprendizado**. Revista de Ensino de engenharia, v. 28, n. 2, 2010.
- RODRIGUES, José de Souza et al. **Mercado Virtual - jogo de empresa voltada ao ensino de engenharia**. Gepros Gestão da Produção e Sistemas, Bauru, v. 1, n.1, p. 113-118, 2005.
- RODRIGUES, Horácio Wanderlei. **Popper e o processo de ensino-aprendizagem pela resolução de problemas**. *Rev. direito GV* [online]. 2010, vol.6, n.1, pp. 39-57. ISSN 1808-2432.
- ROGERS, C. **Liberdade de aprender em nossa década**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1985.
- ROSAS, André Rosenfeld; SAUAIA, Antonio Carlos Aidar. **Jogos de Empresas na educação superior no Brasil: perspectivas para 2010**. EnANPAD, 2006.
- SAUAIA, Antonio Carlos Aidar. **Satisfação e aprendizagem em Jogos de Empresas: contribuições para a educação gerencial**. 1995. Tese de Doutorado. Tese (Doutorado em Administração)–Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo.
- _____. **Jogos de Empresas: aprendizagem com satisfação**. Revista de Administração da Universidade de São Paulo, v. 32, n. 3, 1997.
- _____. **Laboratório de Gestão: simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada**. Manole, 2008.
- _____. **Jogos de empresas: tecnologia e aplicação**. 1989. Dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo, São Paulo.

SAUAIA, Antonio Carlos Aidar; ZERRENNER, Sabrina Arruda. **Jogos de Empresas e economia experimental: um estudo da racionalidade organizacional na tomada de decisão**. *Rev. adm. contemp.* [online]. 2009, vol.13, n.2, pp. 189-209. ISSN 1982-7849.

SEBRAE, Regulamento do Desafio Universitário Empreendedor. Disponível em: <http://desafiouniversitarioempreendedor.sebrae.com.br/plataforma/index.xhtml>>. Acessado em 05 mai. 2014.

SENGE, Peter M.; **A Quinta Disciplina – arte e prática da organização que aprende**, Ed.Best Seller, São Paulo, 1998.

SILVA, E.L .; MENEZES, E.M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação – 4ª. Ed.rev.atual.**- Florianópolis: UFSC, 2005.

SNYDER, K.D., **Ropes, Poles, and Space: Active Learning in Business Education**. Active Learning in Higher Education, 2003;

SOUZA, P. R. B.; LOPES, P. C. **Jogos de negócios como ferramentas para a construção de competências essenciais às organizações**. In: Seminários de Administração, 7, 2004, São Paulo.

SOUZA, E.C.L. et al. **Métodos e técnicas de ensino e recursos didáticos para o ensino do empreendedorismo em IES brasileiras**. Anais do Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração, 2004.

STATT, D. A. **Concise dictionary of business management**. London, UK: Routledge, 1999. Disponível em: <<http://site.ebrary.com/lib/unesp/Doc?id=10054937&ppg=30>>. Acesso em: 23 out. 2012.

TANABE, M. **Jogos de Empresas**. Dissertação (Mestrado) – faculdade de Economia, Administração e Contabilidade – FEA, Universidade de São Paulo-USP, São Paulo, 1973.

WANG, Shwu-Huey; LIN, Mei-Chung; LIAO, Chin-Wen. **A Virtual Experiential Learning and Students' Ill-Structured Problem-Solving Ability**. *Interacting with Computers*, v. 26, n. 4, p. 334-347, 2014.

WELLS, Robert. **Management Games and Simulations in Management Development: An Introduction**. *The Journal of Management Development*, England: MCB University Press. 9 (2) : 4-5, 1990.

APÊNDICE A

Questionário elaborado de acordo com a literatura e os objetivos desta dissertação para ser aplicado com os coordenadores dos cursos de Administração da região noroeste do estado de São Paulo.

QUESTIONÁRIO

Este questionário é parte integrante da dissertação de André Luiz Crevelaro Gracia, mestrando em Engenharia de Produção pela FEB/UNESP – Bauru, orientado pelo Profº Dr. José de Souza Rodrigues. O objetivo da pesquisa é: “demonstrar a utilização dos Jogos de Empresas nos cursos de administração na região noroeste do estado de São Paulo.”

Identificação do respondente:

Nome:	
Instituição:	

Perguntas:

- 1) Com relação a sua graduação, você é graduado em qual área?
 - () Administração
 - () Ciências Contábeis
 - () Marketing
 - () Engenharia
 - () Outros

- 2) A Instituição em que você atua é:
 - () Pública
 - () Privada

- 3) Há quanto tempo está na coordenação do curso desta Instituição?
 - () Menos 2 anos
 - () Entre 2 a 4 anos
 - () Entre 4 a 6 anos
 - () acima de 6 anos

- 4) Você conhece a ferramenta de Jogos de Empresas?
 - () sim
 - () não

- 5) Durante sua jornada acadêmica (como aluno e/ou professor), teve a oportunidade de participar de algum tipo de Jogo de Empresa?
 - () sim
 - () não

- 6) Em caso positivo, com foi a experiência?
 - () Nada acrescentou
 - () Pouco acrescentou
 - () Foi bastante produtiva

7) Você acredita que os Jogos de Empresas proporcionam benefícios ao processo de ensino aprendizagem?

Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente

8) No curso sob sua coordenação, há a utilização de Jogos de Empresas?

- não (*responda as questões de 09 a 12*)
 não, mas já houve anteriormente. (*responda as questões de 13 a 15*)
 sim (*responda as questões de 16 a 25*)

Grupo de questões para quem assinalou “não” na questão número 08.

9) Por qual(is) o(s) motivo(s) os Jogos de empresas não são implantados? (*marcar 2 opções*)

- Custo elevado
 Grade curricular prevê para o futuro
 Grade curricular não prevê
 Falta de infraestrutura
 Falta de preparo de docentes
 Falta de divulgação
 Pesquisando software
 Instituição nova
 Falta de familiaridade
 Falta de software especializado
 Não houve oportunidade
 Jogos não computadorizados
 Testando o software
 Falta de tempo para a disciplina
 Corpo docente não solicitou
 Preferem a realidade

10) Há interesse em incluir os Jogos de Empresas no curso?

- não
 sim
 futuramente sim

11) Em caso da possibilidade de um projeto de pesquisa onde será necessário aplicar os jogos de empresas, há interesse em disponibilizar espaço para a aplicação dos jogos para os alunos da sua instituição?

- sim
 não
 sim, dependendo das condições

- 12) Mesmo não havendo os jogos no, há incentivo para os alunos participarem de atividades que utilizam a ferramenta de Jogos de Empresas? (Desafio Universitário Empreendedor do Sebrae).
- não
 - às vezes
 - sim

Grupo de questões para quem assinalou “não, mas já houve anteriormente” na questão número 08.

- 13) Quais foram os motivos que fizeram a instituição parar de utilizar os jogos:
- não obtenção dos resultados esperados
 - alto custo
 - baixo índice interesse por parte dos alunos
 - ausência de profissional capacitado
 - outros, especifique:
- 14) Após esta experiência, a instituição ainda possui interesse em voltar a utilizar os jogos de empresas:
- não
 - sim
 - talvez
- 15) Liste até 3 fatores determinantes para voltar a utilizar os jogos de empresas:
- 1)
 - 2)
 - 3)

Grupo de questões para quem assinalou “sim” na questão número 08.

- 16) Quais foram os fatores que motivaram a adoção dos jogos de empresas? (marcar até 2)
- Proporcionar experiência simulada a prática
 - estimular o aprendizado e motivar o aluno
 - conseguir demonstrar a aplicação prática das teorias
 - conseguir demonstrar uma visão sistêmica para os alunos
 - outros, especificar:

17) Como você avalia os benefícios percebidos com a utilização dos jogos de empresas?

	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente
Simulação do ambiente empresarial					
Proporciona a interdisciplinaridade					
Estimula a prática do processo de tomada de decisão					
São importantes na formação profissional					
Os jogos estimulam o pensamento sistêmico					
Proporc. importante aprendizagem cognitiva					
Os jogos estimulam o trabalho em equipe					
Os jogos de empresas treinam lideranças					
Interesse elevado dos alunos por jogos					
Ferram. q/melhor aproxima a teoria à prática					

18) Como você avalia os aspectos que dificultam a utilização dos Jogos de Empresas

	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente
O custo de aquisição elevado					
Faltam professores treinados					
Dificuldade para desenvolver um jogo					
O custo de implantação é fator limitante					
Há dificuldade de acesso a jogos prontos					
A divulgação dos jogos é inadequada					
Demanda de tempo elevada para aplicação					
Predominam infra-estruturas inadequadas					
Falta consciência de coordenadores e IES's					
Faltam critérios de avaliação dos participantes					
Representam realidades de outros países					

19) Com relação a forma de utilização dos Jogos de Empresas, eles são aplicados em:

- Disciplina Regular
- Parte de outra disciplina
- Atividade Independente
- Disciplina Optativa

20) Com relação ao tipo de Jogo de Empresa utilizado, eles são:

- Somente Geral/Sistêmico/mercado
- Somente Específico/Func./Proc.
- Ambos os tipos

21) Com relação a forma de obtenção do Jogo de Empresa utilizado.

- Desenvolvido internamente
- Desenvolvido em conj. c/terceiros
- Utiliza serviços de terceiros
- recebido em doação
- Comprado no Exterior
- Comprado no País
- Outro

22) Qual é o seu índice de satisfação com relação aos resultados gerais obtidos com a utilização dos Jogos de Empresas:

Totalmente Insatisfeito	Parcialmente Insatisfeito	Nem Satisfeito Nem Insatisfeito	Parcialmente Satisfeito	Totalmente Satisfeito

23) Após a adoção dos Jogos de Empresas, foi percebido que as médias das notas dos alunos:

- Diminuíram
- Permaneceram inalteradas
- Aumentaram

24) Com relação a nota dos alunos no Enade após a utilização dos Jogos:

- Piorou
- Permaneceu inalterada
- Melhorou
- Não foi possível efetuar esta comparação

25) Como você percebe avalia a contribuição dos Jogos de Empresas em relação ao acesso ao mercado de trabalho, a empregabilidade e a efetiva conquista de vagas e oportunidades de empregos, neste aspecto os Jogos de Empresas contribuem para o aluno conseguir uma vaga de emprego:

Não é possível avaliar	Discordo Plenamente	Discordo Parcialmente	Nem Concordo Nem Discordo	Concordo Parcialmente	Concordo Plenamente