UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS CATALÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO ORGANIZACIONAL

POLYANNA REZENDE MILHOMEM MARINHO

JOGOS DE EMPRESAS COMO FERRAMENTA DE APOIO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE GESTORES ORGANIZACIONAIS

Catalão – GO
2016

TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR AS TESES E DISSERTAÇÕES ELETRÔNICAS NA BIBLIOTECA DIGITAL DA UFG

Na qualidade de titular dos direitos de autor, autorizo a Universidade Federal de Goiás (UFG) a disponibilizar, gratuitamente, por meio da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações (BDTD/UFG), regulamentada pela Resolução CEPEC nº 832/2007, sem ressarcimento dos direitos autorais, de acordo com a Lei nº 9610/98, o documento conforme permissões assinaladas abaixo, para fins de leitura, impressão e/ou *download*, a título de divulgação da produção científica brasileira, a partir desta data.

1. Identificação do material bibliográfico: **[x] Dissertação** **[ ] Tese**

2. Identificação da Tese ou Dissertação

Nome completo do autor: Polyanna Rezende Milhomem Marinho

Título do trabalho: Jogos de empresas como ferramenta de apoio de ensino-aprendizagem na formação de gestores organizacionais

3. Informações de acesso ao documento:

Concorda com a liberação total do documento [x] SIM [ ] NÃO[1]

Havendo concordância com a disponibilização eletrônica, torna-se imprescindível o envio do(s) arquivo(s) em formato digital PDF da tese ou dissertação.

_____

Assinatura do (a) autor (a)

Data: 12 / 11/ 2016

[1] Neste caso o documento será embargado por até um ano a partir da data de defesa. A extensão deste prazo suscita justificativa junto à coordenação do curso. Os dados do documento não serão disponibilizados durante o período de embargo.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO ORGANIZACIONAL
LINHA DE PESQUISA: Indivíduo, Organização, Trabalho e Sociedade
POLYANNA REZENDE MILHOMEM MARINHO

JOGOS DE EMPRESAS COMO FERRAMENTA DE APOIO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE GESTORES ORGANIZACIONAIS

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional, nível Mestrado Profissional, da Universidade Federal de Goiás, como um dos requisitos para a obtenção do título de Mestre.

Orientador: *Serigne Ababacar Cissé Ba*

Catalão – GO
2016

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do
Programa de Geração Automática do Sistema de Bibliotecas da UFG.

Rezende Milhomem Marinho, Polyanna
Jogos de empresas como ferramenta de apoio de ensino aprendizagem na formação de gestores organizacionais [manuscrito] / Polyanna Rezende Milhomem Marinho. - 2016.
cxvi, 116 f.: il.

Orientador: Prof. Dr. Serigner Ababacar Cissé Ba.
Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal de Goiás, Unidade Acadêmica Especial de Gestão e Negócios, Catalão, Programa de Pós Graduação em Gestão Organizacional (profissional), Catalão, 2016.
Bibliografia. Anexos.
Inclui gráfico, tabelas, lista de tabelas.

1. Administração. 2. Jogos de Empresas. 3. Formação de gestores. I. Ababacar Cissé Ba, Serigner, orient. II. Título.

CDU 005

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
REGIONAL CATALÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO ORGANIZACIONAL

UFG

ATA DE SESSÃO PÚBLICA DE EXAME DE DEFESA DA DISSERTAÇÃO DO MESTRADO PROFISSIONAL NO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO *STRICTO SENSU* EM GESTÃO ORGANIZACIONAL DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS.

No dia vinte e oito (28) de junho de dois mil e dezesseis, às 14:00 horas, na sala 215, do CGEN- Centro de Gestão e Negócios, Regional Catalão da Universidade Federal de Goiás, **POLYANNA REZENDE MILHOMEM MARINHO**, discente do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Gestão Organizacional (52001016061P6) da Universidade Federal de Goiás, expôs, em Sessão Pública o exame de defesa da dissertação intitulado **JOGOS DE EMPRESAS COMO FERRAMENTA DE APOIO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE GESTORES ORGANIZACIONAIS**, para Comissão de Avaliação composta pelos (as) docentes: **Dr. Serigne Ababacar Cisse Ba** (Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional/Universidade Federal de Goiás, Presidente da Comissão), **Dr. Gleiber Couto Santos** (Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional/Universidade Federal de Goiás – Membro Convidado Interno), **Dr. Rogério Augusto Profeta** (Universidade de Sorocaba - UNISO, Membro Convidado Externo). **Dr. Helio Yochihiro Fuchigami** (Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional/Universidade Federal de Goiás, Membro Convidado Suplente Interno) e **Dra. Aparecida Maria Almeida Barros** (Programa de Pós-Graduação em Educação/Universidade Federal de Goiás, Membro Convidado Suplente Externo). O trabalho da Comissão de Avaliação foi conduzido pelo docente Presidente que, inicialmente, após apresentar os docentes integrantes da Comissão, concedeu 30 minutos o (a) discente candidato (a) para que este (a) expusesse o trabalho. Após a exposição, o docente Presidente concedeu a palavra a cada membro convidado da Comissão para que estes arguissem o (a) discente candidato (a). Após o encerramento das arguições, a Comissão de Avaliação do trabalho de defesa avaliou a dissertação e o desempenho do (a) discente candidato (a) na exposição, considerando a trajetória deste no curso de mestrado profissional. Como resultado da avaliação, a Comissão de Avaliação deliberou pela:

Aprovação do trabalho de defesa [X]

A Comissão de Avaliação declara o (a) discente candidato (a) APROVADO NO EXAME DE DEFESA PÚBLICA. A Comissão de Avaliação pode sugerir alterações de forma e/ou conteúdo consideradas aceitáveis; as correções, quando identificadas, devem ser realizadas no prazo máximo de 30 dias contados a partir do recebimento da Ata de Defesa. As alterações deverão ser indicadas no Anexo ao presente documento e/ou podem constar na versão lida pelo membro da Comissão de Avaliação para a sessão de defesa do trabalho de dissertação. Neste caso, a versão lida corrigida devera ser entregue ao (a) discente candidato (a) no final da sessão

Reprovação do trabalho de defesa [ ]

De acordo com a Resolução – CEPEC N° 1109 é previsto a reprovação quando a Comissão de Avaliação determina que o trabalho apresentado não satisfaz as condições mínimas para ser considerado projeto de mestrado válido, em condições de se desenvolver um trabalho de conclusão de mestrado.

A Comissão de Avaliação:

Dr. Serigne Ababacar Cisse Ba
Membro Presidente
Universidade Federal de Goiás

Dr. Gleiber Couto Santos
Membro Convidado Interno
Universidade Federal de Goiás

Dr. Rogério Augusto Profeta
Membro Convidado Externo
Universidade de Sorocaba - UNISO

Dr. Helio Yochihiro Fuchigami
Membro Convidado Suplente Interno
Universidade Federal de Goiás

Dra. Aparecida Maria Almeida Barros
Membro Convidado Suplente Externo
Universidade Federal de Goiás

Polyanna Rezende Milhomem Marinho
Discente Candidato (a)
Matrícula: 2013-1581

Para uso da Coordenação/Secretaria do PPGGO

Prof. Dr. Vagner Rosalem
Coordenador do Mestrado Profissional no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão Organizacional
Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Vagner Rosalem
Coord. do Programa de Pós-Graduação em Gestão Organizacional-RC/UFG
SIAPE: 1563127 - Port. 0921

Prof. Dr. Geraldo Sadoyama Leal
Vice-Coordenador do Mestrado Profissional no Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão Organizacional
Universidade Federal de Goiás

Observações:

Visto Secretaria: Izabela Gomes dos Santos
EX: Defesa n° 11/2016

Catalão, 28 / 06 /2016

POLYANNA REZENDE MILHOMEM MARINHO

"JOGOS DE EMPRESAS COMO FERRAMENTA DE APOIO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE GESTORES ORGANIZACIONAIS"

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado em Gestão Organizacional, da Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão, como requisito parcial para obtenção do grau de Mestre em Gestão Organizacional, área de concentração: Gestão Organizacional.

Aprovado em **28 de junho de 2016.**

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Serigne Ababacar Cisse Ba
Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão

Prof. Dr. Gileiber Couto Santos
Universidade Federal de Goiás – Regional Catalão

Prof. Dr. Rogério Augusto Profeta
Universidade de Sorocaba – UNISO

Aos meus pais e irmãs a quem tenho um amor gigante. Ao meu esposo e filhos, pois sem eles nada seria.

AGRADECIMENTOS

Manifesto aqui o meu sincero reconhecimento:

Ao meu orientador, professor Serigne Ababacar Cissé Ba, pelo incentivo, apoio, cobrança e oportunidade, além de sua atenção, correção e contribuição a este trabalho.

Aos professores do Programa de Mestrado em Gestão Organizacional da Universidade Federal de Goiás Campus Catalão, pelos conhecimentos transmitidos, e à Faculdade de Tecnologia GAP, pelo apoio institucional e facilidades oferecidas na execução desta pesquisa.

Aos alunos e professores que participaram da pesquisa, pelos momentos de profícua discussão acadêmica.

A meu amado esposo pelo amor, carinho, compreensão e apoio incondicional, compartilhando meus objetivos.

Aos familiares e amigos pelo incentivo nestes anos de estudo.

RESUMO

Este projeto se propôs a analisar a pertinência da existência de um componente curricular de Jogos de Empresas nas matrizes dos cursos de gestão, como metodologia supostamente eficaz, no processo de assimilação de conceitos de estratégia, finanças, marketing, logística, produção, recursos humanos, economia e contabilidade, simulando sua aplicação em um ambiente próximo da realidade e, consequentemente, no processo de tomada de decisão nas organizações. Este estudo pretendeu contribuir para esta validação, levando em conta a percepção do aluno e do professor de uma instituição de ensino na cidade de Anápolis-Goiás, que aplica a disciplina de jogos de empresas como encerramento de seus *MBAs.* Foi conduzida uma pesquisa de campo, exploratório-descritiva apoiada em fontes primárias de evidências. Para analisar a percepção dos estudantes sobre o valor agregado pelo uso das ferramentas de jogos de empresas no processo de ensino-aprendizagem e como ferramenta de gestão foram idealizadas duas formas de coleta de dados: aplicação de questionários e realização de grupo focal. E para analisar a percepção dos professores foi desenvolvida uma entrevista em profundidade com o professor da disciplina e idealizador do *Software Business Game*. A análise de conteúdo dos materiais resultou indícios e evidências de que as atividades vivenciais nos jogos de empresas auxiliam a assimilação de conhecimentos oportunizados no curso, através de uma participação ativa. Na percepção do aluno, o jogo de empresa é reconhecido como boa e/ou muito boa metodologia. Já como ferramenta de gestão, os alunos percebem que os benefícios alcançados através dos conhecimentos, habilidades e comportamentos desenvolvidos no jogo são bem altos. Na percepção do professor o jogo de empresa permite ao aluno uma participação mais ativa, proporcionando um aprendizado maior, pois o conhecimento é visto de forma aplicada e contextualizado, além deste conhecimento se relacionar com vários outros conhecimentos de forma interdisciplinar. O estudo possibilitou demonstrar que o jogo, além de trabalhar com muitos conteúdos interdisciplinarmente, exige habilidades e comportamentos como: utilizar a informática, tomar decisões, discutir em grupo, negociar, persuadir, analisar dados e relatórios, entre outros.

Palavras-chave: Administração; jogo de empresa; formação de gestores;

ABSTRACT

This project aimed to analyze the relevance of the existence of a curricular component of Business Games at the headquarters of the management courses, as supposedly effective methodology, the process of assimilation of concepts of strategy, finance, marketing, logistics, production, human resources, simulating savings and accounting application in a close environment of reality and, therefore, the decision-making process in organizations. This study aimed to contribute to this validation taking into account the perception of the student and the teacher of an educational institution in the city of Anapolis, Goias, which applies the discipline of game companies like closing their MBAs. field research, exploratory and descriptive supported by primary sources of evidence was conducted. To analyze the students' perception of the value added by the use of the tools of game companies in the teaching-learning process and as a management tool were developed two forms of data collection: questionnaires and conducting focus group. And to analyze the perception of teachers an interview was developed in depth with the subject teacher and founder of the Software Business. The material content analysis resulted evidence and evidence that experiential activities in the gaming companies help the assimilation of knowledge oportunizados the course, through active participation. In the perception of the student, the company's game is recognized as good and / or very good methodology. Already as a management tool, the students realize that the benefits achieved through the knowledge, skills and behaviors developed in the game are very high. In the perception of the teacher the business game allows the student a more active role, providing greater learning because knowledge is seen applied and contextualized way, besides from knowledge to relate to various other knowledge in an interdisciplinary way. The study showed that the game, in addition to working with many interdisciplinary content requires skills and behaviors using the computer, make decisions, open discussion, negotiate, persuade, analyze data and reports, among others.

Keywords: Administration; business game; training managers;

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 Jogos de Empresas 27
TABELA 2 Tipos de Pesquisa 36
TABELA 3 Resumo da Classificação da Pesquisa 37
TABELA 4 Elementos que caracterizam a técnica do Grupo Focal 44
TABELA 5 Ideia Central das opiniões dos estudantes sobre Jogo de Empresas enquanto metodologia de ensino 89
TABELA 6 Ideia Central das opiniões dos estudantes sobre Jogo de Empresas enquanto ferramenta de gestão 91
TABELA 7 Intensidade das preferências de aprendizagem percebidos pelos estudantes 92
TABELA 8 Importância de cada item para o aproveitamento percebidos pelos estudantes 93
TABELA 9 Intensidade dos benefícios alcançados ao ter participado do Jogo de Empresas 94
TABELA 10 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre a PONDERAÇÃO DA ESTRATÉGIA (Receita, Lucro Líquido e Participação do Mercado) 95
TABELA 11 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre PREÇO DE VENDA 95
TABELA 12 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre VALOR DE PROPAGANDA E PROMOÇÃO 96
TABELA 13 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre VALOR DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO 97
TABELA 14 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre UNIDADES A PRODUZIR 98
TABELA 15 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre REGIÃO/CARRO INVESTIR 99
TABELA 16 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre QUANTIDADE, BENEFÍCIOS E SALÁRIO MÉDIO MENSAL DOS TRABALHADORES 100
TABELA 17 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre EMPRÉSTIMOS E APLICAÇÕES 101
TABELA 18 Análise Geral das decisões apontadas pelos estudantes 112

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Gênero dos alunos respondentes 48
Gráfico 2 Ramo das empresas em que os alunos trabalham 48
Gráfico 3 Percepção dos alunos sobre Jogo de Empresas enquanto metodologia de ensino ...90
Gráfico 4 Percepção dos alunos sobre Jogo de Empresas enquanto ferramenta de gestão 91

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO 15
2. OBJETIVOS 20
2.1 OBJETIVO GERAL 20
2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS 20
3. FUNDAMENTAÇÃO TEORICA 21
3.1 Habilidades e Competências requeridas nos cursos de cunho gerencial 21
3.2 Estratégias ativas de ensino e aprendizagem 24
3.3 Os Jogos de empresas como estratégias de ensino-aprendizagem 28
3.3.1 A origem dos Jogos de Empresas 30
3.3.2 Os jogos e suas possibilidades de aplicação 31
3.3.3 Os jogos como ferramentas educacionais 32
3.4 O Business Game como objeto de estudo 33
4. METODOLOGIA 36
4.1 TIPO DE PESQUISA 36
4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DE ESTUDO 38
4.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS 39
4.3.1 Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial “Jogo de Empresas”. 40
4.3.1.1 Aplicação do Questionário de Avaliação 42
4.3.2 Grupo Focal – Jogos de Empresas como ferramenta de apoio de ensino-aprendizagem e na formação de gestores 42
4.3.2.1 Aplicação do Grupo Focal 44
4.4 TRATAMENTO DOS DADOS E CATEGORIAS DE ANÁLISE 45
5. ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS 47
5.1 Análise descritiva das respostas do questionário: avaliação do método de aprendizagem vivencial “jogos de empresas” 47
5.2 Análise descritiva da entrevista com o professor idealizador da plataforma *Business Game* 102
5.3 Grupo Focal sobre jogos de empresas como ferramenta eficaz de ensino-aprendizagem na formação de gestores organizacionais 106
6. CONCLUSÕES E PROPOSIÇÕES 111
7. REFERÊNCIAS 114
8. APÊNDICES 121
I- Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial “Jogo de Empresas” 121
II - Entrevista com os Docentes da Disciplina “Jogo de Empresas” 125

III - Roteiro de Entrevista para Condução do Grupo Focal sobre Jogos de Empresas como ferramenta de ensino-aprendizagem eficaz na formação de gestores organizacionais 126
IV - TCLE direcionado aos alunos participantes do Questionário e do Grupo Focal 127
9. ANEXOS 130

1. INTRODUÇÃO

Decisões - sejam elas simples, como quantas gotas de adoçante irão ao suco, ou complexas, como decidir sobre o melhor tratamento para uma doença, ou ainda, sobre o funcionamento de um equipamento que se comporta de maneira inesperada - são partes fundamentais da vida cotidiana e, consequentemente, da prática profissional.

A preocupação em atender a um conjunto de competências durante a formação profissional e acadêmica tem sido objeto de importantes debates sobre as formações promovidas pelas Instituições de Ensino Superior (IES).

Praticamente todas as funções e processos administrativos se fazem necessárias no processo que envolve a tomada de decisão. A tomada de decisão é uma tarefa difícil que normalmente só é dominada durante o exercício da profissão pelos dirigentes de empresas. O ensino do *Management* e a tomada de decisão para gestores, ainda sem experiência profissional, apresentam dificuldades aos docentes devido à necessidade de criação de cenários próximos da realidade com níveis de situações críticas, onde se permite simular alternativas possíveis para análises e construção do conhecimento. Estudar o processo de ensino-aprendizagem desta habilidade parece ser de grande relevância tanto no âmbito acadêmico quanto no que envolve a prática nas empresas.

No Brasil, autores como Castanho (2010) e Libâneo (2011) ressaltaram ações importantes a serem promovidas pelas IES: uma formação profissional concomitante a uma formação acadêmica, integrando teoria e prática; diferentes espaços de aprendizagem; ênfase na educação continuada.

Oliveira (2005) adiciona que as IES devem repensar seu papel na articulação entre teoria e prática, a interdisciplinaridade, a predominância da formação sobre a informação e a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão.

Em 13 de Julho de 2005, através da Resolução n. 4, foi instituída as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do Curso de Graduação em Administração. Nela ficou estabelecido que a formação profissional deva revelar, além de outras, competências e habilidades: reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar e generalizar conhecimentos, agir estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, atuar preventivamente e capacidade de transferir o processo da tomada de decisão.

Diante dessa diretriz aliada às complexidades que a sociedade tem exigido dos gestores de organizações convém debater se a formação profissional oferecida pelas Instituições de Ensino está atendendo às demandas do mundo contemporâneo.

Observa-se que o processo de ensino e aprendizagem possui uma preocupação presente com a formação, capacitação e desenvolvimento do professor como condutor desse processo. Apesar das exigências atuais de titulação (Bacharel, Licenciado, Tecnólogo, Especialista, Mestre e Doutor) ainda se observa uma lacuna na formação para docência no que tange às práticas pedagógicas e novas estratégias de ensino.

Originam as dificuldades que as escolas de Gestão encontram em traduzir as necessidades de formação profissional em currículos e metodologias de ensino que induzam a um aprendizado efetivo.

Os cursos relacionados a área da Gestão oferecem disciplinas múltiplas e especificas (Marketing, Produção, Gestão de Pessoas, Finanças, Economia e Contabilidade) que agregam conhecimentos de gestão de recursos humanos, financeiros e materiais que irão auxiliar nas funções como planejar, organizar, dirigir e controlar para atingir os objetivos em uma organização em segundo plano.

Para que esse enfoque múltiplo aconteça, a metodologia utilizada pelo professor torna-se de suma importância para motivar e, muitas vezes desafiar os alunos a se formarem a ponto de poder transformar desafios ambientais em oportunidades de negócios para as organizações que estiverem trabalhando. Metodologias essas que não focalizam o processo de tomada de decisão apenas para um melhor desempenho econômico, relegando aspectos tais como os sociais e os ambientais da gestão das organizações.

Na área da Gestão, Lacruz (2004) nos ensina que muitas pesquisas que estudam as deficiências na formação, concluem haver uma defasagem entre a formação dada pelos cursos e as expectativas do mercado. Sendo assim, ainda de acordo com o autor, vários estudiosos do ensino de Gestão têm apresentado propostas que visam minimizar esse problema, como é o caso de Gerber (2000), que afirma que a tecnologia de informação e comunicação tem colaborado muito neste processo.

Nesse contexto, o uso integrado de novos instrumentos no ensino tradicional vem potencializando as melhorias da qualidade do ensino, através da exploração da

complementaridade que estas formas propiciam e, entre elas, merecem destaque os chamados Jogos de Negócios ou Jogos de Empresas, ou, ainda, *Business Games*.

Os jogos de empresas são abstrações matemáticas simplificadas de uma situação relacionada com o mundo dos negócios. Os participantes administram a empresa como um todo ou em parte dela, por meio de decisões sequenciais. Os jogos de empresas também podem ser definidos como um exercício de tomada de decisões em torno de um modelo de operação de negócios, no qual os participantes assumem o papel de administradores de uma empresa simulada, podendo assumir diversos papéis gerenciais, funcionais, especialistas e generalistas (SANTOS, 2003).

Jogos de empresas foram desenvolvidos para estimular o desenvolvimento de três habilidades em um gestor, segundo Katz (1974). O desenvolvimento de habilidades técnicas estaria associado à necessidade de tomada de decisões na simulação. As habilidades humanas seriam desenvolvidas a partir do momento em que os alunos negociam uma decisão única para o grupo. E, finalmente, o desenvolvimento das habilidades conceituais aconteceria no momento da revisão conceitual dos modelos teóricos.

Assim, embora não se encontrem apontamentos específicos nas Diretrizes Curriculares Nacionais - DCN do curso de Administração para a adoção de jogos de empresas parece sensato o estabelecimento da correlação entre a alteração nas leis que regem o curso e o aumento da aplicação dos jogos, como componente curricular, no processo de formação de administradores por diversas instituições no país.

Por outro lado, Neves e Lopes (2008) realizaram um trabalho classificando alguns aspectos como dificultadores para a aplicação de jogos no processo educativo, tais como: a) falta de professores treinados para animar jogos de empresas (LOPES, 2001; ARBEX e outros, 2006; SAUAIA, 2006); b) elevado custo de aquisição dos jogos (ARBEX e outros, 2006; ROSAS; SAUAIA, 2006); c) dificuldade de acesso a jogos prontos (LOPES, 2001); d) infraestruturas inadequadas à aplicação de jogos nas IES (ARBEX e outros, 2006; ROSAS; SAUAIA, 2006) e) falta de consciência de coordenadores e IES (ROSAS; SAUAIA, 2006).

Diante deste contexto, este projeto se propôs a analisar a pertinência da presença de um componente curricular de Jogos de Empresas, como metodologia eficaz, no processo de incorporação de conceitos de estratégia, finanças, marketing, logística, produção, recursos humanos, economia e contabilidade simulando a

aplicação desses conceitos em um ambiente próximo da realidade e, consequentemente, no processo de tomada de decisão nas organizações.

O interesse pessoal pelo tema surgiu durante as atividades de coordenação de cursos de pós-graduação *lato sensu* numa Instituição de Ensino Superior em que a disciplina de Jogos de Empresas estava presente nos Projetos Pedagógicos, como módulo de encerramento de alguns MBAs. Assim, como fruto de observação e reflexão, emergiram algumas perguntas que motivaram a realização desta pesquisa, tais como:

- O Jogo de Empresas consegue abordar os conhecimentos nas disciplinas de estratégia, finanças, marketing, logística, produção, recursos humanos, economia e contabilidade, fazendo com que o aluno pense de forma sistêmica a organização?
- Consegue os Jogos de Empresas promoverem habilidades de reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo produtivo, como descrito na Diretriz Curricular Nacional?
- O Jogo de Empresas é uma forma de adequar as escolas de negócios às demandas organizacionais?

Após uma investigação preliminar sobre métodos pedagógicos para ensinar e aprender aplicados à área de negócios percebeu-se que as escolas, historicamente, fizeram amplo uso de estratégias de ensino como aulas puramente expositivas, em que o professor é o único a deter o conhecimento e a transmiti-lo, e o aluno é apenas um receptor de conteúdos acabados.

Em geral, as escolas têm adotado os Jogos de Empresas como estratégia ativa de ensino e aprendizagem, ou seja, promovendo uma aproximação entre teoria e prática e uma visão sistêmica das organizações.

É objeto de investigação dessa pesquisa o software chamado *Business Game*, idealizado e desenvolvido pelo Prof. Paulo Henrique de Freitas Miranda, que se propõe a ser um simulador organizacional para uma aprendizagem vivencial, proporcionando a seus participantes experiências na definição e implantação de estratégias competitivas de negócios e na tomada de decisões gerenciais sob condições que permitam sua análise e discussão.

Esta pesquisa se justifica ainda mais pelo seu poder em se tornar referência para construção de planos de ensino de escolas de negócios que queiram adotar a disciplina no escopo de seus cursos. Bem como também contribuirá para a área de jogos de empresas mediante uma releitura de sua importância quanto estratégia inovadora de educação gerencial.

A dissertação encontra-se estruturada em sete capítulos. No primeiro, a introdução, o tema tomada de decisões, ensino do Management e formação de gestores é problematizado de forma a contextualizar a pergunta da pesquisa. São apresentadas justificativas para execução do estudo sob aspectos pessoal, acadêmico e profissional. No segundo capítulo são declarados os objetivos geral e específicos que nortearam o estudo.

O terceiro capítulo trata da fundamentação teórica da dissertação. Nesta estrutura conceitual é apresentada um composto de habilidades e competências requeridas nos cursos de cunho gerencial bem como algumas estratégias ativas de ensino e aprendizagem em administração. Na sequência é contextualizada a origem dos jogos de empresas, possibilidades de sua aplicação, com especial destaque na sua aplicação como ferramenta educacional. Neste último tópico, é apresentado o *Business Game* como objeto de estudo.

O quarto capítulo, a metodologia, são descritos a abordagem da pesquisa, o *corpus* do estudo, as técnicas de coleta de dados, análise e tratamento dos materiais coletados.

No quinto capítulo será apresentada a análise descritiva dos dados e dos materiais coletados. A descrição consistirá do relato da entrevista semi estruturada com o idealizador do *Business Game Simulation*, dos relatos do questionário aplicado aos alunos e da condução da técnica de um grupo focal.

No sexto capítulo trará a conclusão e proposições dos resultados à luz da fundamentação teórica. Nele será conduzida uma relação entre os objetivos da pesquisa e os autores identificados na literatura pertinente ao assunto da dissertação. Deseja-se enfatizar os achados que sugeriram os jogos de empresas como ferramenta de apoio de ensino-aprendizagem na formação de gestores organizacionais. Ademais, serão apresentadas as limitações do estudo e as proposições de estudos futuros. No sétimo capítulo são ordenadas as referências consultadas e posteriormente os demais anexos.

2. OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

O objetivo geral do estudo é analisar as impressões dos jogos de empresas como ferramenta de ensino-aprendizagem na formação de gestores organizacionais.

2.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

Como objetivos específicos para a consecução deste trabalho, destacam-se:

- Verificar a percepção dos estudantes sobre o valor agregado pelo uso das ferramentas de jogos de empresas no processo de ensino-aprendizagem e como ferramenta de gestão.
- Verificar a percepção dos professores sobre a eficácia e eficiência dos jogos de empresas;
- Tecer conclusões acerca do estudo de caso em que se usa o método em relação aos aportes, problemas e ou dificuldades em se usar a ferramenta no processo de ensino-aprendizagem em administração.

3. FUNDAMENTAÇÃO TEORICA

Os tópicos a seguir tratam das habilidades e competências requeridas nos cursos de cunho gerencial e as estratégias ativas de ensino e aprendizagem em administração, afunilando para o Jogo de Empresas. Por fim, é apresentado o *Business Game Simulation*, uma plataforma web de jogos de empresas que utilizará conceitos de estratégia, finanças, marketing, logística, produção, recursos humanos, economia e contabilidade simulando a aplicação desses conceitos em um ambiente próximo da realidade.

3.1 Habilidades e Competências requeridas nos cursos de cunho gerencial

As mudanças, cada vez mais rápidas, geradas pelo mundo globalizado, tanto no contexto social quanto das organizações são temas constantes de debates nos círculos profissionais e acadêmicos. As reflexões originadas desses debates levantam algumas indagações, entre elas, se a formação profissional oferecida pelas instituições de ensino superior responde às demandas oriundas do sistema produtivo e social.

Em Paris, no ano de 1998 a UNESCO – Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura convidou educadores para reverem a missão da educação superior. Das conclusões apontadas vale destacar:

- Oferta de cursos para formação de profissionais que se adaptem às necessidades profissionais presentes e futuras;
- Perspectiva crítica e humanística na promoção da aprendizagem permanente;
- Interdisciplinaridade e pesquisa em todas as disciplinas;
- Reforço dos vínculos entre educação, ambiente de trabalho e sociedade;
- Educação centrada no estudante;
- Criação de novos métodos e ambientes de aprendizagem.

Em 1999, uma Comissão de Especialistas de Ensino de Administração elaborou as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação. Nesse documento foram informadas as habilidades necessárias aos egressos dos cursos. São elas:

- Reconhecer e definir problemas, equacionar soluções, pensar estrategicamente, introduzir modificações no processo de trabalho, atuar preventivamente, transferir e generalizar conhecimentos;
- Autoplanejar-se, auto-organizar-se, estabelecer métodos próprios, gerenciar seu tempo e espaço de trabalho;
- Expressão e comunicação com seu grupo, superiores hierárquicos ou subordinados, cooperação, trabalho em equipe, diálogo, exercício da negociação e de comunicação interpessoal;
- Utilizar todos os conhecimentos – obtidos através de fontes, meios e recursos diferenciados – nas diversas situações encontradas no mundo do trabalho, isto é, da capacidade de transferir conhecimentos da vida cotidiana para o ambiente de trabalho e vice-versa;
- Iniciativa, criatividade, vontade de aprender, abertura às mudanças, consciência da qualidade e das implicações éticas do seu trabalho;
- Refletir e atuar criticamente sobre a esfera da produção (compreendendo sua posição e função na estrutura produtiva, seus direitos e deveres);
- Raciocínio lógico, crítico e analítico para operar com valores, formulações matemáticas para estabelecer relações formais e causais entre fenômenos e para expressar-se de modo crítico diante dos diferentes contextos organizacionais e sociais.

Ao comentar as diretrizes, Oliveira (2005, p. 33) ressaltou que a implantação de uma proposta pedagógica pelas instituições de ensino superior deve considerar os elementos curriculares em perspectiva sistêmica. Para isso, é necessário haver uma sinergia entre as orientações das diretrizes, tais como os conhecimentos e os saberes necessários à formação das competências de acordo com o perfil do egresso, estrutura curricular, estratégias de ensino e aprendizagem, docentes com formação compatível com a proposta educacional, infraestrutura e recursos materiais e administrativos.

Souza-Silva e Davel (2005, p. 120) também observaram que novas competências são exigidas dos futuros gestores, pois as diretrizes sugerem, além de uma formação

técnica e científica, uma formação em Administração voltada para a valorização da responsabilidade social, da ética e do aperfeiçoamento profissional contínuo. Adicionalmente, os autores ressaltaram a necessidade de propiciar ao estudante de Administração uma formação humana, interdisciplinar e global, além de uma capacidade empreendedora, voltada para a reflexão e o agir criticamente sobre a esfera da produção, para que ele compreenda sua posição e função na estrutura produtiva sob seu controle e gerenciamento.

Decorrente do debate sobre a adequação do ensino superior aos desafios do século XXI, a noção de formação por competências foi incorporada à educação. A formação por competências fundamenta-se na ideia de uma educação ampla, orientada para a prática e o desempenho, e não somente para a simples assimilação de conteúdos (ZABALZA, 2009, p. 3). Nessa direção, as Diretrizes Curriculares Nacionais do Curso de Graduação em Administração apresentam, em linhas gerais, as competências e as habilidades desejáveis aos egressos, como orientação às IES para a formação de seus estudantes.

As competências e habilidades, definidas nas DCNs de Administração, ressaltam a importância de propiciar autodirecionamento, aprendizado contínuo, postura aberta à inovação, reflexividade, iniciativa própria para resolução de conflitos, criatividade, flexibilidade, além de capacidade analítica, de julgamento, de decisão, de liderança, de enfrentar riscos e incertezas (CLOSS et al., 2009, p. 161).

Para o desenvolvimento de competências no curso de Administração, Nunes e Petrus-Pena (2011, p. 285) advertiram que não há, entretanto, uma metodologia específica. O que existe são considerações gerais sobre como devem ser as estratégias metodológicas, que podem ser encontradas na literatura sob a denominação Formação por Competências ou Pedagogia das Competências. Assim, a análise dos critérios estabelecidos para o ensino das competências sugere que as estratégias metodológicas tradicionais habitualmente utilizadas, como as aulas puramente expositivas, sejam revisadas.

Segundo a perspectiva de Houssaye (2000), as habilidades necessárias aos profissionais de gestão necessitam de métodos baseados em sistemas de ensino dinâmicos e holísticos. Para tanto, aprender é adquirir a capacidade de realizar algo novo ou algo que não se conhecia. A estrutura de um ato de aprendizagem tem,

portanto, a princípio, dois elementos. De um lado o processo ou fato a ser aprendido (apreendido). De outro, o sujeito aprendiz.

Uma das formas de se adquirir capacidade – apreender - em um campo do conhecimento é agindo em situações reais e praticando – tentativa e erro. Tentativas bem-sucedidas são repetidas e tentativas fracassadas são abandonadas.

Um terceiro elemento poderá ser incluído nesta relação de ensino para acelerar o processo de aprendizagem, podemos chamá-lo de elemento catalisador. Ele fará com que o aluno reduza o tempo que levaria para adquirir a capacidade de realizar sua nova competência. Este elemento é geralmente um professor, instrutor, orientador, conselheiro, consultor, *coaching* ou outro nome que indique sua interferência na relação aprendiz-aprendizado para auxiliar o primeiro a adquirir a capacidade de realizar o seu objetivo.

Houssaye (2000) argumenta ainda que além da figura do professor, outros fatores também influenciam nessa relação, tais como: os recursos disponíveis, a estrutura curricular, as formas de avaliação e, essencialmente, a metodologia utilizada podem ser ou elementos catalisadores ou fatores inibidores do processo de aprendizagem.

Para cumprir o objetivo de realizar as habilidades desejáveis aos egressos de Administração, conforme descrito acima é preciso repensar o ensino de Administração e, principalmente, a metodologia utilizada em sala de aula.

3.2 Estratégias ativas de ensino e aprendizagem

O grande desafio da educação está em ser capaz de desencadear uma visão do todo — de interdependência e de transdisciplinaridade —, além de possibilitar a construção de redes de mudanças sociais, com a consequente expansão da consciência individual e coletiva. Portanto, um dos seus méritos está, justamente, na crescente tendência à busca de métodos inovadores, que admitam uma prática pedagógica ética, crítica, reflexiva e transformadora, ultrapassando os limites do treinamento puramente técnico, para efetivamente alcançar a formação do homem como um ser histórico, inscrito na dialética da ação-reflexão-ação.

Historicamente, a formação dos profissionais tem sido pautada no uso de metodologias conservadoras (ou tradicionais), sob forte influência do mecanicismo de inspiração cartesiana-newtoniana, fragmentado e reducionista. Separou-se o corpo da

mente, a razão do sentimento, a ciência da ética, compartimentalizando-se, consequentemente, o conhecimento em campos altamente especializados, em busca da eficiência técnica. Essa fragmentação do saber manifestou-se no aguçamento das subdivisões da universidade em centros e departamentos e dos cursos em períodos ou séries e em disciplinas estanques.

Nesse sentido, o processo ensino-aprendizagem, tem se restringido, muitas vezes, à reprodução do conhecimento, no qual o docente assume um papel de transmissor de conteúdo, ao passo que, ao discente, cabe a retenção e repetição dos mesmos — em uma atitude passiva e receptiva (ou reprodutora) — tornando-se mero expectador, sem a necessária crítica e reflexão.

No atual contexto social, no qual os meios de comunicação estão potencializados pelo avanço das novas tecnologias e pela percepção do mundo vivo como uma rede de relações dinâmicas e em constante transformação, tem-se exigido a necessidade de mudanças nas instituições de ensino superior visando, entre outros aspectos, à reconstrução de seu papel social, com o objetivo de concretizar a passagem da consciência ingênua para a consciência crítica, em que se destacará a curiosidade criativa, indagadora e sempre insatisfeita de um sujeito ativo.

O ato de aprender deve ser, portanto, um processo reconstrutivo, que permita o estabelecimento de diferentes tipos de relações entre fatos e objetos, desencadeando ressignificações/reconstruções e contribuindo para a sua utilização em diferentes situações. De acordo com Coll (2006), existem duas condições para a construção da aprendizagem significativa: a existência de um conteúdo potencialmente significativo e a adoção de uma atitude favorável para a aprendizagem, ou seja, a postura própria do discente que permite estabelecer associações entre os elementos novos e aqueles já presentes na sua estrutura cognitiva. Ao contrário, na aprendizagem mecânica, não se consegue estabelecer relações entre o novo e o anteriormente aprendido.

O processo de apropriação do conhecimento envolve construções mentais variadas. Tais construções abrangem um conjunto de operações do pensamento que se referem, por exemplo, à observação, à obtenção de dados, à classificação, à análise, à crítica, à tomada de decisão. Assim, por meio das estratégias de ensino e aprendizagem exploram-se os meios e as condições adequadas para realizá-las (ANASTASIOU; ALVES, 2005).

As estratégias centradas no professor (LEBRUN, 2002) são orientadas para a transmissão, memorização e repetição de conteúdos. A ênfase é dada à informação extraída do ambiente de ensino e aprendizagem, como os conhecimentos e os saberes a conhecer sobre determinado assunto por meio daqueles ou dos meios que os detêm: o professor, as bases de dados, sites, etc. Essas estratégias centradas no professor são chamadas de reativas ou passivas, pois, em geral, os alunos escutam a informação transmitida e reagem as solicitações do professor. As estratégias mais utilizadas são as exposições orais, conferências, exercícios para fixação. O pressuposto para a aprendizagem é que o aluno aprenda observando e ouvindo.

Estratégias ativas de ensino e aprendizagem, isto é, aquelas centradas no estudante, promovem a aproximação entre a teoria e prática, contribuindo para formar um olhar sistêmico das organizações, formando futuros profissionais com uma postura questionadora e investigativa.

Aprendizagem ativa é um termo técnico para um conjunto de práticas pedagógicas que abordam a questão da aprendizagem pelos alunos sob uma perspectiva diferente das técnicas clássicas de aprendizagem, tais como aulas discursivas, onde espera-se que o professor "ensine" e o aluno "aprenda". Na aprendizagem ativa, entende-se que o aluno não deve ser meramente um "recebedor" de informações, mas deve se engajar de maneira ativa na aquisição do conhecimento, focando seus objetivos e indo atrás do conhecimento de maneira pró-ativa.

PBL, ou "*Problem-Based Learning*" é uma das técnicas de aprendizagem ativa, onde a proposta para a atividade pedagógica é direcionada pela apresentação de problemas aos alunos, que devem procurar ativamente métodos para sua resolução. É particularmente interessante em disciplinas envolvendo ciências e/ou engenharia.

O *Peer Instruction*, ou aprendizado entre pares, é um dos métodos que é utilizado na aprendizagem ativa. De uma maneira bem simples, o *Peer Instruction* acontece quando os alunos aprendem exatamente por meio da interação com outros alunos. Por diversas razões, muitos alunos conseguem adquirir um melhor entendimento de alguma técnica ou conceito quando quem está lhes passando a informação não é o professor, mas um colega, ou monitor da disciplina. Uma possível explicação para a efetividade dessa técnica está no que os estudiosos de aprendizagem ativa chamam de "cegueira da dificuldade". Um professor treinado, que já domina um determinado conhecimento há muito tempo, muitas vezes não consegue entender quais as

dificuldades que um aluno tem em entender um ou outro tópico, pois encontram-se tão distante da situação de aprendizagem do aluno, que não consegue transmitir de maneira efetiva o conhecimento que domina. Às vezes, é mais fácil que um outro aluno que entendeu o conhecimento o passe a um colega, pois este é capaz de entender melhor as dúvidas do colega, e utiliza uma linguagem que muitas vezes, a despeito de não ser a mais correta do ponto de vista formal, é mais efetiva para propiciar o entendimento por parte do colega aprendiz.

Nesse trabalho defende-se a utilização dos jogos de empresas no meio acadêmico com o propósito de propiciar aos estudantes uma experiência prática de administração de empresas. Os estudantes assumem papéis gerenciais e elaboram um plano de gestão com objetivos e metas organizacionais. Tomam decisões utilizando sistemas de apoio desenvolvidos para esse fim. Em seguida, são gerados relatórios gerenciais para análise e avaliação do desempenho empresarial. Essa dinâmica pode repetir-se por vários períodos, conforme o objetivo educacional proposto.

TABELA 1 Jogos de Empresas

Descrição	- É uma técnica de treinamento empresarial e desenvolvimento gerencial. São modelos matemáticos ou computadorizados que simulam uma determinada realidade. - O método possibilita que o aprendizado gerencial se desenvolva nas dimensões cognitiva, psicomotora e afetiva.
Operações de pensamento	Assimilação de conhecimentos / compreensão / aplicação / avaliação / análise de dados/interpretação/classificação/comparação e imaginação/planejamento, obtenção e organização de dados /síntese/aplicação de fatos a novas situações.
Dinâmica da atividade	- Os participantes competem entre si por meio de empresas simuladas, tomando decisões que, processadas por um simulador, geram relatórios gerenciais para que um novo ciclo de análises e tomada de decisão seja realizado.
Avaliação	- Solicitação pelo professor da justificação de resultados e socialização. - Realização de sínteses das decisões tomadas e avaliação do desempenho da empresa. - Avaliação do aprendizado por meio da vivência durante a gestão simulada.

FONTE: ANDRADE; AMBOMI, 2004, p.150; MARION, MARION, 2009, p. 83.

No que toca a esta dissertação, os Jogos de Empresas é apresentado, a seguir, como estratégias ativas de ensino e aprendizagem.

3.3 Os Jogos de empresas como estratégias de ensino-aprendizagem

A simulação da gestão empresarial, também chamada de Jogo de Empresas, Negócios ou *Business Game*, é uma tentativa de apresentação dos cenários com os quais as empresas convivem, é uma simulação do ambiente organizacional, em seus aspectos internos e externos, o que permite a avaliação e a análise das possíveis consequências decorrentes de decisões adotadas.

Os jogos recriam documentos empresariais por meio de materiais escritos, entre eles balanços patrimoniais, demonstrativos de caixa, demonstrativos de resultados e outros, e na maior parte das vezes com a ajuda de um computador. Em que os alunos/participantes tomam decisões que norteiam o funcionamento dessa empresa hipotética, em sucessivos períodos de tempo, ou seja, cada jogada tem um determinado tempo para ser realizada e equivale a um determinado período de operação da empresa. A cada jogada, os participantes são informados dos resultados obtidos; podendo, em decorrência, reorientar os destinos da empresa para os períodos subsequentes.

A vivência submete os participantes às forças competitivas, econômicas, legais e políticas, que criam oportunidades e ameaças aos participantes, orientando o comportamento empresarial simulado, tal qual ocorre com as empresas reais. Os participantes podem assumir os diferentes papéis gerenciais, além de definir metas funcionais e as estratégias de sua organização simulada. Eles têm o controle de suas ações e acompanham os resultados produzidos por suas decisões (BATISTA, 2004; SCHAFRANSKI, 2002; FERREIRA, 2000; ROCHA, 1997; SAUAIA, 1995, TANABE, 1977).

Para Gerber (2000), os jogos de empresas têm como característica marcante a forma participativa oferecida a seus participantes, uma vez que são realizadas sequências de interações, colocando em prática teorias e habilidades técnicas muitas vezes ainda não experimentadas.

Dentro da linha de jogos de empresas, segundo Batista (2004), Gerber (2000) e Rocha (1997), a característica principal é a de explorar a faceta competitiva da personalidade do ser humano, pela qual ele se sente estimulado a disputar com outras

pessoas, e se utiliza de todas as ferramentas possíveis para vencer o confronto, enquanto isso absorve seus conhecimentos de maneira lúdica, criativa e inovadora.

As diferenças entre as técnicas de ensino convencionais e os jogos de empresas podem ser mais bem visualizadas através de seus objetivos. Nos jogos, o centro das atenções está no jogador ou no grupo de jogadores, e não mais no professor; e seu objetivo é reproduzir uma situação que poderia ser real. Schafranski (2002), Sauaia (1995; 1989), Tanabe (1977), destacam três objetivos gerais:

O primeiro seria o aumento de conhecimento. A integração de dados já disponíveis na memória, através do conhecimento adquiridos em outras disciplinas, começam a fazer sentido como partes de um sistema mais integrado de informações.

O segundo objetivo seria o desenvolvimento de habilidades, por meio da prática repetida de competências técnicas dependentes das habilidades mentais ou da competência comportamental, o que envolve aspectos de comportamento interpessoal;

E o terceiro objetivo seria a fixação de atitudes. As abstrações e tomada de decisões acabam refletindo as melhores maneiras de identificar novas soluções para problemas velhos.

Segundo Bowen (1987), um jogo, avaliado segundo a teoria de aprendizado vivencial, apresenta um grande impacto no processo de aprendizagem, uma vez que pode ser estruturado de modo a, principalmente, se desenrolar dentro de um ambiente de grande estímulo emocional, permitindo uma resposta imediata das consequências das ações propostas. Ocorre em um ambiente de total segurança, uma vez que as consequências das ações propostas atingem exclusivamente um modelo (ou empresa hipotética). Permite uma visão holística da empresa mostrando a interatividade entre os seus diversos componentes. E, além disso, explora uma das características da personalidade humana, que é a de participar e vencer uma competição através da adoção de atitudes (propostas de ação) destinadas a atingir resultados melhores do que os obtidos pelos demais competidores.

Vários trabalhos acadêmicos no Brasil têm mostrado bons resultados para esta metodologia, permitindo pensar que esta prática vem se aproximando da excelência no processo de ensino e treinamento das atividades de um administrador, de forma vivencial e mais motivadora, assim como uma preferência maior em relação a outras

metodologias de ensino (BATISTA, 2004; HAZOFF, 2004; SCHAFRANSKI, 2002; SAUAIA, 1995).

Esses aspectos analisados acima demonstram e explicam, em grande parte, o porquê do êxito da metodologia dos Jogos de Empresas, tanto no meio acadêmico quanto no meio empresarial. A motivação gerada nos participantes, o descobrimento de certas habilidades ocultas e a auto-realização que pode ser alcançada, permite considerá-la como uma valiosa ferramenta na aprendizagem e no treinamento na área de Administração de um modo geral (BATISTA, 2004, HAZOFF, 2004 SCHAFRANSKI, 2002; FERREIRA, 2000; SANTOS, 1999; SAUAIA, 1995; TANABE, 1977).

3.3.1 A origem dos Jogos de Empresas

Anthony Faria e seus colaboradores reportam que os jogos de empresas originaram-se dos jogos de tabuleiro e jogos de guerra chineses, que datam de 3.000 a 5.000 AC e apontam que a era moderna dos jogos de empresas teve início na Rússia, em 1932, e nos Estados Unidos, em 1955 (FARIA et al, 2009).

Em 1929, Mary Birshstein, do Instituto Leningrado, começou a adaptar o conceito dos jogos de guerra ao ensino de gestão empresarial, criando, em 1932, uma simulação do processo de montagem de uma fábrica de máquinas de escrever para treinar gerentes a enfrentar problemas de produção. Entre 1932 e 1940, a equipe de Birshstein criou mais de quarenta simulações, cobrindo competências de produção e distribuição, processo que foi interrompido pela 2ª Guerra Mundial (FARIA et al, 2009).

Nos Estados Unidos, em 1955, a *Rand Corporation* desenvolveu o jogo *Monopologs* para as Forças Armadas, no qual os participantes desempenhavam a função de gestores de estoque numa simulação do sistema de suprimentos, de forma semelhante como os jogadores desempenham o papel de gestores de uma empresa nos jogos de negócio.

A estes pioneiros se seguiram outros jogos importantes, como o *Top Management Decision Simulation*, desenvolvido em 1956 pela *American Management Association,* para uso em seus seminários gerenciais, o *Business Management Game*, criado em 1957 para a empresa de consultoria *McKinsey* e o *Top Management Decision Game*,

criado em 1957 pela Universidade de Washington para uso em sala de aula (FARIA, HUTCHINSON, WELLINGTON, GOLD 2009).

Estes primeiros jogos, nos quais as decisões eram registradas e tabuladas manualmente, foram sucedidos por novas gerações processadas em computadores mainframes, sucedidas por jogos baseados em microcomputadores PCs e, posteriormente, por jogos baseados na Internet.

Segundo Wolf (1993), “os modernos jogos de empresas decorrem da fusão de diferentes desenvolvimentos nas áreas de jogos de guerra, pesquisa operacional, tecnologia da informação e a teoria da educação, o que possibilitou a criação de ambientes nos quais a aprendizagem e a mudança de comportamento possa ocorrer e o comportamento gerencial possa ser observado”.

Nos Estados Unidos, estes ambientes são chamados de ambientes de aprendizagem experiencial, pois reproduzem situações artificiais e simplificadas, que, por um lado, carregam um grau suficiente de realidade para permitir que os participantes deem respostas semelhantes àquelas que dariam no mundo real, mas, por outro lado, evitam muitos detalhes, riscos, custos e inconveniências enfrentadas quando se trabalha com organizações e recursos do mundo real (WOLF, 1993).

No Brasil, a partir da década de 60, tem-se notícia do uso dos primeiros jogos de empresas como suporte para o ensino nas faculdades. A primeira escola de administração a usar o jogo de negócios em 1962 foi a Escola de Administração de Empresas da Fundação Getúlio Vargas – EAESP-FGV. O meio universitário talvez seja um dos maiores responsáveis pelo desenvolvimento de jogos de empresas, tanto nos Estados Unidos quanto no Brasil, sobretudo devido a sua adoção como recurso didático para o desenvolvimento de competências essenciais aos administradores.

3.3.2 Os jogos e suas possibilidades de aplicação

Para Lopes (2001) a utilização de Jogos de Empresas computadorizados na formação profissional, destacadamente, em cursos de pós-graduação em nível de especialização, decorre da constatação da efetividade dessa ferramenta didático-metodológica no desenvolvimento de habilidades cognitivas fundamentais para gestão de negócio. E o que é melhor, com satisfação para o participante.

Uma vez que a tecnologia do computador (multimídia) é bastante acessível (pelo menos ao público universitário), é possível e desejável usar tal recurso para apoiar estudos de caso de Gestão. As vantagens, no que se refere à ordem educacional estão ligadas à possibilidade de aproximar a realidade da sala de aula. O uso da multimídia pode melhorar significativamente a qualidade das simulações proporcionadas pelo método de caso. O caso multimídia permite grande flexibilidade e possibilidade de integração de conhecimentos de administração geral, marketing, produção, finanças e recursos Humanos (BERALDO, 1994).

O Jogo de Empresa, ou caso multimídia conforme coloca Beraldo (1994), pode enriquecer significativamente o método do caso tradicional e o grupo de trabalho, esses últimos atualmente considerados como ferramentas importantes para o ensino, trazendo a realidade empresarial para perto da sala de aula. As respostas dos alunos são objetos de discussão e avaliação em termos de vantagens e desvantagens, conforme acontece na vida real.

3.3.3 Os jogos como ferramentas educacionais

Os Jogos recriam uma entidade organizacional por meio de materiais escritos (balanços patrimoniais, demonstrativos de caixa, demonstrativos de resultados, correspondências de trabalho, relatórios anuais e planos de gestão) e, muitas vezes, contam com a ajuda de um programa de computador.

No modelo proposto por um Jogo de Empresas, bem como nas atividades desempenhadas pelos participantes, estão presentes as várias funções das organizações, como marketing, produção, recursos humanos, pesquisa e desenvolvimento, operações e contabilidade, entre outras. A empresa simulada é parte integrante de uma indústria, ou seja, do setor da economia em um país, real ou fictício. A vivência submete os participantes às forças competitivas, econômicas, legais, sociais e políticas, que criam oportunidades e ameaças aos estudantes, submetem e orientam o comportamento empresarial simulado, tal qual ocorre com as empresas reais.

Os participantes assumem os diferentes papéis gerenciais, estabelecidos e apresentados previamente, definem as metas funcionais e as estratégicas de sua

organização simulada. Eles têm controle de suas ações e acompanham os resultados produzidos por suas decisões.

As metas livremente fixadas, os estilos pessoais de comportamento gerencial e as habilidades disponíveis no grupo conferem, a certos temas, de maior ou menor importância. O trabalho simultâneo e competitivo de vários grupos produz soluções diversas para o mesmo desafio proposto. A formulação dos problemas organizacionais também fica a cargo das equipes ao estabelecerem seus próprios objetivos e metas.

Não existem maneiras certas ou erradas de se conduzir a empresa simulada. Alguns comportamentos suscitam discussões, dependendo dos conceitos e das teorias evocados durante a vivência. Além disso, os comentários de retroalimentação são rapidamente oferecidos aos participantes que podem rever ou confirmar seus pressupostos gerenciais.

A vivência em um Jogo de Empresas não impõe pré-requisitos nem experiência anterior em empresas reais. Ela se dá por tentativas sucessivas, erros e acertos que decorrem das tentativas e que modelam as habilidades e os comportamentos dos aprendizes, produzindo mudanças de perspectiva gerencial.

As fases de aprendizagem pelas quais passam os participantes estão bem definidas tal qual o ciclo de vida das organizações. É notória a ideia de que o instrutor não deve ser passivo durante um Jogo, apesar de ser este um tema que ainda carece de pesquisas. Não estão disponíveis modelos descrevendo o tipo e a qualidade dos comentários de realimentação que devem ser dados, para diferentes níveis de estudantes, o que torna cada aplicação algo semelhante a uma "aventura educacional". Soma-se a isso o fato de que todo exercício vivencial reserva surpresas, tanto para o instrutor como para os participantes.

3.4 O Business Game como objeto de estudo

O *Business Simulation* foi desenvolvido com o propósito de proporcionar a seus participantes experiências na definição e implantação de estratégias competitivas de negócios e na tomada de decisões gerenciais sob condições que permitam sua análise e discussão. Este ocorre em um software online, desenvolvido em linguagem de programação PHP com banco de dados *MySql*. Isto permite que os participantes

possam acessar os relatórios do jogo e também tomarem suas decisões à distância. Entretanto, para este experimento, todas as decisões foram tomadas em sala de aula, na presença de um professor.

Nestes eventos do *Business Simulation* os participantes foram subdivididos em até oito equipes que constituíram um Grupo Industrial. Foi apresentada uma Reserva de Mercado de produtos (podendo ser veículos, computadores ou qualquer outro produto que atenda as características do jogo). Estas equipes, cada uma responsabilizando-se pela administração de uma empresa, competiram entre si na produção e venda de quatro diferentes produtos. Nas versões estudadas nesse trabalho, o *Business Simulation* considerou duas versões. A primeira com 4 tipos de veículos automotores: Carro Popular, Carro Esportivo, *PickUp* e Carro de Luxo. A segunda era um mesmo produto sendo vendido para quatro regiões diferentes: Região 1, Região 2, Região 3 e China.

Em cada vez que ocorreu uma turma de Jogos, foram simulados, em total, 10 (dez) períodos: 2 (dois) para teste e 8 (oito) para a competição. Coube a cada equipe estabelecer, antecipadamente, os critérios pelos quais sua empresa seria avaliada: receita, lucro líquido e participação no mercado.

A cada período simulado (que corresponde a um mês virtual), até vinte decisões foram tomadas: preços, propaganda/promoção, desenvolvimento e volumes de produção para cada um dos quatro produtos ou regiões; modalidade de transporte (somente para a segunda versão) para cada região; número de trabalhadores, salário médio mensal, total de benefícios concedidos aos trabalhadores, capacidade de montagem da fábrica, empréstimos, aplicações financeiras e dividendos distribuídos.

O jogo *Business Simulation* guarda a decisão de cada equipe, compara matematicamente os valores das decisões da equipe e gera um indicador de atratividade para cada grupo. Essa atratividade corresponde a um percentual do mercado que a empresa atraiu de clientes para comprar seus produtos. A partir daí o jogo compara a produção e os estoques dos produtos, calcula os valores de investimentos e custos e gera seis relatórios: folha de decisão (um relatório demonstrando a decisão daquela rodada); conta estoque (relatório demonstrando por produto ou região o estoque inicial, a produção da rodada, as vendas, as vendas perdidas e o estoque final); o balanço patrimonial; a conta caixa e o demonstrativo de resultado; estatísticas (relatório que demonstra os valores máximos, a média e os

valores mínimos dos investimentos em propaganda, pesquisa e desenvolvimento, salários, e número de trabalhadores das oito empresas competindo) e; outras informações (relatório que apresenta o percentual de mercado alcançado e o preço praticado de cada empresa).

Sobre estes relatórios, cada equipe analisou as informações e realizou decisões do próximo período.

Cada período durava em torno de 1,5 horas em encontros de aproximadamente 4 horas. Assim, em cada encontro foi realizado duas rodadas do jogo.

A cada quatro períodos os alunos construíram relatórios em gráfico para apresentação. Isso ocorreu depois das primeiras 4 rodadas e no final das 8 rodadas.

O jogo *Business Simulation* permite aos alunos uma simulação para a tomada de decisões num ambiente empresarial simulado, em resposta a pressões dos concorrentes e a mudanças na conjuntura econômica. Em essência, a simulação possibilita um estudo de caso dinâmico, onde as decisões são implantadas e seus resultados servem como *feedback*, para reproduzir um ambiente realista que favoreça o exame de estratégias de longo prazo.

No próxima parte do trabalho, exporemos os procedimentos metodológicos adotados neste trabalho.

4. METODOLOGIA

O capítulo precedente tratou da fundamentação teórica desta dissertação. A seguir, este capítulo apresenta a fundamentação metodológica que norteou o delineamento deste estudo. Por conseguinte, são apresentados o *corpus* e as técnicas de coleta e tratamento dos dados deste estudo.

4.1 TIPO DE PESQUISA

O método científico de uma pesquisa pode ser definido como um caminho para se chegar ao fim de um determinado trabalho, de forma que se consiga atingir os objetivos inicialmente propostos (GIL, 1999).

Gonçalves (2007) apresentou uma classificação com base nos seguintes critérios: segundo os objetivos, os procedimentos da coleta, as fontes de informação e a natureza dos dados. A Tabela 2 expõe os diversos tipos de pesquisa conforme orientação dessa autora.

TABELA 2 Tipos de Pesquisa

Tipos de pesquisas segundo seus objetivos	Tipos de pesquisas segundo os procedimentos	Tipos de pesquisas segundo as fontes de informação	Tipos de pesquisa segundo a natureza dos dados
Exploratória Descritiva Experimental Explicativa	Experimento Levantamento Estudo de Caso Bibliográfica Documental Participativa	Campo Laboratório Bibliográfica Documental	Quantitativa Qualitativa

FONTE: GONÇALVES, 2007, p.66

Apresenta-se na tabela 3 o resumo das classificações da pesquisa utilizadas nesse estudo.

TABELA 3 Resumo da Classificação da Pesquisa

CLASSIFICAÇÃO DA PESQUISA	CATEGORIA
Quanto à abordagem do problema	Pesquisa Quanti-Qualitativa
Quanto aos objetivos	Pesquisa Exploratória e Descritiva
Quanto aos procedimentos técnicos	Levantamento
Quanto às fontes de informação	Campo

FONTE: Elaboração própria adaptado de GONÇALVES, 2007.

O campo científico das ciências humanas vem presenciando um debate caloroso a respeito da utilização dos métodos empregados nas pesquisas sociais, em especial na ciência da administração. Essa discussão aponta para o surgimento de um novo paradigma que oriente as pesquisas científicas nesse campo de estudo, o paradigma interpretativo.

No campo da administração há um contexto favorável a utilização de metodologias de pesquisa que adotem um enfoque múltiplo. O cenário organizacional é, ao mesmo tempo, complexo e mutante. Se estudar o ser humano isoladamente já é uma tarefa desafiadora, entendê-lo no ambiente organizacional é uma tarefa ainda mais árdua.

Quanto a abordagem do problema, o presente estudo é uma pesquisa quanti-qualitativa.

A pesquisa qualitativa irá buscar explicar o porquê das coisas, exprimindo o que convém ser feito. No presente estudo foi feito uma análise de conteúdo das entrevistas semi-estruturadas, que é uma técnica de pesquisa e, como tal, tem determinadas características metodológicas: objetividade, sistematização e inferência.

A pesquisa quantitativa recorrerá à linguagem matemática para descrever as causas de um fenômeno. Foi realizada uma análise estatística dos dados, dos itens do questionário de questões que tiveram como itens de resposta a Escala de *Likert.* Esta análise implicou em processamento de dados, através da geração (normalmente

mediante o emprego de técnicas de cálculo matemático), da apresentação (os dados podem ser organizados em gráficos ou tabelas) e da interpretação.

Quanto aos objetivos, o presente estudo é uma pesquisa exploratória e descritiva. Exploratória, pois tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito, envolvendo levantamento bibliográfico e entrevistas com pessoas envolvidas no problema pesquisado. Descritiva por ter como objetivo descrever o Jogo de Empresas através do software *Business Game*, conciliando teoria e prática na formação de gestores.

Quanto aos procedimentos técnicos utilizou-se do levantamento, que é o tipo de pesquisa que visa determinar informações sobre práticas ou opiniões atuais de uma população específica, nesse caso dos alunos e professores que participaram do Jogo analisado.

No que toca às fontes de informação, o presente estudo é uma pesquisa de campo, pois pressupõe a apreensão da realidade dos fatos ou variáveis investigados, exatamente onde, quando e como ocorrem (LIMA, 2008).

4.2 POPULAÇÃO E AMOSTRA DE ESTUDO

O universo da pesquisa foi composto por professores e alunos da Faculdade de Tecnologia GAP, mais especificamente os envolvidos nos seguintes cursos: MBA Gestão Financeira e Controladoria, MBA Gestão de Marketing e Vendas e ESP Engenharia de Produção e Logística.

O tipo da amostra foi a de acessibilidade, a que longe de qualquer procedimento estatístico, selecionam-se elementos pela facilidade de acesso a eles. Trata-se, portanto de uma amostra não probabilística, ou seja, aquela em que a seleção dos elementos da população para compor a amostra depende ao menos em parte do julgamento do pesquisador ou do entrevistador no campo. Do tipo amostra por conveniência em que o pesquisador seleciona membros da população mais acessíveis.

Segundo Churchill (p. 300) o problema de amostras por conveniência é que não há como saber se todas as pessoas incluídas na amostra são representativas da população.

Nos casos de amostragem por conveniência, a diferença entre os valores da população de interesse e os valores da amostra é desconhecida, em termos de tamanho e de direção. Não é possível mensurar os erros desta amostragem e não é possível fazer nenhuma declaração definitiva ou conclusiva sobre os resultados obtidos (Kinnear & Taylor, p. 187), não sendo recomendadas para estudos causais e descritivos (Churchill, G. p. 301).

Uma grande limitação de amostras por conveniências é que, apesar das restrições impostas à 'conveniência' do método reduzir os vieses de forma considerável, elas também podem ser completamente ineficientes. E o que é pior, não há meios de determinar os vieses, exceto por uma amostra apropriadamente desenhada e executada." (Hansen, Hurwitz e Madow, p. 71)

4.3 PROCEDIMENTOS E INSTRUMENTOS DE COLETAS DE DADOS

Para analisar a percepção dos estudantes sobre o valor agregado pelo uso das ferramentas de jogos de empresas no processo de ensino-aprendizagem e como ferramenta de gestão foram idealizadas duas formas de captação de dados:

1) Questionário

Também chamados de *survey* (pesquisa ampla), o questionário é um dos procedimentos mais utilizados para obter informações. É uma técnica de custo razoável, apresenta as mesmas questões para todas as pessoas, garante o anonimato e pode conter questões para atender a finalidades específicas de uma pesquisa.

2) Grupo Focal

Um grupo focal (GF) é um grupo de discussão informal e de tamanho reduzido (até 12 pessoas), com o propósito de obter a informação qualitativa em profundidade. As pessoas são convidadas para participar e incentivadas a conversar entre si, trocando suas experiências, relatando suas necessidades, preferências, etc. O objetivo principal de qualquer GF é revelar as percepções dos participantes sobre os tópicos em discussão.

Para analisar a percepção dos professores sobre a eficácia e eficiência dos jogos de empresas e tecer conclusões acerca do estudo de caso em que se usa o

método em relação aos aportes, problemas e ou dificuldades em se usar a ferramenta no processo de ensino-aprendizagem em gestão foi desenvolvida uma

3) Entrevista Semi Estruturada

A entrevista semi-estruturada aproxima-se mais duma conversação (diálogo), focada em determinados assuntos, do que duma entrevista formal. Baseia-se num guia de entrevista adaptável e não rígido ou pré-determinado. A vantagem desta técnica é a sua flexibilidade e a possibilidade de rápida adaptação. Normalmente, a entrevista semi-estruturada inicia-se com tópicos gerais, a que se seguem perguntas utilizando “O quê?”, “Por quê?”, “Quando?”, “Como?” e “Quem”, devendo deixar-se que a conversação decorra de modo fluido. Pode permitir a recolha de muitos e importantes dados, podendo gerar informação quantitativa e qualitativa.

4.3.1 Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial “Jogo de Empresas”.

Este tópico trata do processo de criação do instrumento Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial “Jogo de Empresas”.

Foi especialmente criado um instrumento para coleta de dados denominado Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial “Jogo de Empresas” e, a partir de sua aplicação, uma base de dados foi produzida permitindo a extração de conclusões que podem apoiar a aplicação da metodologia perante aos programas de ensinos dos cursos de gestão.

Apoiada na ideia de que questões do instrumento deveriam basear-se naquilo que realmente ocorreu durante a vivência de um Jogo de Empresas foi identificado algumas dimensões que foram abordados no questionário na seguinte ordem:

A) Identificação do Perfil do Respondente (Perfil Demográfico/Profissional)

Segundo Hilgard (1973: p.318), a capacitação do aprendiz decorre de maturidade orgânica (idade) e psicológica (atividade profissional, formação, cargo e tempo no cargo). Foi facultado ao respondente revelar seu nome. Foram questionados elementos como: idade, gênero, curso de formação, o porte da empresa que trabalha (em relação ao número de funcionários), bem como o tempo no cargo.

B) A Auto-avaliação dos participantes

Para caracterizar esta dimensão indagou-se, em pergunta aberta, os pontos fortes e fracos, percebidos pelos participantes, para propiciar-lhes uma auto avaliação, assim como um expressivo número de ideias relativas às possíveis dimensões presente na vivência do Jogo.

A “Teoria da Aprendizagem Vivencial” sugere que a avaliação da aprendizagem seja feita pelos participantes (Rogers, 1972: p.5; Gentry, 1990; p. 11), como parte integrante do processo educacional. “Cada um deve encontrar respostas às suas inquietações mais profundas (Ferrández ET alli, 1977: p. 310), além de poderem auto avaliar-se.

C) Quanto às preferências de Aprendizagem, se fez necessário questionar sobre a concordância de três frases que se complementam:

- a primeira sobre a familiaridade do uso do computador como ferramenta de auxílio na aprendizagem;
- posteriormente um comparativo entre o jogo e aulas expositivas em dois quesitos: aproveitamento e participação;
- finalmente sobre o sentimento de participar de atividades em grupo e confronto de ideias em prol de um possível consenso.

D) Estímulos e motivos que contribuíram para o aproveitamento dos educandos (Archer, 1990: p.6);

E) Benefícios educacionais resultantes tais como conhecimentos, habilidades e atitudes, segundo a proposta por Bloom (1959) apud SAUAIA (1995);

F) Qual foi o envolvimento nas fases do Jogo, quais sejam: 1ª a 4ª Rodada, Apresentação Intermediaria dos Resultados, 5ª a 8ª Rodada, Apresentação dos Resultados e Produção do Relatório Final (TCC).

G) Os nove questionamentos seguintes fizeram referência à percepção dos participantes sobre intensidade da aplicação do conhecimento em estratégia, finanças, marketing, logística, produção, recursos humanos, economia e contabilidade em cada uma das nove decisões tomadas em

cada rodada do jogo. Esses questionamentos foram primordiais para respaldar uma das hipóteses norteadora dessa pesquisa quanto a eficiência do jogo ao fazer com que o aluno consiga ter um pensamento sistêmico dentro das organizações de trabalho.

H) Por fim dois questionamentos abertos foram realizados de forma a recolher opiniões sobre dois norteadores do objetivo da pesquisa: o jogo como metodologia de ensino e o jogo como ferramenta de gestão.

4.3.1.1 Aplicação do Questionário de Avaliação

Os questionários foram aplicados aos alunos em sala de aula, após a vivencia do jogo. Foi solicitada a retirada do professor da disciplina para que os alunos tivessem mais liberdade de expressão e não se sentissem inibidos ao questionar algum item do questionário.

Inicialmente foi explicado o objetivo da pesquisa, identificação da pesquisadora e solicitação do preenchimento e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE aos alunos (APÊNDICE IV).

Não houve limite de tempo para término do preenchimento e os dados foram posteriormente lançados no Excel e depois no SPSS para as devidas analises.

4.3.2 Grupo Focal – Jogos de Empresas como ferramenta de apoio de ensino-aprendizagem e na formação de gestores

Esta pesquisa tem um caráter descritivo e exploratório. Segundo GIL (1999), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis, enquanto que as pesquisas exploratórias têm como principal finalidade o esclarecimento ou a transformação de conceitos ou ideias, com vista à formulação de problemas mais precisos ou de hipóteses que possam ser objeto de estudos posteriores.

Além da fundamentação teórica necessária para a pesquisa do tema, a pesquisadora e seu orientador sentiram necessidade de conduzir o trabalho numa perspectiva metodológica que ressaltasse a dimensão qualitativa do objeto do estudo.

Uma vez que o instrumento do questionário forneceu elementos quantitativos suficientes para as devidas análises.

Minayo (2008) considera o sujeito de estudo como gente, em determinada condição social, pertencente a determinado grupo social ou classe com suas crenças, valores e significados. Implica também em considerar que o objeto das ciências sociais é complexo, contraditório, inacabado, e em permanente transformação.

Foi objetivo desse estudo instrumentalizar o método de pesquisa por técnicas que possibilitaram uma aproximação empática da pesquisadora à experiência dos participantes do estudo, capturando as significações atribuídas por estes às questões da pesquisa. O instrumento escolhido favoreceu a livre expressão dos pensamentos e sentimentos dos informantes, permitindo emergir os significados relacionados ao tema.

Decidiu-se, então, pela utilização da técnica do grupo focal (*focus group*), para a construção de informações. O uso do termo construção denota a ênfase numa concepção epistemológica em que se considera o dado – a informação gerada pela pesquisa – como já parcialmente construído desde o primeiro momento de sua identificação. Não se trata, portanto, propriamente de uma coleta, como se o dado ali estivesse à espera de ser capturado, mas sim de captar os significados que emergem no "aqui e agora" da situação da pesquisa, à medida que os participantes refletem e discutem sobre o tema proposto.

O grupo focal se constitui num tipo de entrevista ou conversa em grupos pequenos e homogêneos. Para serem bem sucedidos, precisam ser planejados, pois visam obter informações, aprofundamento e interação entre os participantes, seja para gerar consenso, seja para explicitar convergências (MINAYO, 2008).

Segundo Berg (1998), a técnica do grupo focal existe desde o início da Segunda Grande Guerra, tendo sido utilizada para determinar a efetividade dos programas de rádio destinados a elevar o "moral" das tropas americanas. Até recentemente, seu uso mais extenso ocorreu com os pesquisadores de marketing. Durante a década de 90, a técnica passou a ser mais aceita pelos pesquisadores sociais a ponto de um autor declarar que "(...) a metodologia do grupo focal é um dos instrumentos de pesquisa qualitativa mais amplamente utilizado nas ciências sociais aplicadas" (Sussman e colaboradores, *apud* Berg, 1998).

Cabe destacar que a técnica do grupo focal representa uma oportunidade de autoconhecimento, de autoafirmação, e revisão conceitual e de reflexão crítica acerca das atividades cotidianas (RESSEL et al, 2008, p.785). No grupo focal, não se busca o consenso e sim a pluralidade de ideias. Assim, a ênfase está na interação dentro do grupo, baseada em tópicos ou roteiro oferecido pelo pesquisador, que assume o papel de moderador.

Em relação às entrevistas individuais, a vantagem do grupo focal é a possibilidade de observar a interação das pessoas em torno do tema, evidenciando as similaridades e as diferenças nas opiniões e experiências.

TABELA 4 Elementos que caracterizam a técnica do Grupo Focal

ELEMENTOS QUE CARACTÉRIZAM A TÉCNICA DO GRUPO FOCAL
1. Objetivo ou problema de pesquisa claramente definido 2. Características do grupo, tais como homogeneidade ou heterogeneidade de seus membros e a adequação de sua composição para os propósitos da pesquisa 3. Qualidade da relação estabelecida entre o pesquisador e os membros do grupo, clima de confidencialidade e facilitação da fala espontânea 4. Facilitador preparado, com clareza sobre as questões propostas para discussão 5. Ouvir atento do facilitador, permitindo a emergência de novos temas não previstos 6. Estrutura, direcionamento e contribuição restrita do facilitador para a discussão do tema, evitando opiniões e comentários substantivos 7. Assistente de pesquisa que ajude a elaborar notas sobre a dinâmica grupal, transcrevendo as falas ou lidando com os equipamentos 8. Registro sistemático das informações, permitindo o uso de técnicas de análise de conteúdo por quaisquer pessoas interessadas em elaborar conclusões sobre os dados

FONTE: Adaptação BERG (1998)

4.3.2.1 Aplicação do Grupo Focal

Nessa perspectiva, a técnica do grupo focal foi realizada com os participantes/alunos da disciplina de Jogos de Empresas da Faculdade de Tecnologia GAP, no sentido de favorecer o detalhamento ou aprofundamento de situações não explicitadas a partir da utilização da técnica do questionário aplicado, além de possibilitar a observação da interação entre seus componentes.

Destaca-se também a importância desse espaço para a validação dos dados coletados durante as observações realizadas pela pesquisadora na realização da disciplina.

Participaram do grupo focal 12 alunos convidados por amostragem e conveniência, em momento posterior a vivencia do jogo. As sessões seguiram uma temática de um roteiro prévio (APÊNDICE III), posterior à breve explicação da pesquisa e da assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE aos alunos (APÊNDICE IV). Foram gravadas (autorização contida no TCLE) e transcritas para facilitar a análise, somando-se aos registros escritos feitos pelos observadores.

4.4 TRATAMENTO DOS DADOS E CATEGORIAS DE ANÁLISE

A análise do material empírico de uma investigação científica está condicionada à natureza dos dados. Em geral, segundo Yin (2012, p. 11), os dados são classificados em quantitativos e qualitativos. Os primeiros têm caráter numérico e podem apresentar medidas de uso ordinal, intervalar ou razão. Os últimos são de origem não numérica e aparecem na forma de palavras, narrativas e tabelas com sentenças verbais ou informações de textos categorizadas. Entretanto, o tratamento dos dados, independentemente do tipo, tem por objetivo compreender os contextos, ampliar a compreensão dos fenômenos para além de suas manifestações e confirmar ou não os pressupostos da pesquisa.

Para tanto, coletaram-se, como material empírico, palavras de relatos transcritos de gravações em áudio do Grupo Focal e da entrevista com o docente da disciplina, respostas escritas no Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial “Jogo de Empresas”, aplicado aos estudantes que vivenciaram o jogo, anotações de observações de campo e material de relatórios impressos produzidos pelos alunos no final da disciplina. Lembrando que os dados aqui coletados foram de natureza qualitativa e quantitativa.

Dentre as técnicas de tratamento de dados qualitativos, optou-se pela análise de conteúdo, por ser apropriada ao exame do material empírico desta investigação. Como técnica de investigação, a análise de conteúdo é definida por Weber (1990, p. 9) como um conjunto de procedimentos para realizar inferências válidas a partir de textos. Essas inferências podem ser sobre o emissor da mensagem, sobre a própria mensagem ou sobre o receptor da mensagem. As regras do processo de inferência, salienta Weber (1990), variam de acordo com o referencial teórico e os propósitos da pesquisa.

A análise de conteúdo tem sido amplamente utilizada nas ciências sociais e aplicada a diversos materiais e objetos de investigação, tais como a interpretação de símbolos, mensagens, imagens, fenômenos organizacionais e até mesmo práticas não discursivas (KRIPPENDORFF, 2013, p. 49). Ainda como método de investigação, pode ser usada tanto na pesquisa quantitativa como na investigação qualitativa, mas com aplicações distintas (TRIVINOS, 2012, p. 158). Em ambos os casos o processo de análise implica em categorizações (VERGARA, 2008, p. 16).

O princípio da análise de conteúdo, conforme Laville e Dionne (1999, p. 214-6), consiste em desmontar a estrutura e os elementos dos materiais para esclarecer suas diferentes características e extrair significados. Todavia, advertem os autores, não se trata de uma técnica rígida, com etapas bem circunscritas em uma ordem determinada para fazer emergirem as conclusões. Constitui um conjunto de meios possíveis, nem sempre delimitados, para a reconstrução do sentido de um conteúdo. Isso não significa que a técnica prescinde de rigor. Há que seguir um roteiro que permita entrelaçamentos das fases de investigação, mesmo que não seja executada de maneira estanque e linear.

Já dentre as técnicas de tratamento de dados quantitativos, optou-se pela estatística descritiva que se preocupa com a organização, apresentação e sintetização de dados. Foram utilizados gráficos, tabelas e medidas descritivas como ferramentas.

Foram produzidos por meio do Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial “Jogo de Empresas”, aplicado aos estudantes que vivenciaram o jogo dados do tipo respostas fechadas.

Os dados obtidos por meio do Questionário foram submetidos às seguintes técnicas estatísticas:

a) Estatísticas Univariadas

Essa série de análises produziu um conjunto de estatísticas descritivas para melhor descrever e analisar o perfil de opinião dos participantes. Sínteses dos relatórios de saída estão apresentados nas páginas que se seguem, onde se encontram dados: (frequência simples) percentuais, para as variáveis nominais, e (estatística descritiva) média, mediana, desvio padrão e coeficiente de variação para as variáveis assumidas como intervalares.

b) Estatísticas Bivariadas

As estatísticas bivariadas procuram identificar as possíveis relações existentes entre pares variáveis, analisadas duas a duas. Aplicou-se a “análise de variância” e “análise de cruzamentos” simples, originando distribuições conjuntas entre duas ou mais variáveis.

5. ANÁLISE DESCRITIVA DOS DADOS

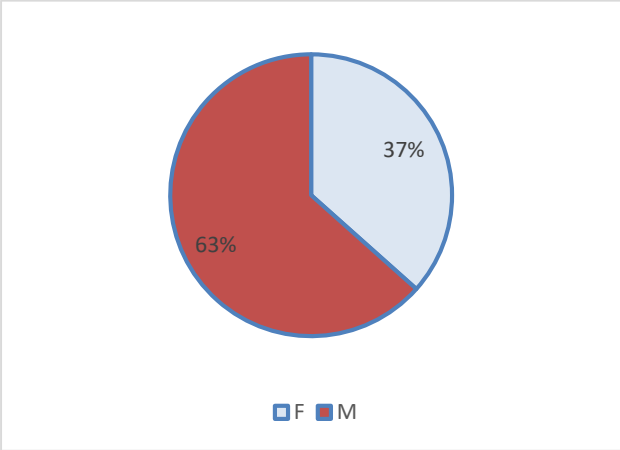
O presente capítulo apresenta a análise descritiva dos dados coletados. O procedimento de análise compreende a descrição sumarizada;

5.1 Análise descritiva das respostas do questionário: avaliação do método de aprendizagem vivencial “jogos de empresas”

Foram aplicados 41 questionários aos concluintes de três cursos de especialização *lato sensu*, a saber: MBA Engenharia de Produção e Logística, MBA Gestão Comercial, Marketing e Vendas e MBA Gestão Estratégica de Negócios. Todos os alunos haviam acabado de encerrar a disciplina de Jogos de Empresas e estavam na fase inicial do trabalho de conclusão do curso em que deverão explanar, relatar e comentar todas as rodadas do jogo bem como projetar decisões e relatórios por mais 4 períodos.

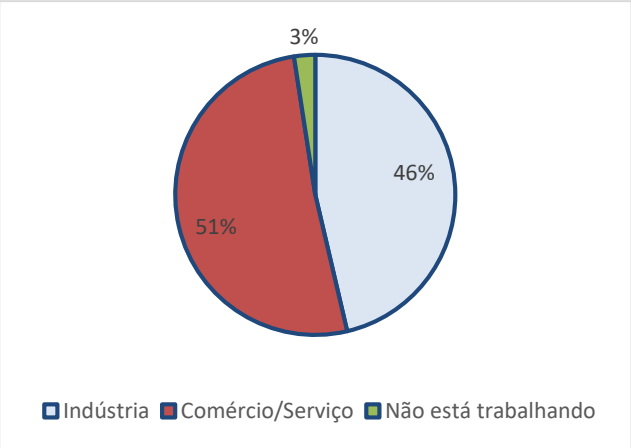
A análise das respostas dos dados do participante revelou que estes alunos apresentam perfis semelhantes no que se refere a formação acadêmica inicial e perfil distinto quanto à experiência profissional. Eles são formados, na sua maioria, em duas áreas de conhecimento: Administração de Empresa e Ciências Contábeis. O sexo masculino representa 63% do total dos respondentes, com 32 anos de média de idade, sendo o mais velho com 53 anos e o mais novo com 23 anos, 51% do total dos respondentes do Questionário trabalham na Indústria sendo que dentre eles 63% o porte das indústrias é de acima de 500 funcionários. A média de anos no cargo gira em torno de 5,6 anos, sendo que o mais antigo possui 13 anos no cargo.

Gráfico 1 Gênero dos alunos respondentes



Fonte: Elaboração própria

Gráfico 2 Ramo das empresas em que os alunos trabalham



Fonte: Elaboração própria

O instrumento de coleta de dados continha questões de respostas abertas às quais os alunos eram convidados a responder com base na experiência vivida: pontos fortes e pontos fracos de suas habilidades gerenciais desafiadas pelo jogo, percepção a respeito do Jogo de Empresas enquanto metodologia de ensino e por fim sobre a percepção do Jogo de Empresas enquanto ferramenta de gestão. As respostas foram analisadas de acordo com a metodologia do Discurso do Sujeito Coletivo (DSC).

Baseado nos pressupostos da Teoria das Representações Sociais (Jodelet, 1989), o Discurso do Sujeito Coletivo (DSC) constitui-se numa proposta metodológica em que se propõe contemplar informações comuns a distintos discursos individuais, reconstruindo-os num pensamento coletivo diferente de outros discursos relacionados. Ao final do processo, buscam-se como resultado depoimentos coletivos construídos a partir de trechos de distintos depoimentos individuais. Esses depoimentos coletivos escritos na primeira pessoa do singular visam produzir, no receptor, o efeito de um posicionamento coletivo (Lefevre & Lefevre, 2006). Assim, o discurso do sujeito coletivo, enquanto estratégia metodológica, propõe-se a reconstruir um ser ou entidade empírica coletiva opinante na forma de um sujeito de discurso emitido na primeira pessoa (Lefevre & Lefevre, 2006).

TABELA 5 Ideia Central das opiniões dos estudantes sobre Jogo de Empresas enquanto metodologia de ensino

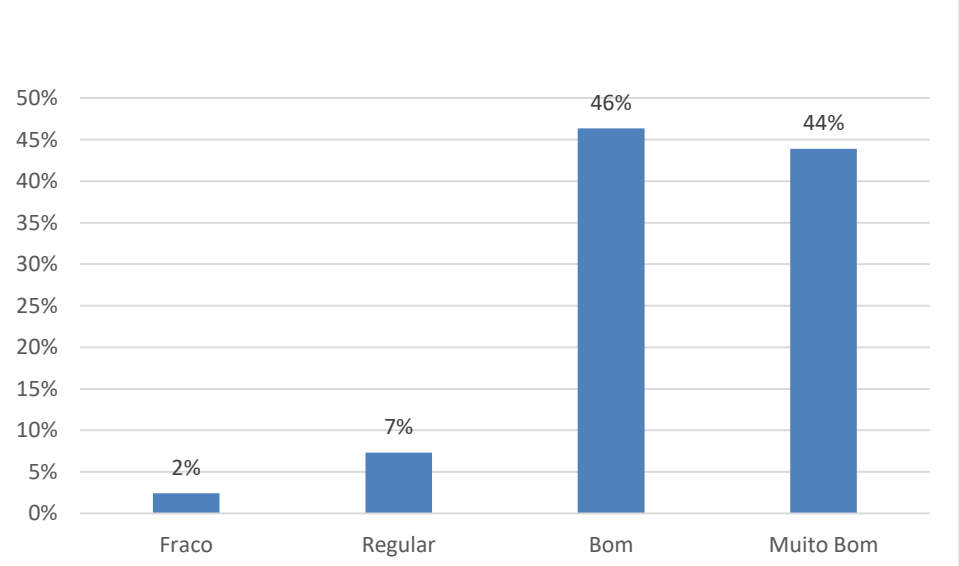
Ideia Central
Jogo de Empresas enquanto metodologia de ensino
Discurso do Sujeito Coletivo
O jogo é uma oportunidade de aplicar o conhecimento adquirido durante a pós graduação, trocar experiências, experimentando o raciocínio lógico, tomando decisões, analisando relatórios, tudo isso envolvendo o trabalho em equipe dentro dos grupos, simulando uma empresa. O incentivo à busca de conhecimentos de todas as áreas fez com que tivéssemos uma visão macroeconômica do que envolve o mercado em todas suas demandas com objetivo de manter-se competitivo. A metodologia é muito boa, porém alguns ajustes na plataforma devem ser incrementados, para não gerar empresas surreais, com resultados operacionais negativos e valores que extrapolam aos praticados na realidade. Uma outra sugestão de melhoria na metodologia é oportunizar mais as trocas de experiências e informações não só dentro dos grupos mas entre eles.

Nota **Fonte:** Elaboração própria

Nesse DSC verificam-se elementos que remetem ao conceito da aprendizagem vivencial conforme discutida por Kolb (1984). Expressões como vivência e troca de experiências, simulação de atividades e simular o dia a dia estão presentes no discurso. Tais dados também corroboram com as afirmações de Arbex, Corrêa, Melo, Ribas e Lopes (2006) e Sauaia (1995), anteriormente apresentadas, pois observa-se, pelo discurso coletivo, que há uma experimentação dos instrumentos de análise, formulação e controle gerencial. Os alunos foram expostos às diversas variáveis em diferentes contextos ambientais controláveis e não controláveis, e precisam gerar respostas a tais fatores através da tomada de decisões em situações de incerteza.

Outro aspecto muito recorrente nos discursos individuais dos alunos e que, por isso, compuseram o discurso coletivo (Tabela 5), é a capacidade da técnica para desenvolver habilidades para o trabalho em equipe. Esse aspecto é particularmente interessante de ser observado, pois tal (habilidade humana) é uma das três necessárias ao exercício da atividade profissional do Administrador, segundo Katz (1974), além das habilidades conceituais e técnicas.

Gráfico 3 Percepção dos alunos sobre Jogo de Empresas enquanto metodologia de ensino



Fonte: Elaboração própria

A seguir tem-se o DSC, construído a partir da ideia central sobre o Jogo de Empresas enquanto ferramenta de gestão, conforme exposto na Tabela 6.

TABELA 6 Ideia Central das opiniões dos estudantes sobre Jogo de Empresas enquanto ferramenta de gestão

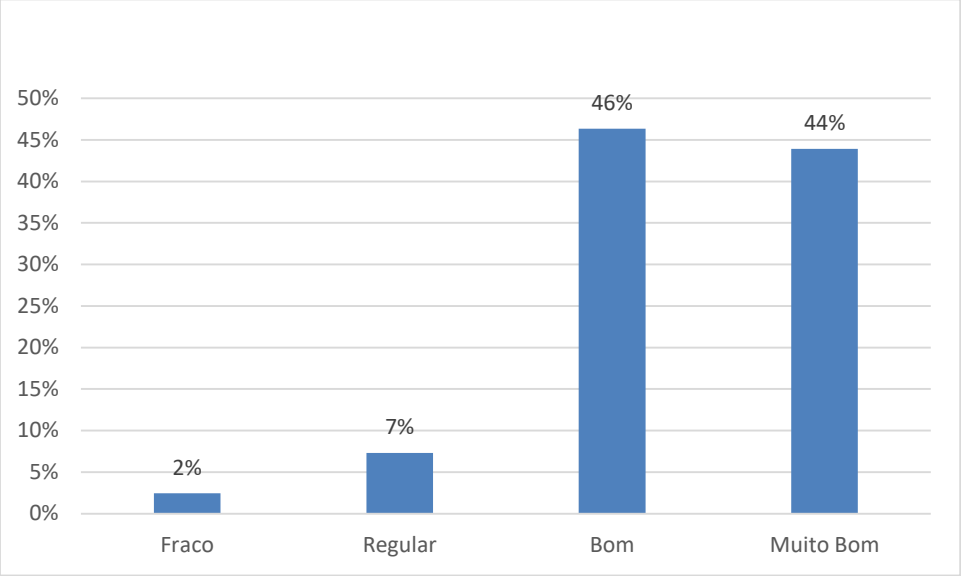
Ideia Central
Jogo de Empresas enquanto ferramenta de gestão
Discurso do Sujeito Coletivo
Como ferramenta de gestão foi extremamente importante analisar o mercado, fazer planejamento e ter ferramentas para tomadas de decisões e suas consequências, ajuda a empresa a enxergar seus pontos fortes e pontos fracos buscando a melhoria contínua. Essa ferramenta nos deu a oportunidade de gerir uma empresa com vários diretores e ideias diferentes, além de forçar o jogador a pensar como um empreendedor/empresário propiciando a pratica e aprimoramento do trabalho em equipe e da competitividade. Porém deve ser usado com muito cuidado, pois não podemos levar em conta apenas o ganho de mercado. Acredito que para ferramenta de gestão o jogo deveria ser mais próximo da realidade de uma empresa produtora de veículos. É uma área de grande conhecimentos e com mudanças diárias de mercado.

Nota **Fonte:** Elaboração própria

Tem-se, assim, que a percepção dos alunos reflete grande parte dos estudos sobre a aplicação de jogos de empresas, já que sua maioria percebe a capacidade da técnica relacionada a disciplina para a tomada de decisões. A percepção dos alunos reflete, também, o embasamento teórico proposto neste estudo e utilizado por alguns pesquisadores quando se observa a técnica como uma forma de aprendizagem vivencial, mesmo que a experiência seja simulada.

Fica evidenciada a importância que a plataforma tem para incentivar decisões, principalmente no que tange ao maior comprometimento com o uso de dados que se aproximam da realidade aplicados dentro das empresas, para que os alunos possam visualizar uma maior proximidade da vivencia com o dia-a-dia das organizações.

Gráfico 4 Percepção dos alunos sobre Jogo de Empresas enquanto ferramenta de gestão



Fonte: Elaboração própria

As opiniões dos participantes, colhidas pelo Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial "Jogo de Empresas", produziram dados a partir de uma escala de *Likert* de cinco pontos, onde o nível (1) representava intensidade ou importância relativa menor, e o nível (5), intensidade ou importância relativa maior.

Na TABELA 7, a seguir é apresentada a opinião dos respondentes acerca das preferências de aprendizagem.

TABELA 7 Intensidade das preferências de aprendizagem percebidos pelos estudantes

Variáveis	Frequência relativa					X	Md	M	DP	CV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Gosto de utilizar o computador como ferramenta de aprendizagem		0,02	0,12	0,22	0,63	4,46	5,00	5,00	0,80	0,65
O Jogo é um tipo de aula que propicia uma aprendizagem com maior participação e aproveitamento que as aulas expositivas		0,05	0,29	0,32	0,34	3,95	4,00	5,00	0,92	0,84
Sinto-me confortável em participar de uma atividade em grupo, onde minhas ideias são confrontadas em prol de outra posição de consenso do restante da equipe		0,02	0,05	0,37	0,56	4,46	5,00	5,00	0,71	0,50

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

O computador é uma importante ferramenta educacional, não é apenas um instrumento que ensina o aprendiz, mas também o meio pelo qual o aluno desenvolve algo e, portanto, o aprendizado ocorre. Tal afirmação alinha-se com a variável que indica uma média alta dos alunos que gostam de utilizar computadores como ferramenta de aprendizagem (4,46).

Ao indicar uma média relativamente alta para conforto em participar de atividade em grupo (4,46) fica evidenciado uma característica de interação da equipe, o que em um ambiente empresarial agrega valor ao serviço e gera confiança entre os colaboradores, proporcionando um ambiente mais saudável, positivo e produtivo.

Pode-se inferir que o Jogo é um tipo de aula que propicia uma aprendizagem com maior participação e aproveitamento que as aulas expositivas. Ainda assim, se faz necessário outras pesquisas que possuem como foco comparações entre as formas de apresentação das aulas.

Na TABELA 8, é apresentada a importância de cada item para o aproveitamento percebidos pelos estudantes, vê-se que a variável “Companheiros de Equipe” (4,77), indicada pela média mais elevada, foi a mais apontada. De onde se conclui que os participantes reconhecem que o jogo proporciona a vivencia de uma das principais características procuradas no mercado, que é a de saber trabalhar em equipe. Essa capacidade é bastante benéfica para o ambiente corporativo, pois permite que as tarefas sejam cumpridas com mais rapidez e eficiência, além de estimular o aprimoramento das habilidades de cada profissional.

TABELA 8 Importância de cada item para o aproveitamento percebidos pelos estudantes

Variáveis	Frequência relativa					X	Md	M	DP	CV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Companheiros de Equipe			0,05	0,20	0,76	4,77	5,00	5,00	0,56	0,31
Professor do Jogo	0,02		0,10	0,34	0,54	4,37	5,00	5,00	0,86	0,74
Interesse pelo Assunto			0,10	0,27	0,63	4,54	5,00	5,00	0,67	0,45
Competição entre as Empresas		0,02	0,15	0,20	0,63	4,44	5,00	5,00	0,84	0,72
Experiência profissional do grupo			0,12	0,20	0,68	4,57	5,00	5,00	0,79	0,52
Intervalo/Tempo para as tomadas de Decisões			0,22	0,34	0,44	4,22	4,00	5,00	0,80	0,63
Expectativas com o resultado do Jogo	0,02	0,02	0,15	0,29	0,51	4,24	5,00	5,00	0,97	0,94
Ambiente/Plataforma do Jogo	0,07	0,05	0,24	0,24	0,39	3,83	4,00	5,00	1,22	1,50

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

Com relação aos fatores exógenos ao jogo, ou seja, os “Companheiros de equipe” (4,77), o “Professor do jogo” (4,37), o “Ambiente/Plataforma do jogo” (3,83) e a “Competição entre as empresas” (4,44), todos são apontados como importantes para o aproveitamento dos participantes. Com destaque para os companheiros de equipe que, além da maior média, tem menor coeficiente de variação (0,31), indicando homogeneidade com relação à opinião sobre esta variável.

A média da variável “Experiência profissional do grupo” (4,57), segunda maior, insinua que os participantes associam a experiência anterior ao aproveitamento, julgando que participantes já versados em assuntos gerenciais têm maior aproveitamento do que os “não-versados”.

O “Interesse pelo assunto” (4,54) e “Expectativas com o resultado do Jogo” (4,24) são consideradas motivações intrínsecas. Combinam-se, dessa forma, com o fatores importantes, estímulos exógenos e endógenos de que dispõem os jogos de empresas.

Na faixa inferior, estão a “Intervalo/Tempo para as tomadas de Decisões” (4,22) e a “Ambiente/Plataforma do Jogo” (3,83) indicando que melhorias ainda podem ser realizadas no software *Business Game* estudado.

As intensidades dos benefícios alcançados pelos participantes estão indicadas na TABELA 9.

TABELA 9 Intensidade dos benefícios alcançados ao ter participado do Jogo de Empresas

Variáveis	**Frequência relativa**					**X**	**Md**	**M**	**DP**	**CV**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
CONHECIMENTOS										
Adquirir novos conhecimentos		0,02	0,12	0,41	0,44	4,27	4,00	5,00	0,78	0,61
Integrar conhecimentos		0,07	0,12	0,37	0,44	4,18	4,00	5,00	0,92	0,85
Atualizar conhecimentos		0,05	0,18	0,41	0,37	4,98	4,00	4,00	0,86	0,74
HABILIDADES										
Praticar análise de problemas			0,15	0,37	0,49	4,34	4,00	5,00	0,73	0,53
Praticar a tomada de decisões			0,12	0,27	0,61	4,49	5,00	5,00	0,71	0,57
Praticar controle de resultados		0,02	0,17	0,22	0,56	4,35	5,00	5,00	0,86	0,75
COMPORTAMENTOS										
Adaptar-se a novas situações			0,12	0,41	0,44	4,33	4,00	5,00	0,69	0,48
Buscar explicar os resultados			0,10	0,34	0,54	4,45	5,00	5,00	0,68	0,46
Fazer analogias com as atividades profissionais		0,02	0,17	0,32	0,46	4,25	4,00	5,00	0,84	0,75

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

Pelas médias registradas no primeiro bloco de variáveis, vê-se que os participantes perceberam maior intensidade em “Atualizar conhecimentos” (4,98) quando comparados a “Adquirir novos conhecimentos” (4,27) e “Integrar” (4,18); entretanto todas as variáveis foram avaliadas com médias bastante elevadas. Isso sugere que jogos de empresas contribuem para a integração dos conteúdos recebidos ao longo do curso, proporcionando uma visão sistêmica do ambiente empresarial aos participantes.

Detecta-se, no segundo bloco de questões, as maiores frequências relativas dos níveis (5) das variáveis “Praticar tomada de decisão” (4,49) e “Controle de resultados”

(4,35). Isso insinua que jogos de empresas contribuem para a sistematização do processo de planejamento e tomada de decisão.

No terceiro bloco, a variável “Explicar os resultados” (4,45) é sentida com maior intensidade do que “Fazer analogias com o trabalho” (4,25). Ambas as variáveis têm médias significativas, induzindo a conclusão que jogos de empresas possibilitam aos participantes estabelecer analogias com os acontecimentos do cotidiano empresarial, permitindo a transposição da aprendizagem. Sugerindo uma aproximação dos participantes de jogos de empresas das condições prevalentes do mundo real.

A tabela 10 apresenta os dados de aplicação do conhecimento com a percepção dos alunos em relação à ponderação da estratégia.

TABELA 10 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre a PONDERAÇÃO DA ESTRATÉGIA (Receita, Lucro Líquido e Participação do Mercado)

Variáveis	Frequência relativa					X	Md	M	DP	CV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão		0,02	0,27	0,27	0,44	4,12	4,00	5,00	0,90	0,81
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão		0,07	0,32	0,27	0,34	3,88	4,00	5,00	0,98	0,96
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão		0,12	0,17	0,34	0,37	3,95	4,00	5,00	1,02	1,05
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão		0,15	0,27	0,32	0,27	3,71	4,00	4,00	1,03	1,06
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão		0,05	0,22	0,29	0,41	4,10	4,00	5,00	0,93	0,86
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	0,02	0,15	0,27	0,32	0,24	3,61	4,00	4,00	1,09	1,19
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	0,02	0,12	0,17	0,46	0,22	3,73	4,00	4,00	1,03	1,05
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	0,02	0,02	0,22	0,39	0,29	3,95	4,00	4,00	0,94	0,89

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

A ponderação estratégica tratada no jogo analisado expressa os objetivos estratégicos em que atribui-se pesos a receita, lucro e participação no mercado e que formarão a pontuação do jogo da qual definirá o grupo ganhador. No geral, a média é alta em todas as áreas de conhecimento da administração, ressaltando a maior média na área de conhecimento “Estratégia” com X igual a 4,12 e a menor média na área de conhecimento “Recursos Humanos” com X igual a 3,61. Além disso, o desvio padrão apresentou escores baixos, demonstrando que as respostas possuem um homogeneidade em sua distribuição.

TABELA 11 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre PREÇO DE VENDA

Variáveis	Frequência relativa					X	Md	M	DP	CV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão		0,02	0,20	0,22	0,56	4,32	5,00	5,00	0,88	0,77
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão		0,02	0,20	0,32	0,46	4,22	4,00	5,00	0,85	0,73
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão		0,02	0,20	0,34	0,44	4,20	4,00	5,00	0,84	0,71
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão		0,05	0,24	0,37	0,32	3,98	4,00	4,00	0,89	0,79
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão		0,02	0,29	0,29	0,37	4,03	4,00	5,00	0,89	0,79
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão		0,07	0,37	0,32	0,24	3,73	4,00	3,00	0,92	0,85
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão		0,05	0,20	0,41	0,34	4,05	4,00	4,00	0,86	0,75
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão		0,10	0,24	0,37	0,29	3,85	4,00	4,00	0,96	0,93

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

A tabela 11 apresenta os dados de aplicação do conhecimento com a percepção dos alunos em relação ao preço de venda aplicado na empresa simulada. O preço de venda é uma das decisões mais importante no jogo, pois o aluno decide em cada uma das 8 rodadas o preço de venda para cada produto que a empresa vende no mercado simulado. Esta decisão, em tese, precisa ser tomada em análises internas (custos, investimentos e estrutura empresarial) e externas (estratégias dos concorrentes). No geral, a média é alta em todas as áreas de conhecimento da administração, ressaltando a maior média na área de conhecimento "Estratégia" com X igual a 4,32 e a menor média na área de conhecimento "Recursos Humanos" com X igual a 3,73. A média alta na área de conhecimento em estratégia deve-se pelas decisões dos alunos se embasarem muito nos preços praticados pelos concorrentes, enquanto que o jogo faz pouca relação da área de recursos humanos com a formação de preço. Além disso, o desvio padrão apresentou escores baixos, demonstrando que as respostas possuem uma homogeneidade em sua distribuição.

Abaixo é apresentado os dados quanto à percepção dos estudantes da aplicação de conhecimentos sobre investimentos em propaganda em promoção no jogo.

TABELA 12 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre VALOR DE PROPAGANDA E PROMOÇÃO

Variáveis	Frequência relativa					X	Md	M	DP	CV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão		0,02	0,05	0,37	0,56	4,46	5,00	5,00	0,71	0,50
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão		0,02	0,17	0,44	0,34	4,13	4,00	4,00	0,79	0,63

Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão		0,02	0,20	0,32	0,46	4,22	4,00	5,00	0,85	0,73
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão			0,32	0,39	0,29	3,98	4,00	4,00	0,79	0,62
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	0,02		0,27	0,37	0,29	3,95	4,00	4,00	0,92	0,84
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão		0,07	0,41	0,27	0,24	3,68	4,00	3,00	0,93	0,87
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão		0,05	0,29	0,32	0,34	3,95	4,00	5,00	0,92	0,85
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão		0,05	0,32	0,32	0,32	3,90	4,00	3,00	0,92	0,84

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

A tabela 12 apresenta os dados de aplicação do conhecimento com a percepção dos alunos em relação à ponderação dos investimentos em propaganda e promoção dos produtos da empresa simulada. O investimento em propaganda e promoção é a variável do jogo que influencia fortemente nas vendas e esta decisão varia de acordo com cada produto, pois cada produto tem características que atendem públicos diferentes. No geral, a média é alta em todas as áreas de conhecimento da administração, sendo todas muito próximo de 4,0, ressaltando a maior média na área de conhecimento "Estratégia" com X igual a 4,46 e a menor média na área de conhecimento "Recursos Humanos" com X igual a 3,68. Além disso, o desvio padrão apresentou escores baixos, demonstrando que as respostas possuem uma homogeneidade em sua distribuição.

Abaixo é apresentado os dados quanto à percepção dos estudantes da aplicação de conhecimentos sobre investimentos em pesquisa e desenvolvimento no jogo.

TABELA 13 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre VALOR DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO

Variáveis	**Frequência relativa**					**X**	**Md**	**M**	**DP**	**CV**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão		0,02	0,15	0,34	0,49	4,29	4,00	5,00	0,81	0,66
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão		0,05	0,12	0,51	0,32	4,10	4,00	4,00	0,80	0,64
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão		0,07	0,24	0,29	0,37	3,98	4,00	5,00	0,97	0,95
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	0,02	0,02	0,39	0,32	0,24	3,73	4,00	3,00	0,95	0,90
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	0,02	0,05	0,20	0,44	0,29	3,93	4,00	4,00	0,96	0,92
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	0,02	0,05	0,37	0,29	0,27	3,73	4,00	3,00	1,00	1,00
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão		0,07	0,27	0,39	0,27	3,85	4,00	4,00	0,91	0,83
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão		0,10	0,32	0,29	0,29	3,78	4,00	3,00	0,99	0,98

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.

Fonte: Elaboração própria

A tabela 13 apresenta os dados de aplicação do conhecimento com a percepção dos alunos em relação à ponderação dos investimentos em pesquisa e desenvolvimento. Esses investimentos são praticados em cada rodada para cada produto produzido pela empresa simulada e representam o investimento em qualidade no produto, item valorizado pelos clientes, especialmente aqueles mais exigentes. No geral, a média é alta em todas as áreas de conhecimento da administração, ressaltando a maior média na área de conhecimento “Estratégia” com X igual a 4,29 e a menor média na área de conhecimento “Recursos Humanos" e "Logística” com X igual a 3,73 em ambos. Além disso, o desvio padrão apresentou escores baixos, demonstrando que as respostas possuem uma homogeneidade em sua distribuição.

Abaixo é apresentado os dados quanto à percepção dos estudantes da aplicação de conhecimentos unidades a produzir no jogo.

TABELA 14 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre UNIDADES A PRODUZIR

Variáveis	**Frequência relativa**					**X**	**Md**	**M**	**DP**	**CV**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	0,02		0,07	0,37	0,54	4,39	5,00	5,00	0,83	0,69
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	0,02		0,10	0,37	0,51	4,34	5,00	5,00	0,85	0,73
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	0,02		0,22	0,29	0,46	4,17	4,00	5,00	0,95	0,90
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	0,02		0,12	0,46	0,39	4,20	4,00	4,00	0,84	0,71
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	0,02	0,02	0,10	0,34	0,51	4,29	5,00	5,00	0,93	0,86
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	0,02	0,02	0,15	0,41	0,37	4,10	4,00	4,00	0,93	0,86
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	0,02	0,05	0,15	0,41	0,34	4,03	4,00	4,00	0,97	0,95
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	0,05	0,07	0,15	0,34	0,37	3,93	4,00	5,00	1,14	1,30

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

A tabela 14 apresenta os dados de aplicação do conhecimento com a percepção dos alunos em relação à produção. A decisão da quantidade produzida tratada no jogo impactou na utilização da capacidade de produção que é limitada, nos custos de produção além de levar em conta a quantidade necessária para atender as demandas do mercado. No geral, a média é alta em todas as áreas de conhecimento da administração, ressaltando a maior média na área de conhecimento “Estratégia” com X igual a 4,39 e a menor média na área de conhecimento “Contabilidade” com X igual a 3,93. Além disso, o desvio padrão apresentou escores baixos, demonstrando que as respostas possuem uma homogeneidade em sua distribuição. O desvio padrão menor em contabilidade pode ter se dado pela pouca exploração enfatizada da contabilidade no jogo.

Abaixo é apresentado os dados quanto à percepção dos estudantes da aplicação de conhecimentos em quais mercados vender de acordo com o tipo de produto ou público alvo no jogo.

TABELA 15 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre REGIÃO/CARRO INVESTIR

Variáveis	**Frequência relativa**					**X**	**Md**	**M**	**DP**	**CV**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	0,02	0,05	0,12	0,24	0,56	4,27	5,00	5,00	1,03	1,05
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	0,02	0,05	0,12	0,41	0,39	4,10	4,00	4,00	0,97	0,94
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	0,02	0,02	0,15	0,39	0,41	4,15	4,00	5,00	0,94	0,88
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	0,05	0,05	0,20	0,32	0,37	3,93	4,00	5,00	1,12	1,25
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	0,05		0,17	0,37	0,37	4,05	4,00	4,00a	1,02	1,05
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	0,05	0,02	0,29	0,34	0,29	3,80	4,00	4,00	1,05	1,11
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	0,05		0,32	0,34	0,29	3,83	4,00	4,00	1,02	1,05
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	0,05	0,02	0,22	0,41	0,29	3,88	4,00	4,00	1,03	1,06

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

A tabela 15 apresenta os dados de aplicação do conhecimento com a percepção dos alunos em relação à decisão de quais mercados atuar ou produtos produzir/vender. No primeiro modelo de jogo, o estudante decide sobre 4 tipos de produtos com características diferentes para atender públicos alvos diferentes. No segundo modelo de jogo, os estudantes decidem sobre a venda em quatro regiões diferentes. Em ambos os casos, o jogo busca explorar a capacidade do aluno de identificar demandas de produtos ou regiões diferentes para atender a demandas diferentes. No geral, a média é alta em todas as áreas de conhecimento da administração, ressaltando a maior média na área de conhecimento “Estratégia” com X igual a 4,27 e a menor média na área de conhecimento “Recursos Humanos” com X igual a 3,80. Além disso, o desvio padrão apresentou escores baixos, demonstrando que as respostas possuem uma homogeneidade em sua distribuição.

Abaixo é apresentado os dados quanto à percepção dos estudantes da aplicação de conhecimentos de decisões de salários e benefícios aos trabalhadores.

TABELA 16 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre QUANTIDADE, BENEFÍCIOS E SALÁRIO MÉDIO MENSAL DOS TRABALHADORES

Variáveis	**Frequência relativa**					**X**	**Md**	**M**	**DP**	**CV**
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	0,02	0,02	0,17	0,41	0,34	4,05	4,00	4,00	0,93	0,87
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	0,02	0,05	0,15	0,39	0,37	4,05	4,00	4,00	0,99	0,97
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	0,02	0,12	0,29	0,27	0,27	3,65	4,00	3,00	1,10	1,21
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	0,02	0,12	0,29	0,29	0,24	3,63	4,00	3,00a	1,08	1,16
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	0,02	0,05	0,17	0,39	0,34	4,00	4,00	4,00	0,99	0,97
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	0,02	0,05	0,17	0,34	0,39	4,05	4,00	5,00	1,01	1,02
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	0,02	0,10	0,22	0,34	0,29	3,80	4,00	4,00	1,07	1,14
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	0,02	0,07	0,27	0,34	0,27	3,78	4,00	4,00	1,03	1,05

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

A tabela 16 apresenta os dados de aplicação do conhecimento com a percepção dos alunos em relação aos gastos com salários médios e benefícios aos colaboradores da empresa do jogo. A decisão dos gastos com salários médios e benefícios aos colaboradores impacta nos custos da empresa simulada ao mesmo tempo que salários melhores e mais benefícios é interpretado no jogo como uma melhoria da qualidade dos produtos produzidos, uma vez que colaboradores bem valorizados ficam mais motivados e consequentemente produzem melhor. No geral, a média é alta em todas as áreas de conhecimento da administração, ressaltando a maior média está na área de conhecimento “Estratégia”, "Finanças" e "Recursos Humanos" com X igual a 4,05 e a menor média na área de conhecimento “Logística” com X igual a 3,63. Os escores maiores nas três áreas é devido a decisão ser diretamente ligada em recursos humanos da organização, representando um alto custo de mão de obra e sendo uma decisão estratégica quando se pensa em qualidade dos produtos. Além disso, o desvio padrão apresentou escores baixos, demonstrando que as respostas possuem uma homogeneidade em sua distribuição.

Abaixo é apresentado os dados quanto à percepção dos estudantes da aplicação de conhecimentos em relação a empréstimos e aplicações financeiras no jogo.

TABELA 17 Intensidade da aplicação do conhecimento percebido pelos estudantes o decidir sobre EMPRÉSTIMOS E APLICAÇÕES

Variáveis	Frequência relativa					X	Md	M	DP	CV
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)					
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	0,10		0,22	0,24	0,44	3,93	4,00	5,00	1,25	1,57
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	0,10	0,02	0,15	0,22	0,49	4,00	4,50	5,00	1,30	1,69
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	0,10	0,10	0,29	0,29	0,22	3,44	4,00	3,00a	1,23	1,50
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	0,12	0,05	0,37	0,22	0,24	3,41	3,00	3,00	1,26	1,60
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	0,10	0,10	0,29	0,20	0,32	3,54	4,00	5,00	1,31	1,70
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	0,10	0,12	0,32	0,24	0,22	3,37	3,00	3,00	1,24	1,54
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	0,10	0,02	0,17	0,41	0,29	3,78	4,00	4,00	1,19	1,43
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	0,10	0,05	0,17	0,32	0,37	3,80	4,00	5,00	1,27	1,61

Legenda: X= média; Md= mediana; M= moda; DP= desvio padrão; CV= coeficiente de variação.
Fonte: Elaboração própria

A tabela 17 apresenta os dados de aplicação do conhecimento com a percepção dos alunos em relação à empréstimos e aplicações financeiras. Esta parte é onde o jogo

permite utilizar conhecimentos financeiros. Tais empréstimos podem ser utilizados para se evitar pagar juros mais altos de créditos rotativos. No caso das aplicações financeiras, pode ser decidido em aplicar recursos que estejam disponíveis em caixa para realizar receita financeira e contribuir para os objetivos da empresa. No geral, a média é alta em todas as áreas de conhecimento da administração, ressaltando a maior média na área de conhecimento “Finanças” com X igual a 4,00 e a menor média na área de conhecimento “Recursos Humanos” com X igual a 3,37. Nota-se que das decisões anteriormente analisadas, neste tópico é onde apresenta médias menores com desvios padrões maiores. Tal resultado pode ter acontecido pelo fato desta decisão ser de baixa complexidade e de pouco impacto nos objetivos de cada empresa. Mesmo assim, os desvios padrão apresentaram escores baixos, demonstrando que as respostas possuem uma homogeneidade em sua distribuição.

5.2 Análise descritiva da entrevista com o professor idealizador da plataforma *Business Game*

Para este trabalho foi realizada entrevista com o professor Paulo Henrique de Freitas Miranda, professor titular da disciplina de jogos de empresas da Faculdade de Tecnologia GAP, e também idealizador do software *Business Game* utilizado nas aulas.

No início da entrevista foi levantado o perfil do professor da qual é formado em administração de empresa, com especialização em MBA em gestão empresarial pela Fundação Getúlio Vargas, e mestrado em administração e em psicologia. Trabalha com treinamentos empresariais desde 1999 e é professor universitário desde 2003. Atuou como gerente em diversas empresas em Goiânia e em Anápolis, ambas no Estado de Goiás, até constituir seu próprio negócio em 2006, o Grupo de Administração Profissional – GAP, atual mantenedora da Faculdade de Tecnologia GAP, na qual trabalha atualmente. No período em que está na GAP, atua como consultor empresarial e como docente nos cursos de pós graduação das áreas de gestão. Foi nesse contexto que o jogo foi constituído.

O professor Paulo ficou aproximadamente dois anos ministrando aulas no curso de especialização em administração da Fundação Getúlio Vargas em Goiânia onde teve seu primeiro contato com uma disciplina de jogos. Foi daí que veio a motivação de trabalhar com a disciplina de jogos de empresas e constituir um jogo próprio. Dessa forma, desde 2007 o professor Paulo utiliza a disciplina jogos de empresas nos cursos

de MBA da Faculdade de Tecnologia GAP, realizando mais de 20 turmas de jogos nesses anos, além de realizar em forma de treinamento para algumas empresas. Neste tempo, o jogo foi aplicado, ainda numa estrutura no aplicativo MS Excel, na semana do administrador da Faculdade de Rubiataba, Facer, a convite do coordenador do curso de administração prof. Serigne Ababacar.

A entrevista foi realizada na Faculdade de Tecnologia GAP, numa sala de aula. Para esta entrevista, foi utilizado um questionário semi estruturado.

A primeira pergunta foi relacionada diretamente ao objetivo do trabalho. Ao questionar sobre quais são as diferenças percebidas didaticamente entre as aulas convencionais e as aulas de jogos de empresas, o professor Paulo respondeu que no processo ensino aprendizagem, é percebido uma participação mais ativa do aluno, o que facilita o trabalho do professor. Com esta participação mais ativa, o aluno fica mais receptivo ao processo de ensino e aprendizagem. Na percepção do professor, dos conhecimentos que o curso oferece o aluno já teve contato de alguma forma, seja em outros módulos do curso, seja em outros cursos, seja em estudos próprios, seja no ambiente profissional. Mas no jogo, é uma forma mais pragmática de enxergar esses conhecimentos e os alunos sentem que, de alguma forma, está sendo útil o que ele aprendeu. Isso o torna mais motivado para aprender, então a didática é significativamente mais dinâmica e a participação do aluno é mais efetiva.

Na segunda pergunta, foi abordado com o professor sobre o quanto é mais trabalhoso realizar aulas de jogos comparadas com as aulas convencionais. Em sua resposta, o professor Paulo coloca que não é uma questão de ser mais trabalhoso, mas a dinâmica é diferente. Para explicar isto ele coloca que houve turmas em que ministrar a disciplina de jogos foi mais trabalhoso, e houve turmas que a disciplina de jogos foi muito tranquila. Isto depende muito de como as turmas se comportam no jogo. Segundo o professor, há turmas que os alunos se entregam ao jogo que participam dele mesmo além dos horários convencionais estipulados para a disciplina. Há outras que os alunos jogam apenas nos momentos que ficam em sala de aula e demoram mais a entender o jogo e relacionar os conhecimentos adquiridos no curso para aplicar no contexto e consequências das rodadas. Nesses casos, geralmente as turmas dão mais trabalho. Por fim, o professor coloca: “no geral, as turmas de jogos de empresa dão menos trabalho, mas exige mais do professor antes da turma começar, pois este precisa ter um conhecimento grande do jogo para atuar na turma”.

Na terceira pergunta, foi questionado sobre a diferença do nível de envolvimento da turma entre uma aula de jogos de empresas e uma aula convencional. Sua resposta foi enfática ao dizer que não tem comparações. A participação do aluno é efetivamente maior na disciplina de jogos. Para justificar isto, o professor explica que nas aulas convencionais ele tem em média um número de alunos que geralmente chegam atrasados ou saem mais cedo. No caso das aulas de jogos de empresa, a maioria dos alunos chega mais cedo e costumam ficar até depois da aula ainda discutindo a contingência do jogo, planejando novas decisões e analisando os resultados das rodadas. Isto se deve porque o jogo gera certa competitividade entre os grupos e esta competitividade faz com que o envolvimento seja total.

Na quarta pergunta realizada, foi perguntado ao professor se ele percebe um aprendizado maior pelos alunos em uma aula de jogos de empresas do que em outras disciplinas. Em sua resposta ele explica que o aprendizado depende muito do aluno, dos objetivos pessoais de cada um, do foco que ele está em seu desenvolvimento, entre outros fatores pessoais. No entanto, na disciplina de jogos, em geral, ele percebe que existe uma interdisciplinaridade maior, pois o jogo exige vários conhecimentos adquiridos em vários módulos do curso. Assim, esta interdisciplinaridade promove uma chance do aluno ver vários conteúdos sendo aplicados num mesmo contendo, entendendo melhor a relação dos conteúdos do curso, enxergando melhor o papel desses conteúdos no profissional que estão buscando se tornarem.

Na quinta pergunta, foi solicitado ao professor para ele explicar mais sobre essa relação entre as disciplinas. Para isso, ele explicou que o jogo explora um processo de tomada de decisão num nível estratégico e tático. Isso já exige do aluno que tenha uma visão mais multidisciplinar da organização. Outro fator é que todas as decisões do jogo tem impacto nos resultados. Assim, todas as decisões têm que ser analisadas num nível estratégico e num nível tático. Como exemplo o professor explica que quando um aluno decide sobre os salários dos colaboradores, este não tem que levar em conta apenas o custo dos salários para a organização, mas de que a decisão de um salário maior faz com que o colaborador fique mais motivado e faça produtos melhores, gerando mais competitividade. O jogo considera esta situação. Por isso o jogo resgata diversos conhecimentos para sua atuação, promovendo a relação de várias disciplinas. No exemplo dado, é preciso conhecimentos de gestão de pessoas, custos e estratégia numa decisão de salários de colaboradores.

Sobre esta última observação, foi indagado ao professor nos casos em que os alunos não tinham todos esses conhecimentos que o jogo exige como era possível fazer esta interdisciplinaridade. Em sua resposta ele coloca que o raciocínio lógico do jogo é explicado nas primeiras aulas com um embasamento conceitual, mas não de forma aprofundada. Coloca ainda que em todas as turmas de jogos, por serem na área da gestão e que os currículos dos cursos da Faculdade de Tecnologia GAP terem uma estrutura multidisciplinar e trabalham com a interdisciplinaridade, nunca houve um problema neste sentido. Neste momento ele explica também que o jogo de negócios não cobre todos os conhecimentos dos cursos, que existem limitações, mas reforça que ainda assim vale a pena utilizar esta metodologia, pois o ganho é perceptível.

Na sexta pergunta do questionário, foi perguntado se o professor percebe similaridades entre as atividades desenvolvidas pelos alunos na disciplina de jogos de empresas e as atividades de um gestor profissional e quais seriam estas similaridades. Em sua resposta ele afirma com convicção. Para explicar, ele coloca que o jogo é um processo que o aluno realiza decisões. Para estas decisões o jogo apresenta uma série de relatórios com informações para serem analisadas e em cima dessas informações tomarem decisões. Dessa forma, como os cursos são para preparar os alunos para se tornarem gestores nas organizações, eles aprendem a utilizar os conceitos para tomarem decisões em cima de análises de informações. Entretanto, o professor coloca que há alunos que não tem esta percepção, seja pela falta de visão holística, seja por falta de experiência na função de gestor, entre outros motivos. Portanto, o jogo de empresa é uma dinâmica de processo de decisão, envolvendo pessoas num contexto específico. De certa maneira, o jogo não é um ambiente controlado. O professor explica que em todas as turmas, nunca houve sequer contextos parecidos, ocorrendo acontecimentos diferentes, pois o jogo responde às decisões dos grupos da turma específica que está acontecendo. Para melhor entender, ele dá um exemplo de uma aluna que havia feito o jogo numa turma de pós graduação, onde ganhou na pontuação do jogo e ano depois voltou na Faculdade e fez outra pós graduação que tinha a disciplina do jogo e ficou em último lugar. Isto porque nesta nova turma eram outras pessoas, numa outra contingência, com análises e decisões diferentes da turma que ela havia feito anteriormente.

Por fim, foi solicitado ao professor opinar se foi benéfico a aplicação dessa metodologia e ele coloca que acredita ter sido o maior ganho dos cursos de pós graduação da Faculdade de Tecnologia GAP e explica que percebe que esta disciplina

faz os alunos sentirem que aprenderam mais, que estão melhores preparados para a atuação como gestor no mercado. Além disso, é evidente a motivação do aluno nas aulas. Por fim coloca que o jogo pode explorar mais conhecimentos de gestão e que pode ter ajustes com cenários mais próximos da realidade do mercado, controlando mais variáveis e que num futuro próximo isto será realizado para deixar o jogo mais vantajoso.

5.3 Grupo Focal sobre jogos de empresas como ferramenta eficaz de ensino-aprendizagem na formação de gestores organizacionais

Antes de passar ao relato do grupo focal, nesse estudo apresentado como GF, é importante observar que, embora a mediadora do debate tenha conduzido a discussão de forma planejada e sequenciada por assunto, o grupo estabeleceu uma dinâmica própria. Além dos participantes/alunos que vivenciaram o jogo tive o auxílio de um mestrando que ajudou na condução do processo durante os 45 (quarenta e cinco) minutos do grupo focal.

Foram muitas e diversas as situações que se criaram. Os participantes demonstraram agitados e ansiosos, pois alguns deles haviam acabado de encerrar a última jogada do *Business Game* em que uns haviam competido contra outros e, como em qualquer disputa, o clima de discordância dos resultados, euforia com as primeiras colocações, muitas vezes tomava conta dos sentimentos durante alguns temas discutidos no GF.

Foi enfatizado que o objetivo daquele momento não era discutir os resultados que eles tiveram oriundos das decisões que haviam tomado e sim analisar a metodologia utilizado pelo jogo. Uma breve explicação foi necessária sobre definição de metodologia. Durante a primeira aula da disciplina de Jogos de Empresas é entregue um manual, em formato de apostila impressa a cada aluno em que é explicado a metodologia do jogo e as regras que devem ser seguidas.

O grupo respondeu bem às propostas da mediadora: todas as questões colocadas foram objeto de reflexão e debate pelo conjunto dos participantes e, ao final dos trabalhos, haviam sido recolhidas muitas informações de excelente qualidade.

As questões relativas aos temas abordados levavam mais ou menos tempo para emergir na discussão do que o planejado. Para fins expositivos, optou-se pelo

reagrupamento das falas de acordo com os temas abordados na ordem cronológica em que foram colocadas.

5.3.1 Avaliação da metodologia do Jogo de Empresas enquanto ferramenta de ensino

Foi solicitado aos participantes que realizassem comparações com as aulas expositivas que eles tiveram durante o decorrer do curso. Um ponto positivo, relatado por um participante é que o jogo englobou não só uma matéria e sim várias, além disso, ele pode colocar em prática também o conhecimento dele como gestor. A partir do momento que ele conseguiu analisar todas as situações nos relatórios e as consequências de cada decisão no jogo, ele pode ver que não estava pensando apenas como aluno, mas também como empresário, ou seja, como dono do próprio negócio. De acordo com ele, foi possível tornar o passa-a-passo do desembaraço do jogo mais próximo da realidade.

Foi questionado se havia alguma crítica com relação ao método de ensino, se estavam aprendendo algo novo ou só estavam aplicando conhecimentos já adquiridos. Foi relatado que caso houvesse uma aula posterior a finalização das rodadas, explicando se as decisões tomadas foram corretas ou não auxiliaria, na opinião desse participante, na formação de conhecimentos.

Foi criticada a progressão e valorização de pontos nas últimas rodadas, ou seja, não concordaram da oitava rodada ser multiplicada por oito. Na opinião deles desvaloriza o caminho percorrido durante as outras rodadas do jogo.

Um item bastante criticado foi a exposição de valores irreais no jogo, comparada ao mercado real, com relação a investimentos em propaganda, pesquisa e desenvolvimento no jogo. Esse item foi bastante envolvente no GF, pois houve uma participante que declarou que os valores praticados no jogo não eram divergentes dos praticados em sua rotina profissional. Outro disse que também discordava da conclusão que estava se criando sobre utilização de valores e dados irreais no jogo. A metodologia do jogo não é pré-determinada, disse ele, foram as decisões que eles tomaram quando algum grupo optou por investir 1 bilhão, que originou a situação para alguns fora da realidade.

Na opinião do mesmo aluno do relato acima disse que metodologicamente o Jogo de Empresas poderia ficar melhor se houvesse um acompanhamento do docente numa

cobrança de relatórios mais recorrente, foi sugerido de duas em duas rodadas e não de 4 em 4 como é feito na disciplina. Para ele, essa alteração iria nivelar melhor o conhecimento entre todos da turma e ter uma melhor interação dos conhecimentos. O meu grupo, disse ele, se destacou por já ter uma noção empresarial, o que tornou mais fácil a elaboração das estratégias.

Foi criticada a possibilidade de pessoas/grupos com saldo devedor conseguir investir um valor maior que o número negativo que ela tinha. O meu grupo, disse um dos participantes, terminou em terceiro lugar porém o DRE estava em 12 bilhões negativo. Em que realidade esse cenário se aplica? Questionou.

Ao discutirem sobre atratividade os alunos conceituaram que no jogo era investir em desenvolvimento, pesquisa ou propaganda. Porém um aluno disse que não acredita que no mercado real não se vende carro com valores de 3 a 5 vezes superiores aos do concorrente como é possibilitado no jogo. Outro aluno relatou que acredita ser possível acontecer na realidade sim, pois ele trabalha com vendas de bolsas com valores superiores aos do concorrente. Outros exemplos foram relatados como o mercado de camisetas. Disse um aluno, que trabalhou numa empresa que optou por colocar seus produtos na metade do preço, mesmo tendo prejuízo momentâneo, só para “quebrar” seu concorrente direto. Tudo vai depender da estratégia que a empresa irá adotar.

5.3.2 Contribuição do conteúdo visto no jogo na prática da vida profissional

No segundo bloco temático de discussões no GF foi questionado se alguém dentre os participantes em sua vida profissional toma ou já tomou decisões semelhantes às que eles tiveram que tomar no jogo. Quatro participantes declararam que sim. Uma das que não se manifestou disse que esse jogo é focado muito mais para gestão, ou seja, cargos que tomam decisões. Atualmente, ela exerce função de assistente na empresa que trabalha, com nível quase zero de decisões estratégicas. No entanto, gostou muito de poder vivenciá-lo pois pode observar quais são os critérios que devem ser analisados para uma tomada de decisão.

O jogo cria uma competição em que o primeiro lugar nada ganha, uma vez que não é objetivo do jogo premiar com valores ou objetos. O que cabe a cada um questionar é se todos aprenderam.

O Jogo de Empresas se propõe a desafiar algumas habilidades gerenciais. Foi solicitado que os alunos mensurassem de 0 a 10 avaliando a intensidade em que essas habilidades foram externadas no Jogo, exemplificando os momentos em que ocorreram.

No quesito de planejamento e organização é considerado que o Gestor deverá possuir a capacidade de planejar e organizar suas próprias atividades e as do seu grupo, estabelecendo metas mensuráveis e cumprindo-as com eficácia. Os participantes avaliaram que aplicaram 100% o item pois tiveram que constantemente acompanhar as planilhas de controles antes e depois das rodadas. Sem a organização das planilhas ficaria impossível tomar decisões racionais e embasadas no jogo.

Outra habilidade gerencial bastante utilizada durante o jogo foi a capacidade de chegar a conclusões lógicas com base nas evidências disponíveis, ou seja, a de julgamento. Com as planilhas elaboradas por cada grupo era possível saber as possíveis consequências das decisões, o estaria certo, errado e arriscado.

A Comunicação Oral é a habilidade de um Gestor de se expressar verbalmente com bons resultados em situações individuais e grupais, apresentando suas ideias e fatos de forma clara e convincente. Os participantes avaliaram positivamente a comunicação entre os componentes do grupo porem foi mal avaliada a comunicação entre a turma. Uma das hipóteses que justifica a baixa nota do item seria a própria competição entre os grupos da sala subsidiada pelo jogo.

A Comunicação Escrita que é a capacidade gerencial de saber expressar suas ideias clara e objetivamente por escrito é bastante exigido na disciplina de Jogos de Empresas no relatório final, pois será, para a maioria, o Trabalho de Conclusão de Curso da Especialização *Lato Sensu*.

Quando falamos sobre a habilidade de liderar, ou seja, a capacidade de levar o grupo a aceitar ideias e a trabalhar atingindo um objetivo específico, uma participante declarou que nesse jogo ela pode se sentir A Gerente, motivos de risos na sala. Em alguns grupos foi observado, inclusive algumas divisões de papéis entre os alunos que participavam.

Ao indagar sobre a motivação que eles sentiram, foi mencionado que nessa disciplina o índice de faltas foi o menor apresentado nos cursos. Muitas vezes, disse um participante, não queríamos nem sair para almoçar. O jogo fez com que o grupo tivesse uma interação durante a semana e quando eles chegavam à aula o grupo estava alinhado sobre as decisões que iriam tomar. Isso não acontecia nos demais módulos do curso.

Foi questionado se havia alguém no GF que não jogaria novamente, uma pessoa se manifestou, o motivo, segundo ele, foi por não gostar de cobranças excessivas. Aos demais foi questionado o que eles fariam de diferente, não de decisões no jogo e sim de comportamentos e atitudes. Um participante disse que quando o grupo dele alcançou uma colocação entre os primeiros da sala eles acomodaram e não analisaram sob todos os cenários as próximas decisões. Esse comportamento fez com que eles descessem no ranking do jogo.

Houve grupos que tomavam decisões idealizando um cenário e o resultado vinha diferente dos que haviam projetado. “Mirei no que vi e acertei o que não vi!” - disse um deles.

A competição é saudável, disse o participante, mas a título de conhecimento se ao invés de ter colocações houvesse um estudo de caso para cada grupo, sinalizando a melhoria do desempenho, as consequências das decisões, realizando feedbacks personalizados por grupo seria mais proveitoso.

5.3.3 O Jogo de Empresas e a relação com as demais áreas de conhecimentos administrativas

A discussão o GF nesse bloco temático se tratava de debater sobre se o Jogo de Empresas conseguiu abordar os conhecimentos de estratégia, finanças, marketing, logística, produção, recursos humanos, economia e contabilidade, fazendo com que o aluno pense de forma sistêmica na organização.

A maioria dos participantes do GF avaliou que aplicaram bem os conceitos de estratégia e finanças. A logística no jogo, segundo alguns, foi atrapalhada pela atratividade do marketing. Exemplificaram a questão do envio dos produtos por navios, que se trata de um transporte mais barato que avião porem no jogo perde 100% da atratividade. Ou seja, uma situação conceituada como exceção no mercado real, como por exemplo, optar por transportes mais caros, tornou-se regra no jogo.

O GF concluiu que no Jogo de Empresas eles foram instigados a estudar coisas de áreas que não são de suas atividades profissionais.

6. CONCLUSÕES E PROPOSIÇÕES

Atualmente, ensinar é um desafio cada vez maior, pois os alunos querem mais conhecimentos e de forma mais prática. No ensino de administração, ou de negócios, não é diferente. A dinâmica no mundo dos negócios é intensa e preparar o aluno para analisar situações, entender as teorias e tomar decisões pode ser um diferencial na sua profissão, e de acordo com Katz (1974) o desenvolvimento dessas habilidades técnicas estaria associado à necessidade de tomada de decisões dentro de uma simulação.

Buscando aperfeiçoar este processo de aprendizagem, muitas instituições estão utilizando jogos de empresas como método de ensino e aprendizagem. Neste caso, a pesquisa foi realizada numa Instituição de Ensino que aplica esta metodologia há 8 anos. Neste universo, foram realizadas pesquisas com alunos de várias turmas e os dados mostraram que o uso de jogos de empresa como ferramenta de aprendizagem é útil neste contexto.

Os jogos de empresa já são uma realidade de metodologia que contribuem para o processo de ensino e aprendizagem dos alunos de administração. Para Beraldo (1994), os jogos de empresa pode enriquecer significativamente o método do caso tradicional e o grupo de trabalho, esses últimos atualmente considerados como ferramentas importantes para o ensino, trazendo a realidade empresarial para perto da sala de aula. As respostas dos alunos são objetos de discussão e avaliação em termos de vantagens e desvantagens, conforme acontece na vida real.

Este estudo pretendeu contribuir para esta análise levando em conta a percepção do aluno e a percepção do professor, considerando o jogo em duas esferas: como metodologia de ensino e como ferramenta de gestão.

Na percepção do aluno, o jogo de empresa é reconhecido como uma boa ou muito boa metodologia, alcançando 90% dos alunos com esta percepção. Como ferramenta de gestão também alcançou o mesmo resultado de 90% como uma boa e muito boa ferramenta. Isto ocorreu porque os alunos interagem mais, são mais ativos no processo

de ensino e aprendizagem e tem uma interação em grupo muito forte. Quanto à ferramenta de gestão, o jogo por si já é uma ferramenta onde os alunos tem que fazer simulações e tomar decisões, bem como analisar as consequências dessas decisões. Para complementar, a maioria dos alunos utilizam o aplicativo estatístico como ferramenta complementar para realizar cálculos e análises.

Ainda na percepção do aluno, os benefícios alcançados quanto aos conhecimentos, habilidades e comportamentos desenvolvidos no jogo é bem alta. Isso mostra que o jogo, além de trabalhar com muitos conteúdos interdisciplinarmente, exige habilidades e comportamentos como utilizar a informática, tomar decisões, discutir em grupo, negociar, persuadir, analisar dados e relatórios, entre outros.

Zabalza (2009) orienta que a formação por competências fundamenta-se na ideia de uma educação ampla, orientada para a prática e o desempenho, e não somente para a simples assimilação de conteúdos. A Tabela 18 traz um genérico das percepções dos alunos, revelando quais os conteúdos os alunos percebem mais e menos no jogo analisado.

TABELA 18 Análise Geral das decisões apontadas pelos estudantes

Tópicos de Decisões	Maior Média	Menor Média
Ponderação da Estratégia	Estratégia (4,12)	Recursos Humanos (3,61)
Preço de Venda	Estratégia (4,32)	Recursos Humanos (3,73)
Valores de Propaganda e Promoção	Estratégia (4,46)	Recursos Humanos (3,68)
Valores de Pesquisa e Desenvolvimento	Estratégia (4,29)	Recursos Humanos e Logística (3,73)
Unidades a Produzir	Estratégia (4,29)	Contabilidade (3,93)
Região / Carro Investir	Estratégia (4,27)	Recursos Humanos (3,80)
Quantidade, Benefícios e Salário Médio Mensal dos Trabalhadores	Recursos Humanos (4,05)	Logística (3,63)
Empréstimos e Aplicações	Finanças (4,00)	Recursos Humanos (3,37)

Fonte: Elaboração própria

Numa análise em relação às variáveis que o jogo permite decidir, é nítida uma maior percepção de conteúdos estratégicos que o jogo utiliza e uma menor utilização de conteúdos de recursos humanos. Em algumas decisões específicas é notada uma maior exigência em outras áreas como finanças e logística. Ainda assim, numa análise descritiva das médias, o aluno percebe, num sentido amplo do jogo, conhecimentos de estratégia, recursos humanos, economia, marketing, produção, financeiro, contabilidade e logística, tendo médias acima de 3,37 numa escala de 1 a 5.

Estudar a percepção do professor também foi importante, pois de acordo com Houssaye (2000) a figura do professor aliado a outros fatores como: os recursos disponíveis, a estrutura curricular, as formas de avaliação e, essencialmente, a

metodologia utilizada podem ser ou elementos catalisadores ou fatores inibidores do processo de aprendizagem. Na percepção do professor entrevistado, 4 pontos foram explanados:

1- O jogo de empresa permite ao aluno uma participação mais ativa e é mais pragmático.
2- A diferença de ensinar administração com a metodologia de jogos de empresas e a forma tradicional de sala de aula está na dinâmica didática. Em sala de aula, o professor também pode ser dinâmico, mas a exigência do aluno e do professor serem dinâmicos no jogo é maior.
3- O jogo não necessariamente é mais trabalhoso para o professor, pois depende muito do perfil da turma. Há casos em que o jogo exige menos trabalho do professor quando a turma se envolve completamente no jogo.
4- O jogo permite um aprendizado maior, pois o conhecimento é visto de forma aplicada e contextualizada, além deste conhecimento se relacionar com vários outros conhecimentos de forma interdisciplinar.

Vários trabalhos acadêmicos no Brasil têm mostrado bons resultados para esta metodologia, permitindo pensar que esta prática vem se aproximando da excelência no processo de ensino e treinamento das atividades de um administrador, de forma vivencial e mais motivadora, assim como uma preferência maior em relação a outras metodologias de ensino (BATISTA, 2004; HAZOFF, 2004; SCHAFRANSKI, 2002; SAUAIA, 1995).

Pode-se perceber também por parte do professor que o aluno é mais motivado nas aulas de jogos e adquire um aprendizado maior. Entretanto, o mesmo reconhece que o jogo pode ter ajustes para melhorar e se aproximar mais da prática.

No grupo focal ficou evidenciado que o jogo utiliza de vários conteúdos aprendidos no curso e também as experiências profissionais dos participantes também contribuíram.

Ainda assim, houve questionamentos que contribuem para implicações futuras. Por isso, o jogo pode ser ajustado para exigir mais conhecimentos da área de recursos humanos. Além disso, o jogo tem um grau de liberdade que pode não condizer com a prática atual do mercado brasileiro. Como exemplo, uma empresa do jogo pode atingir um grau de endividamento maior que o seu patrimônio líquido e ainda continuar operando. Isso, no mundo real, faria com que a empresa fechasse e parasse de competir. Entretanto, se isto ocorre no meio do jogo, o grupo gestor daquela empresa encerraria suas atividades e não teriam chance de continuar aprendendo. Outro fator que pode ter implicações para novos estudos e desenvolvimentos é o fato de se utilizar muito

conhecimentos e existir um tempo para assimilar tantos conhecimentos. Por isso, a sugestão é de que se faça mais rodadas de testes antes de iniciar o jogo de fato. Assim, o aluno poderá ter mais chance de se manter competitivo e menos chances de ir à falência.

Mas o ponto principal é desenvolver critérios ou regras de negócios no próprio jogo para não deixar o jogo tomar proporções distantes da realidade de quem joga. Assim, o envolvimento do aluno pode aumentar ainda mais e a credibilidade do jogo pode ser eficaz para o envolvimento ainda maior dos alunos.

O jogo de empresas estudado apresenta ser uma opção de metodologia eficaz para o ensino de administração e atende, em sua maioria, a diretriz curricular nacional para o profissional desta área. Porém, este trabalho não se esgotou. Muitas pesquisas podem ser realizadas para desenvolver esta metodologia de uso de jogos como maior utilização na área de recursos humanos e logística, legislação trabalhista e legislação tributária, qualidade entre outras. Por isso, este trabalho serve de provocações para novas pesquisas desse tema.

7. REFERÊNCIAS

ANASTASIOU, L.; ALVES, L.P. **Processos de Ensinagem na Universidade**. Editora Univille, 2005.

ANDRADE, Rui Otávio Bernardes; AMBONI, Nério. **Gestão de cursos de Administração**: metodologias e diretrizes curriculares. São Paulo: Prentice Hall, 2004.

ARBEX, M. A.; CORRÊA, H. P.; MELO JR.; A., RIBAS, C. A.; LOPES, P. C. **O uso de jogos de empresas em cursos de graduação em administração e seu valor pedagógico**: um levantamento no estado do Paraná. In: XXX EnANPAD, 2006, Salvador. Anais... Salvador: ANPAD, 2006.

ARCHER, Earnest R. **O Mito da Motivação**. In: BERGAMINI, Cecília W. e CODA, Roberto. Psicodinâmica da Vida Organizacional, São Paulo, Pioneira, 1990, p. 3-24.

BALDINO, J. M.**Ensino superior em Goiás em tempos de euforia**: da desordem aparente à ordem ocorrida na década de 80. Goiânia, 1991. 286 p. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Goiás, Faculdade de Educação, 1991.

BATISTA, I. V. C. **Percepções dos Alunos de Negócios acerca de um Jogo de Empresas Online Considerando os seus Estilos de aprendizagem**. 2004. Dissertação (Mestrado em administração de Empresas) – FEA-USP, São Paulo.

BERALDO, Valter. Multimídia, Método do Caso e o Ensino da Administração no Brasil. Anais do V **Enangrad**. Piracicaba, 1994.

BERG, B. L. ***Qualitative research methodos for the social sciences***. 3a ed. Allyn e Bacon. MA (USA): 1998

BERTERO, C. O. **A RAE nos seus 45 Anos**. RAE. Revista de Administração de Empresas, v. 46, p. 114-118, 2006

BLOOM, B.S. **Taxonomy of Educational Objectives: the Classification of Educational Goals**, Handbook I: cognitive Domain, New York: David Mackay, 1959

BOWEN, D.D. **A theory of experimental learning.** Simulation & Games, v. 18, n. 2, p. 192-206, 1987.

CHURCHILL, Gilbert. ***Marketing research****: methodological foundations*. 2a ed. The Dryden Press. 1998.

CLOSS, Lisiane Quadrado et al. **Produção Científica sobre o Ensino em Administraçã**o: uma Avaliação Envolvendo o Enfoque do Paradigma da Complexidade. Revista Gestão.Org, v. 7 n. 2, p. 150-169, Mai/Ago 2009.

COLL, César, et al. **O Construtivismo na sala de aula.** São Paulo: Editora Ática, 2006.

EMERY, Fred E.; TRIST, Eric L. *The causual texture of organization environments*.**Human Relations**, v.18, n.2, p.21-32, 1965.

FARIA, A. J., Hutchinson, D., Wellington, W. J., Gold, S. 2009. Developments in Business Gaming: A Review of the Past 40 Years, **Simulation & Gaming**, vol. 40, n. 4, pp. 464-487

FÁVERO, Maria de Lourdes Albuquerque. **A Universidade no Brasil**: das origens à Reforma Universitária de 1968. EDUCAR. Curitiba, n. 28, p. 17-28, 2006, Editora UFPR.

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) - UFSC, Florianópolis: 2000.

FREEMAN, Edward R. ***Strategic management****: a stakeholder approach*. Boston: Pitman, 1984.

GERBER, J. Z. **Proposta de Metodologia para o Desenvolvimento de Recursos à Aplicação de Jogos de Empresas via Internet :**o modelo para o jogo de empresas GI-EPS. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas) - UFSC, Florianópolis: 2000.

GIL, A. C. **Metodologia do ensino superior**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES, Elisa Pereira. **Iniciação a pesquisa cientifica**. 4.ed. – revisada e atualizada. Campinas, SP: Editora Alínea, 2007.

HAZOFF Jr., W. **Aprendizagem de Administração de Materiais Centrada no participante**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) – FEA-USP, São Paulo: 2004.

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

KAPLAN, Bonnie; DUCHON, Dennis. **Combining qualitative and quantitative methods in information systems research**: a case study. MIS Quarterly, v. 12, n. 4, p. 571-586, Dec. 1988.

KATZ, R. **Skills of an effective Administrator**, Harvard Business Review 52, set/out 1974.

KINNEAR, Thomas C. & TAYLOR, James R. ***Marketing research****: an applied aproach*. *Mc Graw Hill*. 1979.

KRIPPENDORFF, Klaus. ***Content analysis: an introduction to its methodology****. 3rd ed. Thousand Oak, California: Sage Publication*, 2013.
JODELET, D. ***Folie et représentations sociales.*** Paris: PUF, 1989.

LACRUZ, A. J. **Jogos de Empresas: considerações teóricas**. Caderno de pesquisa em Administração - FEA-USP. v.11, n. 4, p. 93-109, 2004.

LAKATOS, Eva Maria; MARCONI, Marina de Andrade. **Metodologia do trabalho científico.** São Paulo: Atlas, 1995.

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. **A construção do saber: manual de metodologia da pesquisa em ciências humanas.** Porto Alegre: Artmed, 1999.

LEFEVRE, F., & Lefevre, A. M. O sujeito coletivo que fala. Revista Interface - Comunicação, Saúde, Educação, 10(20), 517-524. doi: 10.1590/S1414-32832006000200017, 2006.

LIBÂNEO, J. C. **Didática**. São Paulo: Cortez, 1994.

LIMA, Manolita Correia. Monografia: **a engenharia da produção acadêmica**. 2 ed – revisada e atualizada. Sao Paulo: Saraiva, 2008.

LIMA, Tereza Cristina M. Pinheiro de. **Ensino Superior de Administração no Brasil e em Goiás:** expansão, privatização e mercantilização no período de 1995 a 2006. Goiânia: Ed. da UCG, 2009.

LOPES, Paulo. **Jogo de empresas geral:** a perspectiva do animador com a utilização na pós-graduação lato sensu.in: Anais do XXV **Enanpad**. Campinas, 2001.

MARTINS, C. B. **Surgimento e expansão dos cursos de administração no Brasil** (1952-1983). Ciência e Cultura, São Paulo, v.41, n.7., p. 663-676, jul. 1989.

MATTAR, F. **Pesquisa de marketing**. Ed. Atlas. 1996.

MENEZES, P. E. **Universidade**: ação e reflexão. Fortaleza: UFC, 1983.

MINAYO, M. C. de S. **O desafio do conhecimento**: pesquisa qualitativa em saúde. 11ª ed. São Paulo: Hucitec, 2008.

NEVES, J. P.; LOPES, P. C. **Jogos de empresas**: um estudo da utilização em cursos de graduação em administração no estado de São Paulo. In. XXXII ENANPAD, 2008, Rio de Janeiro. Anais... Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.

NUNES, Simone Costa; Petrus-Pena, Roberto. **A pedagogia das competências em um curso de Administração**: o desafio de pensar do projeto pedagógico à prática docente. Revista Brasileira de Gestão de Negócios - RBGN, São Paulo, v. 13, n. 40, p. 281-299, jul./set. 2011.

OLIVEIRA, D. P. R. de. **Planejamento estratégico**: conceitos, metodologia e práticas. 22 ed. São Paulo: Atlas, 2005.

PONTE, J.P. **Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores**: que desafios? Revista Iberoamericana de Educación, Madrid, n. 24, p. 63-90, sep./dec. 2000.

ROCHA, L. A. G. **Jogos de Empresa**: Desenvolvimento de um Modelo para Aplicação no Ensino de Custos Industriais. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis: 1997.

HOUSSAYE, J. **Théorie et Pratiques de l'Education Scolaire**: le triangle pédagogique. 3 ed. Editions Peter Lang, 2000.

SANTOS, R. V. **Jogos de empresas aplicados ao processo de ensino e aprendizagem de contabilidade**. Revista Contabilidade e Finanças, n. 31, p. 78-95, jan./abr. 2003.

SAUAIA, Antonio Carlos Aidar. **Jogos de empresas: tecnologia e aplicação.** Dissertação (mestrado). Universidade de São Paulo. Curso de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo, 1990.

SAUAIA, Antonio Carlos Aidar. **Laboratório de Gestão**: simulador organizacional, jogo de empresas e pesquisa aplicada. 2ed. Barueri, SP: Manoele, 2010.

SAUAIA, Antonio Carlos Aidar. **Satisfação e aprendizagem em jogos de empresas: contribuições para a educação gerencial.** Tese (doutorado). Universidade de São

Paulo. Curso de Pós-Graduação em Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade. São Paulo, 1995.

SCHAFRANSKI, L. E. **Jogos de Gestão da Produção**: desenvolvimento e validação. Tese (doutorado em Engenharia de Produção) - UFSC, Florianópolis: 2002.

SGUISSARDI, Valdemar. **Universidade brasileira no século XXI:** desafios do presente. São Paulo: Cortez Editora, 2009.

SOUZA-SILVA, Jader C. de; DAVEL, Eduardo. **Concepções, práticas e desafios na formação do professor**: examinando o caso do ensino superior de Administração no Brasil. Organizações & Sociedades, v. 12, n. 32, out/dez, 2005.

TANABE, M. **Jogos de Empresas**. Dissertação (Mestrado em Administração de Empresas) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - USP, São Paulo: 1977.

TRIVINOS, Augusto N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sócias**: a pesquisa qualitativa em educação. 1 ed. – 21. Reimpr. – São Paulo: Atlas, 2012.

VELOSO, N. A. **Administração em educação**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos, 1999.

VERGARA, Silvia Constant. **Métodos de pesquisa em administração**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

WEBER, Robert Philip. ***Basic content analysis***. 2nd. ed. Newbury Park, California, Sage Publication, 1990.

WOLFE, J. 1993. A History of Business Teaching Games in English-Speaking and Post-Socialist Countries: The Origination and Diffusion of a Management Education and Development Technology, **Simulation & Gaming**, vol. 24 n. 4, pp. 446-463.

YIN, Robert K. **Estudo de caso: planejamento e métodos.** Porto Alegre: Bookman, 2005.

YIN, Robert, K. **Applications of case study research**. 3rd. Thousand Oaks, California, 2012.

ZABALZA, Miguel A. ***Retos de la escuela del siglo XXI****: desarrollo del trabajo por competencias.* Revista HISTEDBR, Campinas, n.34, p.3-18, jun, 2009.

8. APÊNDICES

I- Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial "Jogo de Empresas"

Questionário de Avaliação do Método de Aprendizagem Vivencial "Jogo de Empresas"- Pesquisa de Polyanna Rezende Milhomem Marinho

Dados do Participante

Idade:	Gênero: ( ) M ( )F
Formação na Graduação:	
Porte da Empresa que trabalha em números de funcionários: SE INDÚSTRIA - ( ) até 19 ( ) 20 a 99 ( ) 100 a 499 ( ) mais de 500 SE COMERCIO E SERVIÇO - ( ) até 9 ( ) 10 a 49 ( ) 50 a 99 ( ) mais de 100 ( )Não estou trabalhando	
Cargo:	Quanto tempo no cargo (em ANOS):

1) O Jogo desafiou algumas de suas habilidades gerenciais.
Indique alguns de seus pontos fortes como gestor:

_____
_____

Indique alguns de seus pontos fracos como gestor.

_____
_____

Qual foi sua colocação no jogo? _____

2) Quanto as suas preferências para aprendizagem, avalie sua concordância nas frases:	CONCORDO				
	Pouco				Muito
Gosto de utilizar o computador como ferramenta de aprendizagem	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
O Jogo é um tipo de aula que propicia uma aprendizagem com maior participação e aproveitamento que as aulas expositivas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Sinto-me confortável em participar de uma atividade em grupo, onde minhas idéias são confrontadas em prol de outra posição de consenso do restante da equipe	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

3) Qual é a importância de cada item para seu aproveitamento?	IMPORTANTE				
	Pouco				Muito
Companheiros de Equipe	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Professor do Jogo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Interesse pelo Assunto	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Competição entre as Empresas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Experiência profissional do grupo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Intervalo/Tempo para as tomadas de Decisões	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Expectativas com o resultado do Jogo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Ambiente/Plataforma do Jogo	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

4) Classifique a intensidade dos benefícios alcançados ao ter participado do Jogo de Empresas:	INTENSIDADE				
	Baixa				Alta
CONHECIMENTOS					
Adquirir novos conhecimentos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Integrar conhecimentos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Atualizar conhecimentos	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
HABILIDADES					
Praticar análise de problemas	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Praticar a tomada de decisões	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Praticar controle de resultados	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
COMPORTAMENTOS					
Adaptar-se a novas situações	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Buscar explicar os resultados	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Fazer analogias com as atividades profissionais	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

BLOCO 02/SOBRE O BUSINESS GAME

5) Ao decidir sobre a **PONDERAÇÃO DA ESTRATÉGIA (Receita, Lucro Líquido e Participação do Mercado)**	CONCORDO	
	Pouco	Muito

Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

6) Ao decidir sobre o **PREÇO DE VENDA**	CONCORDO				
	Pouco				Muito
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

7) Ao decidir sobre o **Valor de Propaganda e Promoção**	CONCORDO				
	Pouco				Muito
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

8) Ao decidir sobre o **Valor de Pesquisa e Desenvolvimento**	CONCORDO				
	Pouco				Muito
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

9) Ao decidir sobre **Unidades a Produzir**	CONCORDO				
	Pouco				Muito
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

10) Ao decidir sobre **Região/Carro Investir**	CONCORDO Pouco				Muito
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

11) Ao decidir sobre o **Valor de Pesquisa e Desenvolvimento**	CONCORDO Pouco				Muito
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

12) Ao decidir sobre **Quantidade, Benefícios e Salário Médio Mensal dos Trabalhadores**	CONCORDO Pouco				Muito
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

13) Ao decidir sobre **Empréstimos e Aplicações**	CONCORDO Pouco				Muito
Aplico conhecimento de ESTRATÉGIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de FINANÇAS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de MARKETING nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de LOGÍSTICA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

Aplico conhecimento de PRODUÇÃO nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de RECURSOS HUMANOS nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de ECONOMIA nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Aplico conhecimento de CONTABILIDADE nessa decisão	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)

14) Em resumo, qual sua opinião sobre o Jogo de Empresas enquanto **metodologia de ensino**?
Fraco ( ) regular ( ) bom ( ) muito bom ( )

15) E qual sua opinião sobre o Jogo de Empresas enquanto **ferramenta de gestão**?
Fraco ( ) regular ( ) bom ( ) muito bom ( )

II - Entrevista com os Docentes da Disciplina "Jogo de Empresas"

Entrevista com os DOCENTES da Disciplina "Jogo de Empresas"
Pesquisa de Polyanna Rezende Milhomem Marinho
Roteiro de Perguntas

Dados do Respondente
1. Formação:
2.Titularidade/Curso:
3. Experiência profissional não acadêmica:
- Área:
- Tempo (em Anos e Meses):
4. Experiência docente:
- Tempo (em Anos e Meses):
- Disciplinas que ministra(ou):
- Para quantas turmas ministrou a disciplina de jogos:
- Em qual(is) instituição ministrou a disciplina de jogos:

1) Quais são as diferenças percebidas didaticamente entre as aulas convencionais e as aulas de jogos de empresas?

2) Para você, enquanto professor, é mais trabalhoso ministrar aulas de jogos de empresas ou aulas convencionais? Justifique

3) Qual é a diferença do nível de envolvimento da turma entre uma aula de jogos de empresas e uma aula convencional?

4) Você percebe um aprendizado maior pelos alunos em uma aula de jogos de empresas ou em outras disciplinas?

5) Quais as diferenças percebidas no aluno entre os dois modelos de aula no que tange aos seguintes aspectos: nível de atenção, interdisciplinaridade, motivação, participação/envolvimento, outros itens...

6) Você percebe que o jogo consegue trabalhar vários conteúdos/disciplinas dinamicamente? Se sim, quais?

7) Você consegue perceber similaridades entre as atividades desenvolvidas pelos alunos na disciplina de jogos de empresas e as atividades de um gestor profissional? Se sim, quais?

III - Roteiro de Entrevista para Condução do Grupo Focal sobre Jogos de Empresas como ferramenta de ensino-aprendizagem eficaz na formação de gestores organizacionais

ROTEIRO DE ENTREVISTA PARA A CONDUÇAO DO GRUPO FOCAL SOBRE JOGOS DE EMPRESAS COMO FERRAMENTA EFICAZ DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE GESTORES ORGANIZACIONAIS

PERGUNTAS	TEMPO
1) Como você avalia a metodologia do Jogo de Empresas enquanto ferramenta de ensino? - Quais são as vantagens perante as aulas expositivas? - Quais são as desvantagens perante as aulas expositivas?	25 min
2) Sob o seu ponto de vista, o quanto o conteúdo visto na sua formação será utilizado na prática em sua vida profissional?	20 min
3) O Jogo de Empresas estava desafiou suas habilidades gerenciais? Quais foram elas? - De 0 a 10 de sua nota sobre a intensidade em que as principais habilidades gerencias foram externadas no Jogo. Exemplificar os momentos em que ocorreram: a) Planejamento e Organização: O Gestor deverá possuir a capacidade de planejar e organizar suas próprias atividades e as do seu grupo, estabelecendo metas mensuráveis e cumprindo-as com eficácia.	35 min

b) Julgamento: O Gestor deverá ter a capacidade de chegar a conclusões lógicas com base nas evidências disponíveis. c) Comunicação Oral: Um Gestor deve saber se expressar verbalmente com bons resultados em situações individuais e grupais, apresentando suas idéias e fatos de forma clara e convincente. d) Comunicação Escrita: É a capacidade gerencial de saber expressar suas idéias clara e objetivamente por escrito. e) Persuasão: O Gestor deve possuir a capacidade de organizar e apresentar suas idéias de modo a induzir seus ouvintes a aceitá-las. f) Percepção Auditiva: O Gestor deve ser capaz de captar informações relevantes, a partir das comunicações orais de seus colaboradores e superiores. g) Motivação: Importância do trabalho na satisfação pessoal e desejo de realização no trabalho. h) Impacto: É a capacidade de o Gestor criar boa impressão, captar atenção e respeito, adquirir confiança e conseguir reconhecimento pessoal. i) Energia: É a capacidade gerencial de atingir um alto nível de atividade (Garra). j) Liderança: É a capacidade do Gestor em levar o grupo a aceitar ideias e a trabalhar atingindo um objetivo específico.	
4) Você faria Jogo de Empresas novamente? - Se sim o que faria de diferente;	10 min
5) Em sua opinião, o Jogo de Empresas conseguiu abordar os conhecimentos de estratégia, finanças, marketing, logística, produção, recursos humanos, economia e contabilidade, fazendo com que o aluno pense de forma sistêmica na organização?	20 min

IV - TCLE direcionado aos alunos participantes do Questionário e do Grupo Focal

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS CATALÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO ORGANIZACIONAL
Av. Lamartine P. Avelar, 1.120. Setor Universitário - Catalão (GO) CEP - 75704 020
Fone: (64) 3441-5303. E-mail: ppggo@catalao.ufg.br

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a) para participar, como voluntário(a), de uma pesquisa. Meu nome é POLYANNA REZENDE MILHOMEM MARINHO, sou o pesquisador responsável e minha área de atuação é JOGOS DE EMPRESAS COMO FERRAMENTA DE APOIO DE ENSINO-APRENDIZAGEM NA FORMAÇÃO DE GESTORES ORGANIZACIONAIS. Após receber os esclarecimentos e as informações a seguir, no caso de aceitar fazer parte do estudo, assine ao final deste documento, que está em duas vias. Uma delas é sua e a outra é do pesquisador responsável. Em caso de recusa, você não será penalizado(a) de forma alguma

Em caso de dúvida **sobre a pesquisa**, você poderá entrar em contato com o(s) pesquisador(es) responsável(is), Polyanna e Serigne nos telefones: (62) 91271191 ou (62) 3098-780. Em casos de dúvidas **sobre os seus direitos** como participante nesta pesquisa, você poderá entrar em

contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Goiás, nos telefones: 3521-1075 ou 3521-1076.

1.1 INFORMAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A PESQUISA

- título: Jogos de Empresas como ferramenta de Apoio de Ensino-Aprendizagem na Formação de Gestores Organizacionais
- Este projeto se propôs a analisar a pertinência da presença de um componente curricular de Jogos de Empresas, como metodologia eficaz, no processo de incorporação de conceitos de estratégia, finanças, marketing, logística, produção, recursos humanos, economia e contabilidade simulando a aplicação desses conceitos em um ambiente próximo da realidade e, consequentemente, no processo de tomada de decisão nas organizações. É objeto de investigação dessa pesquisa o software chamado Business Game, idealizado e desenvolvido pelo Prof. Paulo Henrique de Freitas Miranda, que se propõe a ser um simulador organizacional para uma aprendizagem vivencial, proporcionando a seus participantes experiências na definição e implantação de estratégias competitivas de negócios e na tomada de decisões gerenciais sob condições que permitam sua análise e discussão. Esta pesquisa se justifica ainda mais pelo seu poder em se tornar referência para construção de planos de ensino de escolas de negócios que queiram adotar a disciplina no escopo de seus cursos. Bem como também contribuirá para a área de jogos de empresas mediante uma releitura de sua importância quanto estratégia inovadora de educação gerencial.
- A pesquisa será realizada através de um questionário e de um grupo focal. Destaca-se que o grupo focal será gravado em áudio para que não haja perda do conteúdo quando transcrito.
- acreditamos não haver desconforto, riscos e nem benefícios decorrentes da participação da pesquisa. No entanto, com a gravação do áudio possa haver constrangimento ou desconforto aos senhores participantes e isso pode ser considerado um risco. Caso isso ocorra o participante pode (em qualquer momento) solicitar desligamento da pesquisa sem nenhum prejuízo;
- a pesquisadora estará sempre a disposição para esclarecer dúvidas, podendo os interessados ligar a cobrar para o telefone (62) 9127-1191;
- os participantes possuem direito de pleitear indenização em caso de danos decorrentes de sua participação na pesquisa;
- não haverá despesas decorrentes da participação da pesquisa;
- não haverá nenhum tipo de pagamento ou gratificação financeira pela sua participação;
- é garantido o sigilo que assegure a privacidade dos sujeitos quanto aos dados confidenciais envolvidos na pesquisa;
- é garantido expressa de liberdade do sujeito de se recusar a participar ou retirar seu consentimento, em qualquer fase da pesquisa, sem penalização alguma e sem prejuízo ao seu cuidado;

Att.

Polyanna Rezende Milhomem Marinho

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
UNIVERSIDADE FEDERAL DE GOIÁS
CAMPUS CATALÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM GESTÃO ORGANIZACIONAL
Av. Lamartine P. Avelar, 1.120. Setor Universitário - Catalão (GO) CEP - 75704 020
Fone: (64) 3441-5303. E-mail: ppggo@catalao.ufg.br

CONSENTIMENTO DA PARTICIPAÇÃO DA PESSOA COMO SUJEITO DA PESQUISA

Eu, _____, CPF _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo Jogos de Empresas como ferramenta de apoio de ensino-aprendizagem na formação de gestores organizacionais, como sujeito. Fui devidamente informado(a) e esclarecido(a) pelo pesquisador(a) POLYANNA REZENDE MILHOMEM MARINHO sobre a pesquisa, os procedimentos nela envolvidos, assim como os possíveis riscos e benefícios decorrentes de minha participação. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade.

Local e data:_____

Assinatura por extenso do(a) participante

Assinatura por extenso do(a) pesquisador(a) responsável

9. ANEXOS

Manual Jogos de Negócios

INFORMAÇÕES GERAIS

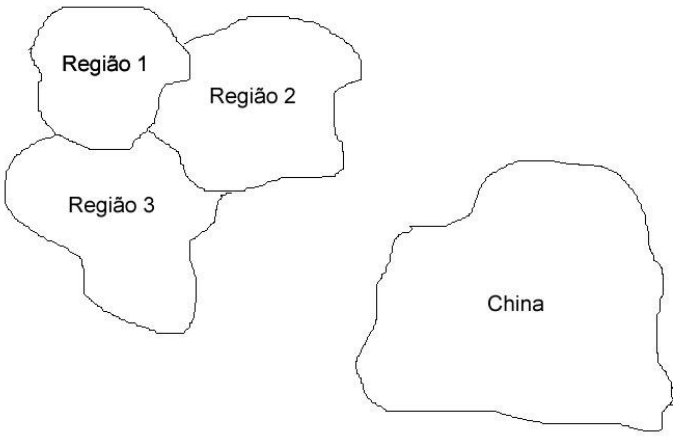
1.1 Introdução

O manual do *GAP*®[2] Business Simulation preenche cinco importantes requisitos. Ele provê:

1. Uma introdução ao *GAP* Business Simulation
2. Uma visão geral do mercado em que sua empresa estará operando
3. O estado atual de sua empresa e suas decisões e estratégias passadas
4. O primeiro conjunto de documentos gerenciais
5. Os mecanismos de como usar a simulação

O *GAP*® Business Simulation foi desenvolvido com o propósito de proporcionar aos participantes experiência na definição e implantação de estratégias competitivas de negócios e na tomada de decisões gerenciais sob condições que permitam sua análise e discussão.

Nesta versão do *GAP*® Business Simulation os participantes serão subdivididos em até oito equipes que irão constituir um Grupo Industrial. Nele é representada uma Reserva de Mercado de Automóveis que descrevemos abaixo. Estas equipes, cada uma responsabilizando-se pela administração de uma empresa fabricante de automóveis, irão competir entre si na produção e venda de veículos automotores em quatro diferentes regiões: *Região 1, Região 2, Região 3 e China.*



A cada período simulado (que corresponde a um mês virtual), até vinte decisões são tomadas: preços, propaganda/promoção, desenvolvimento e volumes de produção e distribuição para cada uma das quatro regiões; número de trabalhadores, salário médio mensal, total de benefícios concedidos aos trabalhadores, capacidade de montagem da fábrica, empréstimos, aplicações financeiras e dividendos distribuídos.

Serão simulados, em total, 9 (nove) períodos: 1 (um) para teste e 8 (oito) para a competição. Caberá a cada equipe estabelecer, antecipadamente, os critérios pelos quais sua empresa será avaliada: participação de mercado, receita de vendas e lucro total.

O *GAP*® Business Simulation oferece oportunidade ímpar para a tomada de decisões num ambiente empresarial simulado, em resposta a pressões dos concorrentes e a mudanças na conjuntura econômica. Em essência, a simulação possibilita um estudo de caso dinâmico, onde as decisões são implantadas e seus resultados servem como *feedback*, para reproduzir um ambiente realista que favoreça o exame de estratégias de longo prazo.

1.2 Reserva de Mercado de Automóveis [3]

As revendas estão no céu. Os consumidores, no purgatório. Praticamente tudo que sai das linhas de montagens ou chega aos portos brasileiros vende rapidamente. Mas esse sucesso cobra seu preço. Neste primeiro trimestre de 2008 vendeu-se mais que no mesmo período do ano passado. E a grande procura provocou falta de estoque nas concessionárias.

Na ausência de modelos disponíveis para pronta-entrega, surgem as desagradáveis filas de espera e os oportunos (e oportunistas) reajustes de preço por excesso de demanda. O ágio está de volta. "Não há falta de veículos, mas é humanamente impossível ter todas as versões de todos os modelos. Este tipo de espera é mundial", minimiza Sérgio Reze, presidente da Fenabrave (Federação Nacional da Distribuição de Veículos Automotores).

1.2.1 Empresas

A Reserva de Mercado de Peças Automobilísticas (denominada, daqui por diante, apenas Reserva), conforme estabelecida por lei, permitiu que empresas de igual porte e dimensão competissem no mercado. Essas empresas montam e vendem produtos com tecnologia, designer e preços de venda praticamente idênticos.

1.2.2 Produtos e Regiões

Cada empresa do *GAP*® Business Simulation fabrica um único produto e distribui para 4 regiões: Região 1, Região 2, Região 3 e China.

A Região 1 tem uma característica sócio econômica de baixa renda. Esta baixa renda se encontra na classe C e D, sendo este um mercado altamente comprador, desde que ofereçam produtos a preços baixos e, por se tratar de massa, a propaganda também gera muito resultado. Este público não está muito preocupado em valor agregado no produto em si.

A Região 2 possui uma característica de população que valoriza um pouco as tecnologias dos veículo, dessa forma, estando disposto a pagar um pouco mais pelo produto. Esta população se encontra na classe B e C, sendo um público altamente consumidor.

[3] Para efeito do *GAP* Business Simulation, Lei, Reserva ou Governo são sinônimos de Árbitro do Jogo, que é quem, de fato, define o que pode e o que não pode ser feito pelas empresas competidoras.

A Região 3 é composto por uma classe social mais alta. A população desta região valoriza muito um produto com valor agregado alto, disposto a pagar mais por isso. Este público é mais exigente e, no geral, não tem problemas econômicos.

A China é um mercado de exportação. Sua população é muito grande e toda consumidora. Neste mercado, tudo que é ofertado é vendido. Entretanto, para vender neste mercado é necessário reduzir significativamente as margens dos produtos, pois os preços são fixados pelo Governo e não permitem alterações.

1.2.3 Desenvolvimento da Indústria

O desenvolvimento e crescimento da indústria automobilística brasileira ocorreu em um período em que o mercado encontrava-se fechado às importações de veículos e, portanto, mantinha-se protegido da competitividade internacional. Nesse ambiente, não obstante algumas exceções, as montadoras produziam no Brasil veículos que já haviam sido desenhados e introduzidos em outros países alguns anos antes. As estratégias de produto então dominantes visavam produzir automóveis que suprissem as demandas do mercado interno.

A baixa competitividade no mercado interno favorecia o longo ciclo de vida dos veículos que, em média, eram produzidos por 10 a 15 anos até serem retirados de linha. Para que tais veículos continuassem atrativos ao consumidor, as montadoras promoviam periodicamente o redesenho parcial ou superficial do veículo ou de partes dele, de forma a manter o veículo no mercado, porém sem grandes alterações no projeto básico.

A abertura da economia brasileira, realizada nos primeiros anos da década de 90, aliada a uma série de políticas direcionadas para o setor automotivo, contribuíram para imprimir uma nova dinâmica na atuação das montadoras de automóveis localizadas no país, especialmente nas suas estratégias de desenvolvimento de produtos (DP). O mercado brasileiro incorporou diversas novas montadoras que estabeleceram unidades produtivas no país. Como resultado, ocorreu uma intensificação no lançamento de veículos no Brasil na década de 90, que foi três vezes maior do que o observado nos anos 80. Além disso, a explosão no consumo de veículos importados, facilitado pela abertura do mercado, deixou evidente a necessidade de mudanças em termos dos padrões de qualidade dos carros nacionais e de renovação e modernização do portfólio dos produtos, obsoleto em relação aos padrões internacionais.

Dado esse contexto, e considerando que o segmento das montadoras de automóveis no Brasil é completamente internacionalizado, composto na sua totalidade por empresas multinacionais de capital estrangeiro, cabe-nos questionar sobre qual o conteúdo de conhecimento, gerado no Brasil, que é incorporado nesses veículos. Dito em outras palavras, qual a relevância da participação da engenharia brasileira no DP automotivos em âmbito global? As montadoras locais têm alguma autonomia para projetar o produto ou partes dele no Brasil, ou o desenvolvimento ocorre integralmente no exterior, restando às unidades locais somente atividades tecnologicamente menos complexas, ligadas à tropicalização?

Devemos considerar que uma participação mais pró ativa da engenharia brasileira no desenvolvimento de veículos no Brasil, com atividades que requerem maior conhecimento técnico científico, tende a gerar empregos mais qualificados e melhor remunerados no país. Além disso, isso gera uma série de efeitos na cadeia dos fornecedores de autopeças, que também tendem a participar desses desenvolvimentos, estimulando o exercício de

atividades mais qualificadas. Da mesma forma, a intensidade das atividades de DP no Brasil pode motivar o desenvolvimento de pesquisas em cooperação com universidades e centros de pesquisa locais à medida que surjam demandas referentes à pesquisa tecnológica.

1.3 Forças em Competição (Rivalidade na Indústria)

1.3.1 Competidores-Chave

Ao criar a Reserva, a idéia básica do Governo era permitir o desenvolvimento de empresas capazes de "projetar, desenvolver e fabricar carros para consumidores comuns e para usuários profissionais".

O que se tem observado nestes últimos anos de atuação da Reserva é certa ausência de competitividade entre as empresas. Pouquíssimos investimentos para o desenvolvimento de novos produtos – ou mesmo para o aperfeiçoamento dos já existentes – e preços praticamente idênticos, fazem com que o Governo comece a repensar o futuro da Reserva.

1.3.2 Barreiras à Entrada

Entretanto, até o momento, o Governo limita o número de empresas concorrentes na indústria de carros às empresas já autorizadas.

1.3.3 Diferenciação

A diferenciação entre os produtos das empresas praticamente inexiste, já que todas partiram da aquisição de tecnologias disponíveis no mercado internacional e, de lá para cá, nenhum esforço de desenvolvimento foi por elas realizado.

1.3.4 Capital

Cada uma dessas empresas dispõe de um capital inicial de cerca de R$ 15 milhões e atua há quatro anos nesse mercado.

1.3.5 Barreiras à Saída

Sair da competição é uma decisão única da administração da Reserva, sendo, portanto, bastante altas as barreiras à saída.

1.3.6 Compradores

Antes de fazer a venda, é importante entender o mercado. Por exemplo, conhecer o tipo de pessoa que se interessaria pelo modelo do carro ajuda a decidir onde colocar anúncios. Após fazer a pesquisa de preço do seu veículo, você determina o valor a ser cobrado e elabora um anúncio que chame a atenção.

O primeiro passo ao vender o carro é conhecer o seu mercado. Em outras palavras: o automóvel é um modelo no qual os compradores estariam interessados? Por acaso você teria que baixar o preço para vendê-lo, pois não há demanda? Conhecer o mercado - os potenciais compradores - irá ajudá-lo a responder estas perguntas. Lembrem-se que cada região tem um perfil de cliente diferente.

Quanto mais você souber sobre as pessoas que estão interessadas em determinado tipo de veículo, melhor conseguirá atingir este público. Por exemplo, se está tentando vender carros mais baratos, busque regiões com clientes de classe econômica mais baixa.

Antes de fazer uma aquisição, o comprador avalia todos os produtos que atendem as suas necessidades: preço, qualidade e disponibilidade. Ele é influenciado também pela promoção e pelo desenvolvimento do produto. Os novos compradores que ingressam no mercado em virtude de uma melhoria de sua situação econômica, das atividades das companhias no setor, ou devido a influências sazonais, inicialmente são volúveis e tornam-se compradores habituais somente ao adquirirem o produto. A cada mês há, por outro lado, alguns compradores habituais - menos de um terço - que se tornam volúveis, ainda que não ocorra qualquer aumento de preço. Entretanto, eles podem retornar ao produto abandonado se esse estiver mais atraente que os demais.

1.3.7 Fornecedores

Relatório elaborado pela Organização Internacional do Trabalho (OIT), constata que fornecedores da indústria de automóveis são responsáveis por até 2/3 do valor agregado de um automóvel. A previsão é de aumentar esta participação para 75% em alguns fabricantes.

Porém, esses são muitos e, portanto, não detêm muito poder junto às montadoras. Esses fornecedores podem causar problemas, caso negligenciem o devido prazo de entrega.

Estudo encomendado pelo Governo demonstrou certa equivalência na estrutura de custos dos insumos das empresas da Reserva.

1.3.8 Práticas de Marketing

Em sua totalidade, o mercado dos produtos das empresas do setor é influenciado tanto pela situação geral da economia como pela época do ano (sazonalidade). O mercado é também influenciado pelas políticas de preço do setor, pelo volume e qualidade dos produtos colocados à venda, pelos gastos com promoção e desenvolvimento de produtos e pela conveniência do cliente de ter o produto mais rápido.

Os gastos com promoção e desenvolvimento do produto, paralelamente a uma política de preços razoável e uma agilidade na entrega dos produtos, podem, dentro de certos limites, expandir a demanda total dos veículos fabricados.

1.3.9 Preços e Custos

Tendo em vista a experiência internacional, foram divulgadas pelo Governo, como passíveis de prática pelas empresas da Reserva, a seguinte média de preços e custos praticados por cada região:

	Preços em R$	Custo Unitário em R$
Região 1	18.000,00	15.000,00
Região 2	30.000,00	25.000,00
Região 3	50.000,00	35.000,00
China	16.000,00	15.000,00

1.3.10 Distribuição

Todas as empresas da Reserva optaram por ter as suas próprias forças de venda, responsabilizando-se não apenas pela fabricação dos produtos, como também por sua comercialização e distribuição.

Em cada região, cada empresa pode utilizar um CD para armazenar os veículos não vendidos. Estes veículos ficam nestes CDs até serem vendidos. Estes CDs cobram um valor pela operação logística de armazenamento.

1.3.11 Substitutos

Cuidados especiais devem-se ter com a concorrência estrangeira. Importados podem ser utilizados como substitutos, dentro de certos limites, em situações de falta do produto ou de preços extremamente elevados.

DEMANDA MENSAL: ÚLTIMOS QUATRO ANOS

MÉDIA POR EMPRESA (COM ERROS DE ATÉ + OU – 10%)

Demanda

Região 1	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
-3	52.500	52.553	52.658	52.763	52.921	53.027	53.080	53.186	53.239	53.346	53.453	53.506
-2	53.506	53.560	53.667	53.774	53.935	54.043	54.097	54.205	54.260	54.368	54.477	54.531
-1	54.531	54.586	54.695	54.804	54.969	55.079	55.134	55.244	55.299	55.410	55.521	55.576
0	55.576	55.632	55.743	55.855	56.022	56.134	56.190	56.303	56.359	56.472	56.585	56.641

Reigão 2	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
-3	4.477	4.522	4.590	4.658	4.728	4.847	4.968	5.092	5.194	5.324	5.457	5.620
-2	5.789	5.963	6.142	6.326	6.516	6.711	6.912	7.120	7.333	7.553	7.780	8.013
-1	8.254	8.501	8.756	9.019	9.290	9.568	9.855	10.151	10.456	10.769	11.092	11.425
0	11.768	12.121	12.484	12.859	13.245	13.642	14.051	14.473	14.907	15.354	15.815	16.289

Região 3	jan	fev	mar	abr	mai	jun	jul	ago	set	out	nov	dez
-3	4.477	4.602	4.722	4.840	4.956	5.070	5.182	5.285	5.381	5.467	5.543	5.610
-2	5.677	5.745	5.814	5.884	5.954	6.026	6.098	6.171	6.245	6.320	6.396	6.473
-1	6.551	6.629	6.709	6.789	6.871	6.953	7.037	7.121	7.207	7.293	7.381	7.469
0	7.559	7.649	7.741	7.834	7.928	8.023	8.120	8.217	8.316	8.415	8.516	8.619

FOLHA DE DECISÕES DO *GAP*

A cada período, a gerência da empresa toma decisões sobre os seguintes objetivos:

01. Preço de Venda (por Produto em cada região)
    Deve estar dentro dos limites permitidos pelo Jogo
02. Publicidade e Promoção (por região em cada região)
03. Pesquisa e Desenvolvimento (por Produto em cada região)
04. Unidades a Produzir

05. Unidades a Distribuir (por região)
06. Modalidade de Transporte (por região)
07. Número de Trabalhadores
Não pode aumentar ou diminuir mais do que 10% em relação ao mês anterior.
08. Salário Médio Mensal - Não pode sofrer decréscimo em relação ao mês anterior.
09. Benefícios aos Trabalhadores (total por trabalhador)
Não pode sofrer decréscimo em relação ao mês anterior.
10. Participação (%) dos Trabalhadores nos Lucros
Não pode sofrer decréscimo em relação ao mês anterior.
11. Capacidade de Máquina
Pode decrescer, no máximo, até 0,8% em relação ao mês anterior. As ampliações só estarão efetivadas no mês seguinte.
12. Empréstimos - A serem pagos no mês subseqüente.
13. Aplicações - A serem recebidos no mês subseqüente.

Na página seguinte, você verá uma representação gráfica da folha de decisões.

Folha de Decisão

Unidades a Produzir
16000

Veículo	Unidades a Distribuir	Preco de Venda	Pesq. E Desenvolv	Propaganda e Promocao	Modal
Região 1	**4000**	**20.000,00**	**10.000,00**	**100.000,00**	**Caminhão**
Região 2	**4000**	**30.000,00**	**50.000,00**	**50.000,00**	**Trem**
Região 3	**4000**	**50.000,00**	**100.000,00**	**10.000,00**	**Avião**
China	**4000**	**16.000,00**	**10.000,00**	**10.000,00**	**Navio**

BENEFICIOS	Valor do Beneficio por pessoa	Indicador	Total
Plano de Saude	79,00	1	79,00
Seguro de Vida	15,00	1	15,00
Combustivel	30,00	1	30,00
Educacao	100,00	1	100,00
Plano Odontologico	39,00	1	39,00
Vale Alimentacao	90,00	1	90,00
Creche	20,00	1	20,00
Lazer	15,00	1	15,00
Premiacoes	100,00	1	100,00
TOTAL	**488,00**	**9**	**488,00**

Número de Trabalhadores	Salário Medio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação % nos Lucros
1.200	1.080,00	488,00	1

Capacidade Fabril	Empréstimos	Aplicações
16.000	0	-

ADM	Salários
CEO	30.000,00
Diretor	20.000,00
No. Diretores	6

RELATÓRIOS DA EMPRESA XYZ S/A

Após a simulação de um período, seu grupo receberá relatórios cujos modelos são apresentados neste anexo, nas páginas a seguir. Além de exaustivas informações sobre a sua empresa, também fazem parte desses relatórios algumas informações sobre o mercado, como um todo, e sobre os concorrentes. A análise detalhada dessas informações será importante para que as decisões do mês seguinte possam ser tomadas pelo seu grupo. E assim prossegue o Jogo, período a período, até o término programado de nove períodos (um para teste e oito para a competição). O primeiro período corresponderá ao Ano 1 – Mês janeiro.

Relatório 1

Folha de Decisão

	Unidade a Distribuir	Preço de Venda	Pesquisa e Desenvolvimento	Propaganda e Promocao	Modal
Região 1	4000	20.000,00	10.000,00	100.000,00	Caminhão
Região 2	4000	30.000,00	50.000,00	50.000,00	Trem
Região 3	4000	50.000,00	100.000,00	10.000,00	Avião
China	4000	16.000,00	10.000,00	10.000,00	Navio

Número de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação (%) nos Lucros
1.200	1.080,00	488,00	1

Capacidade Fabril (Um)	Empréstimos	Aplicações
16.000	-	-

Outras Informacões:

	Carro
Matéria-Prima:	13.000,00
Custo Material Direto:	13.000,00
Custo Médio Unitário:	13.000,00
Salário Médio Mensal:	1.080,00
Taxa de Juros para Empréstimo:	3%
Taxa para Aplic Financeiras	2%

Capacidade da Fábrica:	16.000
Forca de Trabalho:	1.200

Relatório 2

Balanço

Ativo		Passivo	
Caixa:	876.477,50	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	0,00	Crédito Rotativo:	0,00
Estoques			
Região 1	0,00		
Região 2	0,00	Patrimônio Líquido	15.876.477,50
Região 3	0,00	Capital:	15.000.000,00
China	0,00	Lucro ou Prej. Acum.:	876.477,50
Imobilizado:	15.000.000,00		
Total:	15.876.477,50	**Total:**	15.876.477,50

Conta Imobilizado:	
Fabrica Inicial:	15.000.000,00
(-)Depreciação:	120.000,00
(+)Reinvestimento:	120.000,00
Fabrica Atual:	15.000.000,00

Relatório 3

Conta Estoque

Quantidade	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Região 1	0	4.000	4.000	0	0
Região 2	0	4.000	4.000	0	0
Região 3	0	4.000	4.000	0	0
China	0	4.000	4.000	0	0

$	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas		Estoque Final
Região 1	0	52.000.000	52.000.000		0
Região 2	0	52.000.000	52.000.000		0
Região 3	0	52.000.000	52.000.000		0
China	0	52.000.000	52.000.000		0

Conta Transporte

$	Caminhão	Avião	Navio	Trem
Região 1				
Região 2				
Região 3				
China				

Conta Armazém

	$
Região 1	
Região 2	
Região 3	
China	

Relatório 4

Conta Caixa

Conta Caixa	
SALDO INICIAL:	200.000,00
(-) Aplicação:	0,00
(+) Empréstimo:	0,00
Novo Saldo:	200.000,00
TOTAL DE ENTRADAS:	464.000.000,00
(+) Receita de venda:	464.000.000,00
(+) Receita Financeira:	
TOTAL DE SAÍDAS:	463.123.522,50
(-) Custo de produtos produzidos:	208.000.000,00
(-) Salários e encargos	2.862.000,00
(-) Propaganda e Promoção:	170.000,00
(-) Pesquisa de desenvolvimento:	170.000,00
(-) Custo de administração:	200.000,00
(-) Investimento em Imobilizado:	0,00
(-) Custo com hora extra:	0,00
(-) Terceirização da Produção:	0,00
(-) Custo de estocagem:	0,00
(-) Custo de transporte:	250.861.250,00
(-) Locação de armazém:	0,00
(-) Reinvestimento em máquinas:	120.000,00
(-) Informações e Pesquisas:	0,00
(-) Benefícios aos Trabalhadores:	585.600,00
(-) Despesa Financeira:	0,00
(-) Imposto de Renda:	154.672,50
(-) Participação nos Lucros:	8.764,78
SALDO FINAL ANTES EMPRÉSTIM	876.477,50
(Mês anterior)	
(+) Recebimento de Aplicação:	0,00
(-) Pagamento de Empréstimo:	0,00
(-) Pagamento de Crédito Rotativo:	
SALDO FINAL:	876.477,50
(-) Crédito Rotativo:	
SALDO CORRIGIDO	876.477,50

Demonstrativo de Resultado

Demostrativo de Resultado	
(+) Receita de venda:	464.000.000,00
(-) Custo de produtos vendidos:	208.000.000,00
LUCRO BRUTO:	256.000.000,00
(-) Salários e encargos	2.862.000,00
(-) Propaganda e Promoção:	170.000,00
(-) Pesquisa e desenvolvimento:	170.000,00
(-) Custo de administração:	200.000,00
(-) Investimento em Imobilizado:	0,00
(-) Mão de obra ociosa:	0,00
(-) Custo com hora extra:	0,00
(-) Terceirização da Produção:	0,00
(-) Custo de estocagem:	0,00
(-) Custo de transporte:	250.861.250,00
(-) Locação de armazém:	0,00
(-) Depreciação:	120.000,00
(-) Informações e Pesquisas:	0,00
(-) Benefícios aos Trabalhadores:	585.600,00
LUCRO OPERACIONAL:	1.031.150,00
(+) Receita Financeira:	0,00
(-) Despesas Financeiras:	0,00
LUCRO ANTES DO IMPOSTO:	1.031.150,00
(-) Imposto de Renda:	154.672,50
LUCRO LIQ DE EXERCÍCIO:	876.477,50
Conta Lucros/Prejuízos Acumulados	
Resultados Anteriores Acumulados:	0,00
(+) Lucro Líquido do Exercício:	876.477,50
(-) Participação nos Lucros:	0,00
(-) Dividendos Distribuidos:	0,00
Resultado Acumulado Atual:	876.477,50

Relatório 5

Estatísticas

		Mínimo	Médio	Máximo
Investimentos em				
Propaganda:	Região 1	100.000	100.000	100.000
	Região 2	50.000	50.000	50.000
	Região 3	10.000	10.000	10.000
	China	10.000	10.000	10.000
Pesquisa:	Região 1	10.000	10.000	10.000
	Região 2	50.000	50.000	50.000
	Região 3	100.000	100.000	100.000
	China	10.000	10.000	10.000
Capacidade de Máquina		16.000	16.000	16.000
Numero de Trabalhadores		1.200	1.200	1.200
Salário Médio Mensal		1.080	1.080	1.080
Benefícios aos Trabalhadores		585.600	585.600	585.600
Receita Bruta de Vendas		464.000.000	464.000.000	464.000.000
Lucro Líquido		876.478	876.478	876.478

Ranking

Fator	Pesos Atribuídos	Número de Ordem	Pontos
Lucro Total:	1		0
	Pontos Acumulados:		0
	Sua colocação é =>		1

Relatório 6

Preços e Parcelas de Mercado

Região 1		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		20.000	12,5%
2 - Grupo 2		20.000	12,5%
3 - Grupo 3		20.000	12,5%
4 - Grupo 4		20.000	12,5%
5 - Grupo 5		20.000	12,5%
6 - Grupo 6		20.000	12,5%
7 - Grupo 7		20.000	12,5%
8 - Grupo 8		20.000	12,5%
	Médias	20.000	100%

Região 2		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		30.000	12,5%
2 - Grupo 2		30.000	12,5%
3 - Grupo 3		30.000	12,5%
4 - Grupo 4		30.000	12,5%
5 - Grupo 5		30.000	12,5%
6 - Grupo 6		30.000	12,5%
7 - Grupo 7		30.000	12,5%
8 - Grupo 8		30.000	12,5%
	Médias	30.000	100,0%

Região 3		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		50.000	12,5%
2 - Grupo 2		50.000	12,5%
3 - Grupo 3		50.000	12,5%
4 - Grupo 4		50.000	12,5%
5 - Grupo 5		50.000	12,5%
6 - Grupo 6		50.000	12,5%
7 - Grupo 7		50.000	12,5%
8 - Grupo 8		50.000	12,5%
	Médias	50.000	100,0%

China		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		16.000	12,5%
2 - Grupo 2		16.000	12,5%
3 - Grupo 3		16.000	12,5%
4 - Grupo 4		16.000	12,5%
5 - Grupo 5		16.000	12,5%
6 - Grupo 6		16.000	12,5%
7 - Grupo 7		16.000	12,5%
8 - Grupo 8		16.000	12,5%
	Médias	16.000	100,0%

Preços e Parcelas de Mercado

Região 1		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		20.000	12,5%
2 - Grupo 2		20.000	12,5%
3 - Grupo 3		20.000	12,5%
4 - Grupo 4		20.000	12,5%
5 - Grupo 5		20.000	12,5%
6 - Grupo 6		20.000	12,5%
7 - Grupo 7		20.000	12,5%
8 - Grupo 8		20.000	12,5%
	Médias	20.000	100%

Região 2		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		30.000	12,5%
2 - Grupo 2		30.000	12,5%
3 - Grupo 3		30.000	12,5%
4 - Grupo 4		30.000	12,5%
5 - Grupo 5		30.000	12,5%
6 - Grupo 6		30.000	12,5%
7 - Grupo 7		30.000	12,5%
8 - Grupo 8		30.000	12,5%
	Médias	30.000	100,0%

Região 3		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		50.000	12,5%
2 - Grupo 2		50.000	12,5%
3 - Grupo 3		50.000	12,5%
4 - Grupo 4		50.000	12,5%
5 - Grupo 5		50.000	12,5%
6 - Grupo 6		50.000	12,5%
7 - Grupo 7		50.000	12,5%
8 - Grupo 8		50.000	12,5%
	Médias	50.000	100,0%

China		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		16.000	12,5%
2 - Grupo 2		16.000	12,5%
3 - Grupo 3		16.000	12,5%
4 - Grupo 4		16.000	12,5%
5 - Grupo 5		16.000	12,5%
6 - Grupo 6		16.000	12,5%
7 - Grupo 7		16.000	12,5%
8 - Grupo 8		16.000	12,5%
	Médias	16.000	100,0%

Preços e Parcelas de Mercado

Região 1		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		20.000	12,5%
2 - Grupo 2		20.000	12,5%
3 - Grupo 3		20.000	12,5%
4 - Grupo 4		20.000	12,5%
5 - Grupo 5		20.000	12,5%
6 - Grupo 6		20.000	12,5%
7 - Grupo 7		20.000	12,5%
8 - Grupo 8		20.000	12,5%
	Médias	20.000	100%

Região 2		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		30.000	12,5%
2 - Grupo 2		30.000	12,5%
3 - Grupo 3		30.000	12,5%
4 - Grupo 4		30.000	12,5%
5 - Grupo 5		30.000	12,5%
6 - Grupo 6		30.000	12,5%
7 - Grupo 7		30.000	12,5%
8 - Grupo 8		30.000	12,5%
	Médias	30.000	100,0%

Região 3		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		50.000	12,5%
2 - Grupo 2		50.000	12,5%
3 - Grupo 3		50.000	12,5%
4 - Grupo 4		50.000	12,5%
5 - Grupo 5		50.000	12,5%
6 - Grupo 6		50.000	12,5%
7 - Grupo 7		50.000	12,5%
8 - Grupo 8		50.000	12,5%
	Médias	50.000	100,0%

China		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		16.000	12,5%
2 - Grupo 2		16.000	12,5%
3 - Grupo 3		16.000	12,5%
4 - Grupo 4		16.000	12,5%
5 - Grupo 5		16.000	12,5%
6 - Grupo 6		16.000	12,5%
7 - Grupo 7		16.000	12,5%
8 - Grupo 8		16.000	12,5%
	Médias	16.000	100,0%

Preços e Parcelas de Mercado

Região 1		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		20.000	12,5%
2 - Grupo 2		20.000	12,5%
3 - Grupo 3		20.000	12,5%
4 - Grupo 4		20.000	12,5%
5 - Grupo 5		20.000	12,5%
6 - Grupo 6		20.000	12,5%
7 - Grupo 7		20.000	12,5%
8 - Grupo 8		20.000	12,5%
	Médias	20.000	100%

Região 2		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		30.000	12,5%
2 - Grupo 2		30.000	12,5%
3 - Grupo 3		30.000	12,5%
4 - Grupo 4		30.000	12,5%
5 - Grupo 5		30.000	12,5%
6 - Grupo 6		30.000	12,5%
7 - Grupo 7		30.000	12,5%
8 - Grupo 8		30.000	12,5%
	Médias	30.000	100,0%

Região 3		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		50.000	12,5%
2 - Grupo 2		50.000	12,5%
3 - Grupo 3		50.000	12,5%
4 - Grupo 4		50.000	12,5%
5 - Grupo 5		50.000	12,5%
6 - Grupo 6		50.000	12,5%
7 - Grupo 7		50.000	12,5%
8 - Grupo 8		50.000	12,5%
	Médias	50.000	100,0%

China		Preço	Market Share (%)
1 - Grupo 1		16.000	12,5%
2 - Grupo 2		16.000	12,5%
3 - Grupo 3		16.000	12,5%
4 - Grupo 4		16.000	12,5%
5 - Grupo 5		16.000	12,5%
6 - Grupo 6		16.000	12,5%
7 - Grupo 7		16.000	12,5%
8 - Grupo 8		16.000	12,5%
	Médias	16.000	100,0%

A EMPRESA

2.1 Sua Empresa: XYZ S/A

O histórico abaixo foi levantado a partir de entrevistas com os então diretores a quem você e o seu time irão substituir. Eles foram responsáveis por criar a empresa e trazê-la até a situação atual. As informações financeiras e os relatórios gerenciais da empresa XYZ S/A foram apresentados no Anexo 3 do Bloco 1.

A XYZ[4] foi constituída como uma empresa de capital aberto, há cerca de quatro anos, com o intuito de competir na Reserva recém criada pelo Governo, com um capital inicial de R$ 15 milhões.

2.1.1 Estratégias

Optamos pela fabricação de automóveis, tendo em vista previsões quanto à demanda dos produtos em quatro regiões: *Região 1, Região 2, Região 3 e China.*

Uma primeira decisão foi quanto ao porte da unidade industrial. Construímos, então, uma fábrica (com capacidade instalada de 16.000 unidades), que nos pareceu adequada para começar. Para a montagem dessa capacidade, aplicamos cerca de R$ 15 milhões, o que, num primeiro momento, nos deixou com dificuldades de capital de giro, obrigando-nos a recorrer aos bancos.

A atividade comercial poderia ter sido mais intensa, não fosse pela falta de capital de giro para investimentos em promoção e propaganda. Também ficaram a desejar os investimentos em desenvolvimento que pudessem conduzir-nos a produtos realmente diferenciados do resto do mercado.

2.1.2 Estrutura Organizacional

Embora produzindo e comercializando quatro diferentes produtos, as decisões da XYZ ainda estão centralizadas e organizadas em áreas funcionais: marketing e vendas, finanças, recursos humanos, produção / operações e logística. O **Custo de Administração**, que inclui o custo das estruturas administrativa e de vendas, é de aproximadamente R$ 200.000 ao mês. Esse custo é variável e está associado ao porte das instalações e aos níveis de produção e de vendas no mês.

2.1.3 Capacitações Funcionais

2.1.3.1 Manufatura

2.1.3.1.1 Fábricas

Como já foi mencionado, a capacidade da nossa unidade fabril é de 16.000 unidades / mês, tendo ela nos custado R$ 15 milhões. Esse investimento sofre uma depreciação à base de 0,8 por cento / mês (aproximadamente 10% ao ano) que, para o montante investido, equivale a R$ 120.000, contabilizados sob o título **Depreciação,** no Demonstrativo de Resultados. A depreciação ocorre no final do mês e também se reflete na redução da capacidade de produção do mês seguinte. Portanto, a capacidade de produção também sofre um decréscimo de 0,8% no final de cada mês, a menos que seja mantida constante, com um **Reinvestimento em Máquinas** equivalente. Ou seja, sendo de 16.000 unidades a nossa capacidade, se não reinvestirmos R$ 120.000.

[4] Sua empresa é denominada XYZ S/A, neste Manual. Entretanto, você e o seu time poderão renomeá-la.

Não é possível vender capacidade instalada; ela só poderá ser reduzida através da depreciação e deterioração, ou seja, à taxa de 0,8% ao mês.

Se necessário, até 20% da capacidade instalada da fábrica poderão ser realizados em instalações de terceiros (isto é, produção fora de nossas instalações, porém utilizando nosso pessoal). Essa produção intensiva tem um custo adicional de R$ 4.000,00 para cada unidade executada fora. Portanto, para a atual capacidade de 16.000 unidades, podemos utilizar outras 3.200 unidades terceirizadas. Quando houver necessidade de terceirizar capacidade produtiva, podendo chegar a 20% a mais, terá o título de **Terceirização da Produção**.

O uso da capacidade da fábrica varia de um produto para o outro. Para a produção de um produto para a Região 1, onde o carro é mais simples, utiliza-se 1 unidade dessa capacidade; Para a produção de um produto para a Região 2, onde o carro possui mais recursos e consequentemente utiliza mais recursos, fazemos uso de 2,5 unidades de capacidade; Para a produção de um produto para a Região 3, onde os veículos utilizam muitos recursos da indústria, fazemos uso de 4,0 unidades de capacidade; enquanto que para a China, utiliza apenas 1 unidade por ser carros simples também.

Se desejarmos, por exemplo, fabricar apenas carros para a região 1, poderemos produzir internamente, sem nenhuma terceirização de capacidade, até 16.000 deles. Ou, em termos de equivalência, 5.334 carros para a Região 2, 3.556 carros para a Região 3 ou 16.000 carros para a China.

Na realidade, o *mix* de produtos fabricados no mês de Dezembro foi de 7.000 para a região 1, 2.000 para a região 2, 1.000 para a região 3 e 0 unidades para a China, o que implica no uso de 16.000 (isto é, 7.000 x 1 + 2.000 x 2,5 + 1000 x 4,0 + 0 x 1) do total de nossas 16.000 unidades disponíveis. Este mesmo *mix* (7.000/2.000/1.000/0) foi utilizado na produção durante o último mês. Devido ao grande número de produtos em estoque, o que acarretou elevados custos de armazenagem, além do custo do capital empatado. Quando houver necessidade de terceirizar capacidade produtiva, podendo chegar a 20% a mais, terá o título de **Terceirização da Produção**.

Caso o volume de produção desejado não possa ser alcançado, nem mesmo com a terceirização de capacidade, então a produção de cada produto é reduzida proporcionalmente.

Nos meses de janeiro a março, nosso contingente humano na produção da fábrica foi de 1.200 homens e / ou mulheres, cada um trabalhando o equivalente a 160 horas mensais. O salário médio é de R$ 1.356,00 por mês; porém, para a empresa, o custo é o dobro disso, já que os encargos trabalhistas montam a 100% do salário do trabalhador. Em outras palavras, o desembolso médio para a empresa, por hora de trabalho, é de R$ 16,95 (R$ 1.356 x 2 / 160).

Os salários e os benefícios, inclusive participação nos lucros, para os trabalhadores podem ser aumentados sempre que se desejar, porém não podem ser reduzidos.

Os trabalhadores contratados têm o seu salário mensal garantido, isto é, serão pagos mesmo que não possam produzir devido a limitações na capacidade instalada da fábrica ou por outras causas eventuais.

Os trabalhadores da produção podem ser contratados e dispensados no começo de cada mês, sem custos de contratação ou dispensa, sob a condição, porém, de que tal acréscimo ou redução total da força de trabalho não exceda a 10 por cento da força de

trabalho do mês anterior. Os novos trabalhadores são, de imediato, totalmente produtivos.

A produção de um veículo para a região 1 exige cerca de 16 horas de trabalho produtivo. A produção de um veículo para a região 2 exige cerca de 24 horas de trabalho produtivo. A produção de um veículo para a região 3 exige cerca de 32 horas de trabalho produtivo e a produção para a China utiliza cerca de 16 horas de trabalho produtivo. Os produtos a serem fabricados no mês são automaticamente distribuídos entre os trabalhadores. Se, para a produção forem necessários mais trabalhadores do que os contratados, eles farão horas extras, ao **Custo de Hora Extra** de uma vez e meia o custo da hora normal. Entretanto, as horas extras por empregado não poderão exceder a 35 horas por mês por colaborador. Se não houver trabalhadores suficientes para executar a produção programada (utilizando horas extras), então, a produção dos produtos será reduzida proporcionalmente.

No último mês, quando o *mix* de produção mensal foi de 16.000, a utilização da mão-de-obra correspondeu a 192.000 horas (7.000 x 16 horas + 2.000 x 24 horas + 500 x 32 horas + 0 x 16 horas). Com os 1.200 trabalhadores da nossa força de trabalho, na base de 160 horas mensais, tínhamos uma disponibilidade de 192.000 horas totais (1200 x 160 horas), que coincidiu as horas disponíveis com as horas necessárias para a produção. No entanto, poderá haver casos em que seja necessário utilizar horas extras ou não utilizar todas as horas dos trabalhadores. Quando ocorre a ociosidade de mão de obra, para fins de gestão, será contabilizado um custo de **Mão-de-Obra Ociosa**. Este custo corresponde a um valor de hora de trabalho sem encargos.

2.1.3.1.3 Insumos para a produção

Durante o ano passado, o custo dos insumos por veiculo produzido foi de $ 15.000 para a Região 1, $ 25.000 para a Região 2, $ 35.000 para a Região 3 e $ 15.000 para a China. Em momento algum houve dificuldade com o fornecimento dos diferentes peças e equipamentos. Quando necessário, sempre encontramos alternativas em tempo hábil e a preços condizentes com os praticados pelo mercado.

Desta forma, os insumos são considerados disponíveis e, portanto, adquiridos automaticamente conforme a necessidade de produção.

2.1.3.1.4 Custos de Produção

O **Custo Material Direto**, válido durante todo este último ano, é apresentado na seguinte Tabela que espelha os dados apresentados nos itens anteriores.

	Custo Unitário em R$
Região 1	15.000,00
Região 2	25.000,00
Região 3	35.000,00
China	15.000,00

Os estoques de produtos acabados são contabilizados pelos valores dos **Custos Material Direto**. Para se chegar a esse custo, parte-se do pressuposto de que os produtos ocuparam exatamente toda a mão-de-obra disponível. Caso ocorra ociosidade ou o uso de horas extras, isso terá seus valores equivalentes em $ avaliados e levados diretamente a Lucros e Perdas (Demonstrativo de Resultados).

Devido aos custos fixos, a operação em larga escala normalmente resulta em menores custos unitários totais. Uma produção insuficiente (em relação às vendas potenciais) resulta na perda de receita – pela perda de vendas – enquanto uma produção excessiva acarreta grandes estoques e maiores despesas para sua manutenção.

2.1.3.1.4 Custos Logísticos

Os custos logísticos se dividem em três categorias: Custos de Estoque, Custos de Transporte e Custos de Armazenagem.

O **Custo de Estoque** é um valor financeiro calculado sobre cada unidade de estoque pela paralisação do capital. Em muitos casos, este custo também é chamado de custo de oportunidade com custo de depreciação da unidade.

O **Custo de Transporte** é um valor calculado sobre a modalidade de transporte, a quantidade de unidades a serem transportadas e a kilometragem percorrida para cada região.

As Regiões são áreas onde as populações tem perfis diferentes. São 4 as regiões que são considerados mercados para distribuir as mercadorias produzidas com suas respectivas distâncias:

	KM
Região 1	400
Região 2	700
Região 3	1.000
China	25.000

Para transportar para a China, as opções de modalidade de transporte são restritas a Avião e Navio.

As modalidades de transportes podem ser:

- Rodoviário (Caminhão) – Possui uma velocidade média de 50 Km por hora com capacidade de transporte de 10 unidades.

- Aeroviário (Avião) – Possui velocidade média de 800 Km por hora e com capacidade de transporte de 30 unidades.

- Ferroviário (Trem) - Possui velocidade média de 30 Km por hora e com capacidade de transporte de 200 unidades.

- Marítimo (Navio) - Possui velocidade média de 40 Km por hora e com capacidade de transporte de 8000 unidades.

Os custos do transporte são divididos em custos fixos por lote e custos variáveis por unidade, conforme se segue a tabela abaixo:

	Lote	CF / Lote / Km	CV Unidade / Km
Caminhão	10	10,00	1,00
Avião	30	250,00	2,00

Navio	8000	160,00	0,01
Trem	200	2,50	1,60

Os custos fixos de transportes não variam de acordo com a quantidade, isto é, se em um caminhão que tem capacidade de 10 unidades a empresa transportar apenas uma unidade, os custos fixos são os mesmo que transportar 10 unidades. Assim vale para todas as modalidades de transportes.

2.1.3.2 Marketing

2.1.3.2.1 Preços

Os preços praticados para os quatro produtos permaneceram inalterados durante todo o último ano: R$ 16.000 para a *Região 1*, R$ 30.000 para a *Região 2,* R$ 50.000 para a *Região 3* e R$ 16.000 para a *China*. A concorrência também manteve os seus preços nesses mesmos patamares. Esta tem sido uma das críticas às empresas da Reserva: elas estariam praticando preços idênticos e excessivamente altos, protegidas pela reserva de mercado.

2.1.3.2.2 Propaganda e Promoção

Os gastos com promoção e propaganda foram definidos logo no início do último ano e sofreram pelo fato de, naquela ocasião, o excesso de investimentos nas instalações da fábrica em muito terem diminuído o capital de giro necessário para tocar o negócio. Neste caso, os investimentos e propaganda e promoção são direcionados para cada região. Com isto, decidiu-se por investimentos mensais de R$ 200.000 na *Região 1*, R$ 150.000 na *Região 2*, R$ 100.000 na *Região 3* e R$ 50.000 na *China*.

A demanda efetuada pelos compradores é muito influenciada por gastos com promoções, que incluem propaganda, colocação de anúncios em pontos de venda, esforços de venda, etc. Os gastos com promoção têm um impacto imediato e seus efeitos permanecem por vários meses.

2.1.3.2.3 Pesquisa e Desenvolvimento

Durante o último ano, os investimentos em Pesquisa e Desenvolvimento foram de R$ 10.000 na *Região 1*, R$ 100.000 na *Região 2*, R$ 150.000 na *Região 3* e R$ 50.000 na *China*. Entretanto, a insatisfação junto ao Governo é bastante grande. Os que desejam o fim da Reserva argumentam que o propósito básico de sua criação, que é "gerar tecnologia própria dentro do país", não será jamais alcançado.

Sabemos, por outro lado, que a demanda é estimulada por aperfeiçoamentos no produto, na sua qualidade e aparência. Os gastos com desenvolvimento, que afetam tanto o produto como sua embalagem, exercem alguma influência já no próprio mês. Esses gastos, em longo prazo, também têm impacto maior que a promoção.

Tanto em promoção e propaganda como em desenvolvimento do produto, as reduções nos investimentos são sentidas mais rapidamente que os aumentos. Portanto, atitudes vacilantes nesta área são menos eficazes do que uma política de gastos constantes.

2.1.3.3 Gerência Financeira

2.1.3.3.1 Empréstimos Bancários

Em curto prazo, a empresa pode solicitar empréstimos a bancos. A taxa de juros depende da taxa de juros em geral, e da posição financeira e do desempenho da empresa. Esses empréstimos têm prazo de 30 dias (um mês) e são renováveis à taxa de juros do mês corrente, taxa essa fornecida no Relatório da Empresa. Durante todo o ano que passou a taxa de empréstimo foi de 3% ao mês, debitados no próprio mês do empréstimo.

Se for necessário, o nível de empréstimos que a empresa deseja é registrado, a cada mês, na Folha de Decisões. O empréstimo máximo permitido para cada mês é igual a 50% do patrimônio líquido do final do mês anterior. Se o empréstimo solicitado for maior que esse valor, automaticamente o programa de simulação o rejeitará o empréstimo.

Existe outra fonte de recursos automaticamente disponível para a empresa que apresenta saldo de caixa negativo (saque a descoberto): o **Crédito Rotativo**. Ao saldo aplica-se uma taxa de juros de 7% ao mês, taxa essa que aumenta não só as despesas com juros, como também o próprio saldo negativo. Quando utilizado, a despesa financeira é debitada no mês subseqüente.

2.1.3.3.2 Aplicações Financeiras

A empresa pode aplicar os fundos excedentes em papéis comerciais, títulos de curto prazo e títulos do Governo. Para tanto, a empresa instrui seu banco a investir determinada soma em determinados investimentos, e automaticamente o banco reinvestirá – dentro do mês – os títulos vencidos, a fim de manter o nível de investimento. O rendimento médio desse investimento varia de acordo com a conjuntura econômica; entretanto, no último ano permaneceu nos 2% ao mês, creditados no mês subseqüente da aplicação.

Sendo assim, uma aplicação de R$ 400.000 pode render, no mês subsequente, 2% de **Receita Financeira**, isto é, R$ 8.000,00

O registro na Folha de Decisões deve se fazer pela quantia <u>total</u> que a empresa deseja manter investida no mês corrente. Portanto, zero significa que não se deseja ter dinheiro investido em Aplicações Financeiras.

2.1.3.3.3 Distribuição de Dividendos

É importante mencionar que os lucros acumulados no final do ano que não tenham sido distribuídos como **Participação nos Lucros,** para diretores ou trabalhadores da empresa, serão automaticamente incorporados ao capital da empresa.

2.1.3.3.5 Desempenho Financeiro

O ano que se encerra foi bom para a XYZ, cujo faturamento de R$ 464.000.000,00. Trouxe um lucro de R$ 876.477,50. No ano que se inicia temos uma sobra de caixa de R$ R$ 876.477,50. Entretanto, devido à mudança da Diretoria, a empresa decidiu tirar todo o saldo de caixa e iniciá-lo zerado para medir o desempenho dos novos diretores.

2.1.4 O Futuro

Um dos problemas a serem enfrentados é o da capacidade da fábrica, que já se encontra em seus limites. Estima-se ter que pagar taxa de **Terceirização da Produção**, ou seja, pela utilização de capacidade de terceiros. A força de trabalho não está sendo utilizada em horas extras que, em dezembro, representaram R$ 0 contabilizados como **Custo com Hora Extra**.

Em compensação, o volume de produtos em estoque é muito inferior ao do início do ano. Por um lado, isto é bom, porque não acarreta grandes custos de estocagem; por outro, é ruim, já que eventuais incrementos na demanda podem significar perda de vendas e, portanto, de espaço para a concorrência.

Sem dúvida, o que mais preocupa a XYZ é a crítica à Reserva de Mercado, cada vez mais acirrada, tanto do lado dos outros setores da economia quanto do Governo.

Por sua vez, o Governo critica a falta de competição autêntica, entre as empresas da Reserva, e a ausência de investimento no desenvolvimento de tecnologia própria, o que contraria os objetivos da Reserva.

Entre as empresas da Reserva existe certa tendência a aumentarem o nível de competição, o que certamente implicará maiores investimentos em qualidade e produtividade, foco em custos e preços mais competitivos, tudo isso alinhado aos padrões internacionais.

2.1.4.1 Próximos Passos

Sua equipe ficará responsável pela administração de uma empresa semelhante à XYZ S/A. O período simulado será equivalente a um mês virtual. A cada novo mês virtual, seu grupo terá possibilidade de interferir na vida da empresa através de quatorze decisões: preços, propaganda / promoção, desenvolvimento, quantidades a produzir e a distribuir para cada uma das quatro regiões, modalidade de transporte, número de trabalhadores, salário médio mensal, benefícios concedidos aos trabalhadores, capacidade de montagem da fábrica, empréstimos, aplicações financeiras e dividendos distribuídos.

Quando a simulação começar, considere-se participante de uma nova gerência, que passou a responder pelas operações a partir do Ano 1 – Mês janeiro da empresa XYZ, dando continuidade às atividades descritas nas seções anteriores. A empresa foi lucrativa no ano passado, mas não tem sido necessariamente bem administrada. Estão disponíveis os dados do último mês de Dezembro (Relatórios da Empresa XYZ S/A).

A sua equipe irá participar da simulação de nove períodos: janeiro a agosto. O mês de Janeiro será simulado duas vezes, sendo a primeira apenas para teste. Embora vá gerenciar a empresa durante um período de tempo relativamente curto (oito meses), você deve pressupor que ela continuará em operação após você ter sido transferido para um cargo novo e, espera-se, melhor, em função do seu desempenho administrativo.

A primeira tarefa da sua equipe de administração é conhecer, em detalhes, as decisões a serem tomadas, os problemas que a empresa enfrenta e a conjuntura econômica que atravessa. O seu grupo terá de se organizar para realizar, com eficácia e eficiência, os trabalhos necessários.

INFORMAÇÕES ADICIONAIS

3.1 Compra de Informações

Nos dois primeiros meses do Jogo (janeiro e fevereiro), todas as informações serão gratuitamente fornecidas às empresas. Entretanto, já em março, as seguintes informações somente constarão dos relatórios caso a empresa deseje pagar por elas os preços apresentados entre parênteses:

1. Vendas Perdidas de cada produto (R$ 10.000 por produto);

Outras informações publicadas pelo Árbitro, mas que não constam desses relatórios, também poderão ser compradas a partir de março:

1. Preços praticados pela concorrência (R$ 20.000 por região);
2. Parcelas de Mercado de todas as empresas (R$ 50.000 por região);
3. Estatísticas do Mês, valores – mínimos, médios e máximos – de toda a concorrência (R$ 1.500 por item) no que se refere a:

Propaganda *Região 1*	Capacidade de Máquina
Propaganda *Região 2*	Número de Trabalhadores
Propaganda *Região 3*	Salário Médio Mensal
Propaganda *China*	Benefício aos Trabalhadores
Pesquisa *Região 1*	Receita Bruta de Vendas
Pesquisa *Região 2*	Lucro Líquido
Pesquisa *Região 3*	Dividendos
Pesquisa *China*	Valor da Ação

3.2 Insolvência da Empresa

A empresa terá sérios problemas caso zere o seu Patrimônio Líquido. Nessa hipótese, a empresa será declarada insolvente pelo Árbitro do Jogo, que interromperá a atuação da empresa na Reserva. A partir deste momento a equipe não mais competirá no seu Grupo Industrial.

3.3 Avaliação da Empresa

Para que se possa determinar o desempenho, em relação às metas desejadas, é necessário que sejam estabelecidos os objetivos da empresa. Os três seguintes objetivos constam dessa determinação:

Retorno sobre o patrimônio líquido (relação entre o patrimônio líquido ao término do mês anterior e o lucro líquido obtido no mês em questão): média aritmética dos últimos quatro meses.

Receita de Vendas (somatório, para os três produtos, do número de unidades vendidas multiplicado pelo preço de venda), no final do último mês.

Lucro total auferido ao longo de toda a simulação (inclui o lucro acumulado pela diretoria anterior, que é idêntico para todas as empresas).

Devem ser atribuídos dez pontos (pesos) à combinação desses quatro objetivos relacionados na Tabela 3. Atribua pelo menos um ponto a cada um, atribuindo mais pontos para os objetivos que forem julgados mais importantes para a empresa.

Objetivo	*Pesos atribuídos*
Retorno s/ Patrimônio Líquido	
Receita de Vendas	
Lucro Total	

Tabela 3

A cada período as empresas (equipes) de um mesmo Grupo Industrial serão ordenadas por objetivo. A melhor no ranking receberá número de ordem 8 e a pior receberá número de ordem 1. As demais empresas estarão dentro dessa escala, proporcionalmente ao valor do objetivo.

3.4 Pontos da Empresa no *GAP Business Simulation*

Ao final do Jogo, para a identificação da equipe vencedora do Grupo Industrial, serão levados em consideração os resultados de todos os períodos, através de uma média ponderada desses resultados, onde os pesos da ponderação serão os números dos períodos correspondentes.

Assim, o resultado da equipe no primeiro período será multiplicado por 1 (um), o do segundo por 2 (dois) e assim por diante, até o último período, que será multiplicado por 8 (oito). A soma de todas essas parcelas será, então, dividida pela soma de todos os pesos (1+2+...+8). A equipe que obtiver a maior média será declarada **equipe vencedora do GAP**.

Os objetivos terão de ser apresentados, pela primeira vez, no Ano 1 – Mês janeiro e poderão ser redefinidos a cada quatro meses. Assim, em maio cada equipe terá a oportunidade de alterar os objetivos definidos em Janeiro.

Observações Gerais

Este jogo é uma simulação que utiliza através de processos cognitivos para tomadas de decisão semelhantes a uma situação real. Aproveite cada momento para colocar os conhecimentos do curso em prática e aprimorá-los para aplicá-los na sua profissão.

O trabalho em equipe é fundamental nesse jogo. Caso algum participante não esteja contribuindo, tente resgatá-lo com uma boa gestão de pessoas. Se ainda assim o participante não corresponder, contate o professor e informe a postura do mesmo.

Mesmo sendo uma forma divertida de desenvolver competências gerenciais, esta atividade exige um corpo de conhecimentos, uma habilidade gerencial, uma maturidade profissional e uma participação efetiva de cada participante. Dessa forma, contribua com

o seu melhor e confie no que você aprendeu no seu curso. Esta é uma excelente oportunidade de você colocar em prática o que você aprendeu.

Que vença o melhor!

Bom Jogo!

Paulo Henrique de F. Miranda
Autor do Jogo GAP Business Simulation