

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA  
CENTRO DE TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**

**A INFLUÊNCIA DE UM JOGO DE EMPRESAS  
NA PERCEPÇÃO DA NECESSIDADE DE  
DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM  
INTEGRANTES DE EMPRESAS FAMILIARES**

**DISSERTAÇÃO DE MESTRADO**

**Angela Focking Marcolan**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2009**

**A INFLUÊNCIA DE UM JOGO DE EMPRESAS NA  
PERCEPÇÃO DA NECESSIDADE DE DESENVOLVIMENTO  
DE COMPETÊNCIAS EM INTEGRANTES DE  
EMPRESAS FAMILIARES**

**por**

**Angela Focking Marcolan**

Dissertação apresentada ao Curso de Mestrado do Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Área de concentração em Gerência de Produção, da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM,RS), como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Engenharia de Produção.**

**Orientador: Prof. Denis Rasquin Rabenschlag**

**Santa Maria, RS, Brasil**

**2009**

**Universidade Federal de Santa Maria  
Centro de Tecnologia  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção**

A Comissão Examinadora, abaixo assinada,  
aprova a Dissertação de Mestrado

**A INFLUÊNCIA DE UM JOGO DE EMPRESAS NA PERCEPÇÃO DA  
NECESSIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM  
INTEGRANTES DE EMPRESAS FAMILIARES**

elaborada por  
**Angela Focking Marcolan**

Como requisito parcial para obtenção do grau de  
**Mestre em Engenharia de Produção**

**Comissão Examinadora:**

**Denis Rasquin Rabenschlag, Dr.**  
(Presidente/Orientador)

**Bruno Hartmut Kopittke, Dr. (UFSC)**

**Maria Ivete Trevisan Fossá, Dra.(UFSM)**

Santa Maria, 31 de março de 2009.

## AGRADECIMENTOS

*Aos meus queridos Tiago e Gabriela que me acompanharam na caminhada e a Toninha, fiel escudeira;*

*ao meu orientador, Prof. Dr. Denis Rasquin Rabenschlag, pela oportunidade, pelo apoio, pela amizade e ensinamentos de vida, que levarei para sempre comigo;*

*aos membros do Colegiado do Curso de Pós Graduação em Engenharia de Produção PPGEP/UFSM, pela experiência e pelas lições que coloquei em minha bagagem no período em que participei das reuniões, e principalmente pela amizade;*

*aos voluntários que participaram da minha pesquisa Roger Mikalauscas (Varlon Representações Ltda), Renata de David ( Centro de Formação de Condutores DDG, São Sepé), a Marines e Eugenio Pasa (Pasa Calçados de Restinga Seca), Emerson de Mello e Marilei Freitas (Vigillare- Sistemas de Monitoramento Ltda), Samuel Crespi (Emesul Divisórias), Alessandro Bianchini e Suzana Bianchini (Madeira Medianeira), Maximiliano Cattani (Cattani Esquadrias), Cristiano da Rosa (Diluka- Indústria e Comércio Ltda, e Tottal Casa e Conforto),  
Tiago Marcolan (Marcolan Madeiras);*

*um agradecimento especial ao nobre colega Roberto César Guidek, pelas muitas discussões, pelo intercâmbio de conhecimento e por toda cumplicidade;*

*aos amigos que cultivei especialmente à Simone Sartori, Anderson Medeiros, Alexandre Chapoval, Alexandre Ferreira, Enio Dias, Milena Pizzoloto, Adriana Rodrigues, Maurício Carvalho e Ruben Petter, pelos momentos de descontração;*

*à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES,  
Pela bolsa de mestrado;*

*À perseverança, para chegar até aqui.*

*“Sabedoria é vencer-se a si mesmo.  
Ignorância, em compensação,  
é ser vencido por si mesmo,  
um si mesmo inferior  
que prevalece e triunfa sobre o superior”*

*Sócrates*

## **RESUMO**

Dissertação de Mestrado  
Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção  
Universidade Federal de Santa Maria

### **A INFLUÊNCIA DE UM JOGO DE EMPRESAS NA PERCEPÇÃO DA NECESSIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM INTEGRANTES DE EMPRESAS FAMILIARES**

AUTORA: Angela Focking Marcolan  
ORIENTADOR: Denis Rasquin Rabenschlag  
Data e local da Defesa: Santa Maria, 31 de março de 2009

O objetivo desta dissertação é o de estudar as influências do jogo de empresa na percepção da necessidade de desenvolvimento de competências em integrantes de empresas familiares da cidade de Santa Maria, (RS). Uma vez que tais empresas apresentam configurações que se confundem na relação família, negócio e propriedade. A abordagem desenvolvida no estudo utilizou um conjunto de métodos encadeados de pesquisa, operacionalizados através do desenvolvimento de uma atividade de extensão universitária, que inverteu o desenho habitual de pesquisa nas ciências administrativas, levando desta forma as empresas para academia. Os elementos teóricos que fundamentaram a realização o estudo derivaram de três grandes eixos: jogos de empresas, empresas familiares e percepção. O jogo aplicado foi o Metaltec voltado à qualificação de gestores de micro e pequenas indústrias. Para validação da influência do jogo de empresa no processo de percepção da necessidade de desenvolvimento de competências gerenciais, mediu-se um conjunto de informações em dois momentos: pré – aplicação do jogo, pós – aplicação do jogo, através de instrumentos de coleta de dados, estruturado. A população e amostra foi formada por 11 integrantes de empresas familiares, enquadrados no modelo dos três círculos da empresa familiar, de Gersick et al.(1999). Os resultados obtidos indicaram que o jogo de empresa instigou os participantes a buscarem desenvolverem suas habilidades de gerenciamento, as conclusões permitiram refletir que o gerenciamento habilidoso é revertido em resultados financeiros nas organizações, além de permitirem recomendações para futuras pesquisas.

**Palavras-chave:** jogo de empresas, empresas familiares, competências.

## **ABSTRACT**

### **THE INFLUENCE OF A BUSINESS GAME OVER THE PERCEPTION OF THE NECESSITY OF DEVELOPMENT OF MANAGERIAL SKILLS BY PARTICIPANTS OF FAMILY BUSINESS**

AUTHOR: Angela Focking Marcolan

ADVISOR: Denis Rasquin Rabenschlag

Date and place of the presentation: Santa Maria, March, 31st, 2009

This research aims at studying the influences of the business game over the perception of the necessity of managerial skills development by participants of family companies in Santa Maria, (RS). These companies present characteristics that become confusing in the relation among family, business and property. This study adopted a group of methods operationalized through the development of an activity of university extension that changed the usual research in the administrative sciences, bringing the companies to the university. The theoretical approach in this study is based on three themes: business game, family business and perception. The game applied was the Metaltec Business Game focusing on the qualification of managers of micro and small companies. In order to test the influence of the business game on the process of perception of the necessity of managerial skills development, it was collected a structured group of data in two moments: before and after the application of the game. The population and sample of this study was constituted by 11 participants of family companies, classified in the model of the three circles by de Gersick et al.(1999). The results showed that the business game stimulated the participants to develop their managerial skills. The conclusions indicate that the skillful management contributes to organizations' financial benefits, besides providing recommendations for future research.

**Key-words:** business game, family companies, skills.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 01	Modelo dos Três Círculos da Gestão na Empresa Familiar.....	31
Figura 02	Delineamento da Pesquisa.....	41
Figura 03	Tomada de Decisão no Modelo Metaltec.....	49
Figura 04	Processo de Produção.....	49
Figura 05	Capacidade Produtiva.....	50
Figura 06	Fluxograma de Fornecedores no Metaltec.....	51
Figura 07	Lucro Acumulado Janeiro/ Fevereiro( Inicial).....	61
Figura 08	Lucro Acumulado 1ª jogada.....	61
Figura 09	Lucro Acumulado 2ª jogada.....	62
Figura 10	Lucro Acumulado 3ª jogada.....	63
Figura 11	Lucro Acumulado 4ª jogada.....	63
Figura 12	Lucro Acumulado jogada final.....	64
Figura 13	Evolução do lucro acumulado.....	65
Figura 14	Instrumentos gerenciais existentes nas empresas.....	71
Figura 15	Contato anterior com jogos de empresas.....	72
Figura 16	Motivações.....	73
Figura 17	Grau de importância dos conhecimentos pré – existentes.....	74
Figura 18	Grau de importância das habilidades pré – existentes.....	75



Figura 19	Grau de importância das competências comportamentais pré – existentes.....	76
Figura 20	Grau de importância da variável conhecimento em relação ao desempenho no jogo.....	78
Figura 21	Grau de importância das competências, variável habilidades, em relação ao desempenho no jogo.....	79
Figura 22	Grau de importância das competências, variável comportamentos, pós- jogo.....	80
Figura 23	Fases de acordo com o grau de dificuldades.....	81
Figura 24	Grau de dificuldades das habilidades percebidas no decorrer do jogo.....	83
Figura 25	Grau de dificuldades relacionadas aos comportamentos no decorrer do jogo.....	83
Figura 26	Grau de intensidade da sensibilização conhecimentos.....	84
Figura 27	Grau de intensidade da sensibilização habilidades.....	85
Figura 28	Grau de intensidade da sensibilização comportamentos.....	86

## LISTA DE TABELAS

Tabela 01	Empresas simuladas no Metaltec.....	59
Tabela 02	Formação do participante.....	67
Tabela 03	Setor de atividade da empresa.....	68
Tabela 04	Função na empresa.....	68
Tabela 05	Idade das empresas .....	69
Tabela 06	Número de funcionários da empresa.....	69
Tabela 07	Fundador do negócio.....	69
Tabela 08	Quem detém a propriedade da empresa.....	70
Tabela 09	Critério de distribuição dos lucros na empresa .....	71

## **LISTA DE QUADROS**

Quadro 01	Balço patrimonial simplificado Metaltec.....	52
Quadro 02	Membros da família que possuem relação direta com o negócio	70

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo A	Instrumento de coleta de dados 01 .....	99
Anexo B	Instrumento de coleta de dados 02 .....	101

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior  
CIM – Capacidade do Imobilizado  
CMO – Capacidade de Mão-de-obra  
EAESP – Escola de Administração de Empresas de São Paulo Fundação  
Getúlio Vargas  
EF – Empresa(s) Familiar(es)  
ESPM – Escola Superior de Propaganda e Marketing São Paulo  
FAAP – Escola de Administração de Empresas Fundação Armando Álvares  
Penteado  
FEA – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade Universidade  
de São Paulo  
JE – Jogo(s) de Empresa(s)  
MJE – Matriz de Jogos Estratégicos  
PPGEP – Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção  
SAD – Sistema de Apoio à Decisão  
SIG – Sistemas de Informações Gerenciais  
UEP – Unidade de Esforço de Produção  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina  
UFMS – Universidade Federal de Santa Maria

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>16</b>
1.1	Considerações iniciais.....	16
1.2	Definição do problema de pesquisa.....	17
1.3	Objetivos.....	18
1.4	Limitações do trabalho.....	18
1.5	Estrutura da dissertação.....	20
<b>2</b>	<b>ELEMENTOS CONCEITUAIS DA PESQUISA.....</b>	<b>21</b>
2.1	Jogos de Empresas.....	21
2.1.1	Jogos e suas características.....	22
2.1.2	Importância e utilização.....	24
2.1.3	Estudos realizados.....	25
2.2	<b>Empresas familiares: integração da gestão e a família.....</b>	<b>28</b>
2.2.1	Definições e importância.....	28
2.2.2	Influências da cultura e valores nas relações organizacionais.....	33
2.2.3	Estudos realizados .....	34
2.3	<b>Percepção e competências gerenciais: um link entre o jogo e a empresa familiar.....</b>	<b>36</b>
2.4	Considerações finais do capítulo.....	38
<b>3</b>	<b>PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>40</b>
3.1	Delineamento da pesquisa.....	41
3.2	Classificação da pesquisa.....	42
3.3	Amostra da pesquisa.....	43
3.4	Descrição do método de coleta de dados.....	44
3.4.1	Fases da coleta de dados.....	45
3.5	Descrição do método de análise de dados.....	46

<b>3.6</b>	<b>Considerações finais do capítulo.....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>APLICAÇÃO EXPERIMENTAÇÃO DO JOGO DE EMPRESAS....</b>	<b>47</b>
<b>4.1</b>	<b>O modelo Metaltec – Jogo de Micro e Pequena Empresa.....</b>	<b>47</b>
<b>4.2</b>	<b>Metodologia de aplicação utilizada.....</b>	<b>52</b>
4.2.1	Seminários.....	53
4.2.2	Dinâmicas de Grupo.....	55
<b>4.3</b>	<b>Descrição das atividades inerentes à aplicação do jogo de empresas.....</b>	<b>57</b>
4.3.1	Desenvolvimento das jogadas.....	57
4.3.2	Resultados da aplicação.....	59
4.3.3	Discussão dos resultados.....	64
4.3.4	Considerações finais do capítulo.....	66
<b>5</b>	<b>ANÁLISE DOS RESULTADOS.....</b>	<b>67</b>
<b>5.1</b>	<b>Perfil dos participantes.....</b>	<b>67</b>
<b>5.2</b>	<b>Expectativas sobre a experiência de ser um gestor no jogo de empresas Metaltec.....</b>	<b>72</b>
5.2.1	Importância das competências gerenciais pré-existentes	73
<b>5.3</b>	<b>Percepções sobre a experiência de ser um gesto no jogo de empresas Metaltec.....</b>	<b>77</b>
5.3.1	Importância das competências que influenciaram o desempenho no jogo.....	77
5.3.2	O grau de dificuldades no decorrer da experiência .....	80
5.3.3	A intensidade da sensibilização do jogo.....	83
<b>5.4</b>	<b>Considerações finais do capítulo.....</b>	<b>87</b>
<b>6</b>	<b>CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS.....</b>	<b>88</b>
<b>6.1</b>	<b>Conclusão.....</b>	<b>88</b>
<b>6.2</b>	<b>Recomendações para trabalhos futuros.....</b>	<b>90</b>
<b>7</b>	<b>BIBLIOGRAFIA.....</b>	<b>91</b>

# 1 INTRODUÇÃO

## 1.1 Considerações Iniciais

É relativamente recente o interesse por gestão de empresas familiares no Brasil. Não tão distantes, as aplicações dos jogos de empresas começaram na década de 50 apenas na academia, e nos últimos anos vem crescendo sua utilização no desenvolvimento de habilidades gerenciais em profissionais do mercado.

Ao iniciar o presente estudo, realizou-se uma pesquisa no Banco de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – (CAPES), encontrando através da busca pela expressão exata, 208 trabalhos sobre empresas familiares e cerca de 80 trabalhos sobre jogos de empresas; ao buscar algum texto, cruzando ambos os assuntos, não se encontrou nenhum resultado. No mercado de consultorias empresariais especializadas, as utilizações do jogo de empresas vêm encontrando inúmeras aplicações nas mais diferenciadas áreas de treinamento, qualificação, como critério de seleção entre outras.

Nas últimas décadas, a quantidade de informações disponíveis para os indivíduos tomarem decisões, o avanço das tecnologias de informática, redes que permitem coletar, armazenar e selecionar dados com maior agilidade, propiciam aos tomadores de decisão a ampliação de dados importantes, que facilitam a formulação das decisões, conseqüentemente, a aplicabilidade dos princípios de gerenciamento a qualquer tipo de organização.

Se no mercado empresarial a desenvoltura para negócios surge na experiência diária de gestão e na tomada de decisão, onde o aprendizado é baseado na tentativa e erro, na academia focam-se processos produtivos, gestão, excelência, modelos de estratégia entre outras áreas da administração de empresas e engenharia de produção, em que o professor coloca à disposição dos alunos um referencial teórico rico e fértil para pesquisa e aprofundamento dos fenômenos organizacionais.

Uma das principais justificativas para o presente estudo está associada à capacidade de os jogos de empresas abordarem de forma prática e simulada



conteúdos de gestão, em que o jogador/aprendiz se depara com tópicos referentes a planejamento e controle de produção e administração financeira, disciplinas fundamentais da área de gestão.

Ainda diante desse contexto, a capacidade de percepção sensibilizada pela experiência de administrar uma empresa diferenciada, em um ambiente simulado, longe do seu nicho de trabalho, auxilia a avaliação das competências gerenciais existentes e a necessidade de seu desenvolvimento.

As contribuições do estudo residem no fato de refinar as metodologias de aplicação de jogos de empresas, buscando públicos diferenciados, que permitam a verificação de comportamentos distintos, pois se salienta que, em pesquisas na área de jogos, em sua maioria as amostras pesquisadas se utilizam de alunos de graduação e pós-graduação, o que torna a abordagem desta dissertação inovadora.

As contribuições da associação da academia com o empresariado, através da aplicação do jogo de empresas, vem contribuir para o refinamento e desenvolvimento de competências gerenciais de gestores, profissionais, estudantes e pessoas interessadas em gestão.

## **1.2 Definição do problema de pesquisa**

As empresas familiares produzem anualmente quase metade do produto interno bruto (PIB) mundial, porém poucas sobrevivem às mudanças. Verifica-se que o negócio familiar ainda é amador no Brasil. Mais de 70% das empresas nacionais são familiares, mas, de cada 100, apenas 30 chegam à segunda geração e somente 5 à terceira, fato que ressalta a falta profissionalismo, pela complexidade de separar os negócios da família.

As organizações familiares possuem características e formas diferentes de conduzir os negócios, por existir uma extensão muito forte entre os valores familiares e a gestão dos empreendimentos, o que torna seu gerenciamento um processo intrincado.

Nesse sentido, cabe questionar: o jogo de empresas pode influenciar a percepção da necessidade de desenvolvimento de competências em integrantes de empresas familiares?

### **1.3 Objetivos**

O objetivo geral da dissertação é:

Estudar as influências do jogo de empresas na percepção da necessidade de desenvolvimento de competências, e seus efeitos na sensibilização de integrantes de empresas familiares da cidade de Santa Maria, RS.

Os objetivos específicos são:

- Desenvolver uma atividade de extensão universitária que propicie a aplicação do jogo de empresas para membros de empresas familiares.
- Delinear o perfil dos participantes da atividade proposta no projeto de pesquisa, relacionado às competências gerenciais e percepções pré-existentes à aplicação do modelo de jogo de empresas Metaltec.
- Verificar, de acordo com a percepção dos jogadores, os aspectos que influenciaram o seu desempenho no decorrer das jogadas de acordo com: a) o grau de importância das competências, b) o grau de dificuldades, e c) a intensidade de sensibilização na busca por novos conhecimentos após participar da experiência de ser um gestor no universo do jogo Metaltec.

### **1.4 Limitações do Trabalho**

Dentre as principais limitações deste trabalho, destacam-se:

A primeira limitação do estudo: tempo. O tempo disponível da população-alvo da pesquisa era escasso para entendimento do jogo e de suas implicações, leitura do manual, dedicação na tomada das decisões no decorrer das jogadas.

A segunda limitação refere-se à população e amostra utilizada. O experimento descrito foi conduzido utilizando uma pequena amostra constituída por um grupo de

11 profissionais que atuam em diferentes empresas, voluntários interessados em assuntos de gestão e administração. Ainda sobre a amostra, neste estudo não se buscou classificar as empresas familiares pelo seu ciclo de vida, pela idade, nem em relação às gerações, devido à realidade local das empresas, em que boa parte se encontra na primeira geração.

Salienta-se ainda que o enquadramento dos jogadores foi baseado no modelo dos três círculos da empresa familiar, de Gersick et. al (1999). Encaixaram-se os indivíduos da amostra nos setores comportados pelo modelo, não aprofundando questões acerca de gerações e ciclos de vida da empresa familiar.

Quanto às competências gerenciais sensibilizadas pela pesquisa, não se objetivou realizar treinamento em profissionais, e, sim, fazer avaliação dos conteúdos abordados pelo modelo de jogo de empresas, em profissionais com perfis acadêmicos diferenciados. Nesse sentido, buscou-se sensibilizar tais profissionais a respeito de lacunas em sua atuação gerencial.

Quanto aos constructos teóricos, residem na definição de percepção abordada. No presente estudo, fez-se referência a aspectos atitudinais e comportamentais, não relacionados com percepções sensitivas, ou ainda a enfoques de satisfação, marketing entre outros.

Quanto à motivação dos participantes da experiência, como colocado anteriormente, as pesquisas acerca de jogos de empresas em sua maioria se utilizam de amostras compostas por estudantes, seja de graduação seja pós-graduação. Os alunos possuem a motivação natural de quem está na academia, e em alguns casos possuem matrículas compulsórias, exigidas. Além disso, necessitam da aprovação nas disciplinas que aplicam jogos. Nesse caso, especificamente os jogadores/aprendizes possuem motivações diferenciadas dos estudantes em geral. O caráter limitador foi o de conseguir manter esses participantes motivados a seguir na experiência.

Quanto à variável geografia da aplicação, para profissionais que atuam no mercado de trabalho, o deslocamento de suas empresas até o campus da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) se mostrou um limitador da pesquisa. Além disso, o experimento foi realizado no mês de junho, início do inverno, com temperaturas nada convidativas; tais limitações foram contornadas através de jogadas não presenciais.

## 1.5 Estrutura da dissertação

O trabalho está estruturado em seis capítulos: introdução, premissas conceituais, procedimentos metodológicos, experimentação do jogo de empresa, análise dos resultados e conclusões.

O primeiro capítulo oferece algumas considerações iniciais e introduz o leitor no problema que será tratado, além de apresentar os objetivos do trabalho. Dispõe das justificativas para realização da pesquisa, e das delimitações do trabalho.

O segundo capítulo trata das premissas conceituais do projeto como um todo, apresentando na primeira seção a ferramenta jogo de empresas, suas características, sua utilização na importância, e os estudos realizados. A segunda seção versa sobre empresas familiares, a integração da gestão e a família, abordando a importância econômica de tais empresas, definições e perspectivas, as influências da cultura e valores organizacionais e os dilemas das relações familiares e organizacionais. A terceira seção aborda algumas dimensões acerca da percepção de acordo com a filosofia, psicologia e administração de empresas.

No terceiro capítulo, apresentam-se os procedimentos metodológicos, o delineamento, a classificação da pesquisa, a amostra da pesquisa, a descrição do método de coleta e análise de dados, e as limitações do desenvolvimento do trabalho.

No quarto capítulo, a experimentação do jogo de empresas é exposta, partindo da descrição do modelo de jogo de empresas utilizado, passando pela metodologia de aplicação utilizada, seguindo na descrição das atividades inerentes à aplicação do jogo, o desenvolvimento das jogadas e finalizando com os resultados da simulação.

O quinto capítulo refere-se à análise e discussão dos resultados, em que a experiência foi avaliada de acordo com as expectativas pré-jogadas e percepções pós-jogadas dos participantes, baseadas nas informações oriundas dos instrumentos de coleta de dados aplicados ao longo da atividade.

O sexto e último capítulo é composto pelas conclusões e considerações finais deste trabalho, mostrando seus principais resultados e as perspectivas para futuras pesquisas.

## **2 ELEMENTOS CONCEITUAIS DA PESQUISA**

Este capítulo tem por objetivo ilustrar os principais conceitos envolvidos neste trabalho. Está dividido em três seções. A primeira seção apresenta o tema central: jogos de empresas, nela introduz-se o conceito de jogos onde são abordadas suas características, importância, utilização e os estudos realizados.

A segunda seção aborda alguns conceitos de empresas familiares e faz uma breve revisão acerca da cultura e valores nas relações organizacionais, por se tratar do público objeto da pesquisa. A terceira seção oferece uma visão geral dos conceitos de competências e percepção.

### **2.1 Jogos de empresas**

Para conceituar jogos de empresas (JE), é necessário fazer uma breve introdução de pesquisa operacional, que de acordo com Silva et. al (2008) é um método científico de tomada de decisão. Dentre as ramificações da pesquisa operacional, encontra-se a simulação que deriva da construção de modelos matemáticos capazes de simular situações reais de uma empresa.

Os JE, em suas mais variadas aplicações, partem dos princípios da simulação e possuem na sua maioria o objetivo de ampliar os conhecimentos dos jogadores através da vivência.

Costa (2008, p.9) afirma que os JE para uso didático, são implementados em algoritmos numéricos, resultantes de uma modelagem matemática. Kopittke (1992) afirma que os modelos matemáticos utilizados são desenvolvidos para simular determinados ambientes empresariais considerando as principais variáveis que agem nesses ambientes.

Lean et. al (2006) afirmam que a aprendizagem baseada na simulação visa à abordagem da imagem de um processo, fenômeno ou entidade. Nesse sentido, Dettmer (2001) complementa que os jogos de simulação buscam imitar a realidade

através de modelos que visam a reproduzir os fenômenos observáveis da realidade, uma vez que não há cenários concretos nas aplicações de tais jogos.

Nesse contexto, define-se que os modelos de JE são ferramentas de simulação, em que os jogadores exercitam a tomada de decisão, visando à maximização de recursos, avaliando resultados, ambientados em um universo fictício, com consequências que contribuem para o aprendizado e desenvolvimento de conhecimentos.

Sobre a origem dos jogos de simulação, existem muitas especulações. Diante disso utilizaram-se os relatos de Sauaia, (1995), p.8, que coloca que os jogos foram utilizados para educação pela primeira vez com os jogos de guerra na China, por volta de 3.000. a.C.

No decorrer da segunda guerra mundial, a simulação foi utilizada pelos militares na melhoria da utilização dos armamentos, no treinamento de pilotos através dos simuladores de vôo, e na tomada de decisão. A partir daí, evoluíram para versões de jogos empresariais, sendo que o primeiro deles foi denominado Top Management Decision Game, tendo sido desenvolvido em 1956, para a American Management Association.

Em termos acadêmicos, Sauaia (1995) relata ainda que o primeiro jogo foi aplicado por Schreiber em 1957 para alunos da Universidade de Washington. No Brasil, os jogos foram introduzidos na década de 1970.

### 2.1.1 Jogos e suas características

As diferenças entre as conceituações variam de autor para autor, bem como o enfoque. Nesse sentido, Costa (2008) coloca que os jogos podem ser competitivos, cooperativos, jogos equilibrados, não equilibrados, levando em conta a postura concorrencial de cada jogador.

Os JE podem ser divididos, de acordo com Gramigna (1993), em jogos de comportamento, jogos de processo e jogos de mercado. Em praticamente qualquer JE, há um ambiente de concorrência entre as equipes, o que produz um cenário de competição, que em princípio é apontado como um fator de motivação dos jogadores (JOHNSSON, 2006, p.35).

Silva et al (2008) afirmam que os JE são modelos de simulação dinâmicos em que se utiliza um período de tempo ao período seguinte, captando as mudanças ocorridas, o que permite avaliar o efeito de um conjunto de decisões.

Nesse sentido, os JE possuem elementos semelhantes a qualquer jogo, tais como: uma representação que fundamenta o ambiente do jogo, agentes e papéis definidos, isto é, jogadores, animadores/facilitadores, ações a serem tomadas, um conjunto de regras e definição dos vencedores.

Além disso, os JE possuem, em sua ampla maioria, cinco elementos básicos: um manual, um simulador, o processamento, os jogadores e um informativo, seja em forma de mídia impressa, seja em mídia eletrônica (jornal).

Para Johnsson (2006) p. 45, os JE possuem as mesmas características de um jogo simulado, porém representam situações específicas da área empresarial.

Com base nessa informação, coloca-se que os JE utilizam variáveis que descrevem a evolução dos parâmetros operacionais, financeiros, comerciais, patrimoniais e estratégicos de um determinado negócio, criando dessa forma um ambiente que propicia oportunidades de exercitar a tomada de decisão.

Rigodanzo et al. (2007, p.6) prosseguem destacando que os JE são desenvolvidos para tratar de problemas de decisão específicos da gestão de uma empresa. Em linhas gerais, os jogos possuem a seguinte sistemática de funcionamento:

- a) as decisões vigoram por um intervalo de tempo estabelecido (por exemplo: mês, ano, trimestre,...);
- b) no início as empresas possuem quantidades idênticas de recursos, tais como, caixa, estoque de insumos, equipamentos, número de funcionários;
- c) os resultados obtidos pelos jogadores em cada período se constituem no ponto de partida para as decisões do período seguinte;
- d) o objeto de disputa é o mercado consumidor dos bens produzidos pelas empresas, que é o mesmo para todas.

Assim os jogadores tomam decisões muito próximas ao mundo real, e os resultados no jogo permitem avaliar a qualidade dessas decisões. Salienta-se que os JE apresentam algumas simplificações em função da complexidade de se agregarem variáveis junto aos modelos matemáticos de cada jogo.

### 2.1.2 Importância e utilização

Nos últimos anos, a utilização dos JE no ensino de cursos de graduação e pós-graduação cresceu expressivamente, na busca de implementar o conhecimento através da experiência prática.

A possibilidade de aprendizagem do processo de tomada de decisão em nível acadêmico e, porque não, nos casos empresariais reais, faz com que os jogos de empresas tenham uma característica marcante frente às demais técnicas de simulação. RABENSCHLAG (2005, p.57).

De acordo com Cunha (2008), o foco atual do processo educacional é o aprendizado do discente, e não, o ensino pelo docente. Baldwin (2008) ressalta que, após anos de experiência, os alunos conseguem lembrar-se de casos e exemplos específicos muito depois de terem esquecido palestras e texto.

O princípio que baseia o uso de jogos em treinamento é que os participantes aprendem melhor fazendo que lendo, ouvindo ou observando. (KIRBY, 1995, p.15). Gramigna (1993, p. 18-19) complementa, colocando: “ouço e recorde, leio e memorizo, faço e aprendo”.

Para reforçar o argumento de Gramigna (1993) coloca que a simulação permite aos alunos ser independentes pensadores pelo inquérito, práticas, e descoberta, proporcionando-lhes a oportunidade de compartilhar suas descobertas com outras pessoas.

Segundo Blenko (2008), as decisões são a moeda corrente do mundo dos negócios. Cada êxito, cada infortúnio, cada oportunidade aproveitada ou perdida é o resultado de uma decisão que alguém tomou ou deixou de tomar.

Ribeiro (2007) enfatiza que o aprendizado construtivo, atingido pela repetição de um cenário dinâmico dos JE, fornece um *feedback* contínuo e imediato da tomada de decisão.

Diante desse contexto, destaca-se a importância dos JE, no ensino e capacitação, tanto no que se refere ao meio acadêmico, através de aplicações em disciplinas específicas de matemática financeira, engenharia econômica, pesquisa operacional, gestão de produção, logística, marketing, como em outras da engenharia de produção, administração de empresas, ciências contábeis, economia.



Quanto à utilização dessa ferramenta no meio empresarial, é de grande valor, pois as mudanças dos mercados demandam a cada dia profissionais capacitados, com competências conjugadas de conhecimentos, gerenciamento e comportamentos. No ambiente competitivo das empresas, a maior parte do tempo as regras do mercado nem sempre são claras e os gestores precisam de competências gerenciais e preparo para tomar decisões que maximizem seus lucros.

Destacam-se algumas empresas de consultorias empresariais que utilizam a ferramenta dos JE tais como:

A Simulation Empresarial conta com três jogos de negócios generalistas, nos quais simula o funcionamento da empresa como um todo, abrangendo todas as áreas de uma grande organização: Marketing, Finanças, Recursos Humanos, Administração, Comercial, Contábil.

Bernard Simulação Gerencial oferece às empresas cursos voltados a diversos objetivos, como gincanas corporativas, capacitação técnica, integração departamental, seleção e formação de *trainees*, identificação e desenvolvimento de lideranças, dentre outros.

Destaca-se ainda o mais popular dos jogos no Brasil: O Desafio Sebrae, que é um jogo de empresas voltado para estudantes de todo Brasil que estejam cursando o ensino superior. O Desafio Sebrae oferece prêmios e, acima de tudo, proporciona uma oportunidade para que jovens, independentemente do curso de graduação que estejam fazendo, tenham contato com o ambiente e a dinâmica empreendedora através de um software exclusivo.

### 2.1.3 Estudos realizados

O empreendimento científico revela a sua utilidade de tempos em tempos, abre novos territórios e testa crenças estabelecidas há muito tempo (KUHN,1982). A ciência alcançou seu estado atual através de uma série de descobertas e invenções individuais, as quais, uma vez reunidas, constituem a coleção moderna dos conhecimentos técnicos. Nessa conjuntura, colocam-se nesta seção alguns dos estudos mais recentes sobre jogos.

Atualmente no Banco de Teses da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, em uma busca simplificada, encontraram-se 37 teses, 175 dissertações e 15 trabalhos em nível profissionalizante, acerca da temática JE.

As instituições brasileiras pioneiras nesse campo são: a Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade Universidade de São Paulo, (FEA), Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas (EAESP), Escola de Administração de Empresas Fundação Armando Álvares Penteado (FAAP), Faculdade de Administração da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), Escola Superior de Propaganda e Marketing São Paulo (ESPM), Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Universidade Federal do Rio Grande do Sul, (UFRGS).

Na Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), mais especificamente no Programa de Pós Graduação em Engenharia de Produção (PPGEP), foram desenvolvidos outros três jogos: Ribeiro (2007) modelou e desenvolveu o jogo Multinvest, que simula investimentos do mercado financeiro, destinado ao investidor iniciante, e a aplicação em disciplinas acadêmicas tanto na graduação, pós-graduação e público em geral.

Destaca-se que o estudo de Rigodanzo (2007) modelou matematicamente, desenvolveu um JE baseado nas características e variáveis típicas de uma serralheria, que produz 4 produtos, programado em linguagem Excel, com objetivo de ser utilizado como ferramenta de ensino e capacitação de gestores empresariais, Metaltec, jogo de empresas utilizado no desenvolvimento da presente pesquisa.

Rossato (2006) modelou e desenvolveu o JogABC, que simula a interação entre uma empresa matriz do ramo de vestuário e suas filiais, definidas de acordo com o número de equipes. O modelo demonstra como uma empresa utiliza o custeio ABC, destinado ao ensino de alunos de graduação, pós-graduação e profissionais.

Kirchhof (2006) modelou e desenvolveu um JE que utiliza o Método das Unidades de Esforço da Produção (UEP) que possibilita aos jogadores um conhecimento mais aprofundado da gestão de custos bem com o modo como o método funciona.

Destaca-se também o estudo de Johnsson (2006) que apresentou um modelo para identificação e análise das competências gerenciais desenvolvidas através da vivência de situações de aprendizagem presentes em JE. Em seu trabalho o autor

criou um instrumento para validação de jogos que consistiu no delineamento do perfil dos participantes e suas percepções sobre as atividades desenvolvidas em jogos.

Rosas (2006), desenvolveu um modelo conceitual de um simulador para JE que visou a oferecer formação prática para empreendedores, na criação de negócios. Machado (2005) modelou e desenvolveu um JE capaz de simular as principais operações logísticas existentes em uma cadeia de suprimentos. Já Rabenschlag (2005), com o auxílio de um sistema especialista, desenvolveu um modelo probabilístico para tomada de decisão em JE como forma de abordagem da análise de investimentos sob condições de risco e incerteza.

As percepções de alunos do ensino superior em negócios acerca de seu aprendizado e satisfação em um jogo de empresas realizado à distância, foram relatadas por Batista (2004) que utilizou o modelo de JE on-line Desafio SEBRAE, e, em suas conclusões, validou a aplicação dos jogos não presenciais.

Peixoto (2003) desenvolveu um modelo conceitual de JE como suporte didático destinado a apoiar professores no ensino de gestão de sistemas de informação. Carmo (2002) utilizou um JE como alternativa no processo de aprendizagem, aplicada à disciplina de administração financeira, comparando o aprendizado dos alunos que experimentaram o jogo com os dos alunos que não participaram. Os resultados tornaram evidentes os benefícios da utilização do jogo.

Santos (2000) propôs e testou um JE projetado para o ensino de contabilidade. O jogo proposto permitiu a flexibilização da montagem e formatação dos relatórios contábeis, em função da avaliação do patrimônio e apuração de resultados.

Dentre os estudos acerca de JE encontram-se diversos enfoques, quanto a sua utilização e ensino nas mais variadas disciplinas acadêmicas: Wilhelm (1997), Córdova (1996), Serra (1997), Rocha (1997), Aguiar (1998), Ferreira (2000), Johnsson (2001), Marcolan et al (2008), Marcolan, Guidek e Rabenschlag (2008).

De acordo com Wolfe e Gold (2006), um artigo de Gold e Orai (2001) resumiu os temas abordados sobre jogos publicados na ABSEL's (*Association for Business Simulation and Experimental Learning*). Os tópicos abordados foram (19) artigos que tratam de rotinas de mercado, (12) relativos a finanças e contabilidade, (3) associados com qualidade de produtos, (8) relacionados à administração de operações e produção. Prosseguiram os referidos autores citando o artigo de

Thavikultwat (2002) que apresenta uma relação de (44) artigos, sobre modelagem de taxas de câmbio e apenas (2) relacionados com recursos humanos.

Nessa conjuntura, realizou-se um levantamento dos trabalhos acadêmicos existentes no Brasil que tratassem o tema de forma semelhante ao enfoque da presente dissertação nos últimos anos. Verificou-se que o número de pesquisas relacionadas à área de pessoas ainda é relativamente baixo; os trabalhos com JE encontrados abordam: aprendizagem Sauaia (1995), Coudray (1997), Johnsson (2001). Treinamento e recursos humanos nos estudos de Mendes (1997), Córdova (1996) além de formação de administradores em Lopes (2001).

Além disso, cabe ressaltar que boa parte dos materiais mais recentes abordam temas relacionados à programação, a games, a modelagens matemáticas, o que reforça a importância do presente estudo por relacionar o assunto de JE com aspectos comportamentais da gestão, e ainda envolver empresa familiar, que é um tipo de empresa diferenciada das demais, por possuir influências da cultura familiar, temas que serão abordados na próxima seção.

## **2.2 Empresas Familiares: integração da gestão e a família**

### **2.2.1 Definições e importância**

Para definir empresa familiar (EF), esta seção inicia com uma história que se repete ao longo dos tempos: um pai cria um pequeno negócio e o desenvolve, frequentemente deseja passá-lo para um filho ou uma filha. Como resultado, a propriedade permanece na família durante duas, três ou mais gerações. As características, ofícios e personagens da história acima podem variar, todavia essa simples narração traduz o que é uma empresa familiar.

Bornholdt (2005) coloca que existem várias estatísticas sobre a quantidade de EF e estudos sobre a participação delas no Produto Interno Bruto (PIB) de diversos países. Alguns estudos consideram as EF como a base da economia em muitos países.

Ao longo da história, inúmeras empresas de origem familiar tornaram-se imensas corporações, para citar exemplos internacionais têm-se: Ford Motor, Wal-Mart Stores, Samsung Group, LG Group, Carrefour, Fiat Group, Cargil, PSA Peugeot Citroën, BMW, Robert Bosch, Motorola, Aldi Group, Pinault- Printemps Redout, Tengelmann Group, Ito – Yokado.

No Brasil constata-se que inúmeras empresas de origem familiar se tornaram grandes grupos empresariais, além disso, a realidade brasileira retrata que as pequenas empresas movimentam a economia e desempenham um importante papel na geração de empregos e renda.

Os estudiosos sobre EF adotam pontos diferenciados para defini-las. De acordo com Astrachan, Klein e Smyrniotis (2006), algumas definições centram-se mais no conteúdo, outras no objetivo, e outras na forma das EF, enquanto alguns autores propõem definições concretas sobre o conceito.

Outros autores se limitam a descrever quais as características diferenciais em relação a outros tipos de empresas.

Com relação à conceituação Leone (2005 apud ADACHI, 2006, p.18) trabalha com o conceito de EF em quatro fatores pela observação dos seguintes fatos: Iniciada por um membro da família; Membros da família participando da propriedade e ou direção; Valores institucionais identificando-se com o sobrenome da família ou com a figura do fundador; Sucessão ligada ao fator hereditário.

Na concepção de Bornholdt (2005), considera-se uma EF quando um ou mais fundamentos a seguir são encontrados em uma empresa ou grupo de empresas.

O controle acionário pertence a uma família ou a seus herdeiros; os laços familiares determinam a sucessão do poder; os parentes encontram-se em posições estratégicas; crenças e valores da organização se identificam com os valores da família; os atos dos membros da família repercutem na empresa, não importando se nela atuam ou não; ausência de liberdade parcial ou total para vender suas quotas acumuladas ou herdadas. (BORNHOLDT, 2005, P.34)

Bueno, Fernandez e Sánchez (2007), Gallo (1996), concordam, acrescentando que a maioria dos conceitos de EF giram em torno de três aspectos que equivalem às três características que servem para delimitar na prática o conceito de EF:

- a) propriedade ou controle sobre a empresa;
- b) poder que a família exerce sobre a empresa, normalmente pelo trabalho nela desempenhado por alguns de seus membros;
- c) a intenção de transferir a empresa a futuras gerações e a concretização disso na inclusão de membros dessa nova geração na empresa.

Lodi (1986) sugere que EF é aquela em que a sucessão da diretoria está vinculada ao fator hereditário. Já Bernhoeft (1989) coloca que EF é aquela que tem sua origem e sua história vinculadas a uma família, ou ainda que mantenha membros da família na administração dos negócios.

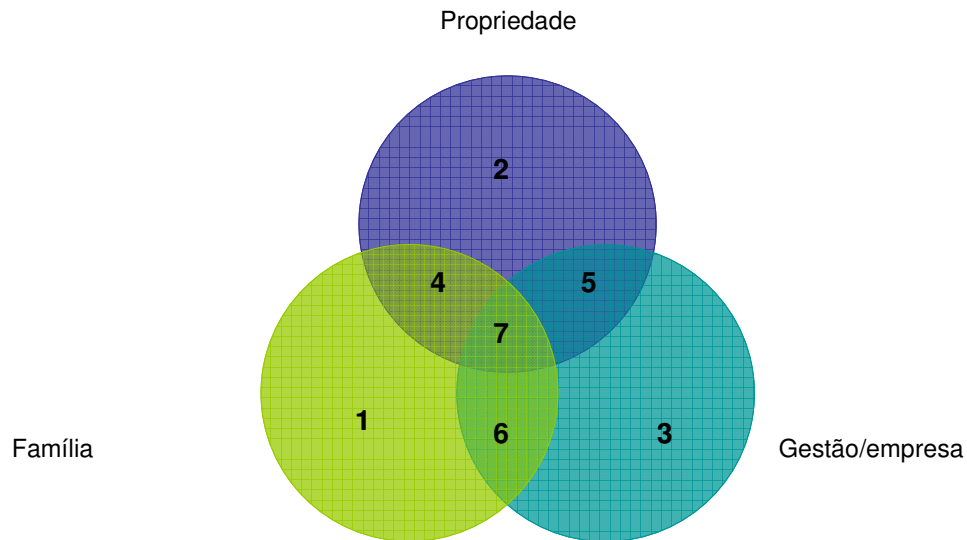
Alguns autores diferenciam as EF em relação ao sentido amplo e restrito, sob o ângulo amplo, as EF são aquelas com participação acionária relevante (majoritário-minoritária) de uma família ou grupo familiar, mas cuja gestão é exercida por executivos que não pertencem a essas famílias. Já a EF no sentido restrito é aquela cujas organizações e administração estão sob o comando dos próprios sócios membros da família. (BORNHOLDT, 2005, P. 34)

As definições de EF são relevantes neste trabalho por caracterizar o público objeto da pesquisa, que foi enquadrado no modelo dos três círculos da empresa familiar (propriedade, família, gestão e empresa), de Gersick et al (1999).

O modelo dos três círculos da empresa familiar é utilizado amplamente pela eficiência de ilustração e demarcação das posições e sobreposições, que possibilitam definir o papel de qualquer indivíduo em uma EF.

Fossá (2003) coloca que, na concepção de Gersick et al. (1999), a empresa familiar resulta das combinações que podem existir a partir das relações estabelecidas entre duas entidades complexas: família e empresa. Prossegue a referida autora colocando que, embora tanto a família como a empresa possuam normas próprias, regras de admissão, estruturas, valores pessoais e organizacionais, qualquer evento significativo pode ocorrer em algum desses sistemas e por certo afetar todos os subsistemas.

A Figura 01 ilustra o modelo dos três círculos, no qual se verificam com clareza os subsistemas originados na sobreposição dos círculos.



**Figura – 01 – Modelo dos três círculos da empresa familiar**  
**Fonte: adaptado Gersick et al. 1999, p.6**

O delineamento do modelo de Gersick et al (1999) compreende os seguintes subsistemas nomeados aqui como setores:

- ❖ SETOR 01 – Família: Todos os membros da família encontram-se nesse setor, independentemente de trabalharem ou não na empresa. Um membro da família que não é nem proprietário e nem funcionário estará no setor 01
- ❖ SETOR 02 – Propriedade: O membro da família que é proprietário, mas não participa da gestão da empresa. Acionista que não é membro da família nem funcionário pertence ao setor 02. Dentro do círculo dos proprietários mas fora dos outros.
- ❖ SETOR 03 - Gestão/Empresa: Funcionário e/ou membro da família que participa da gestão da empresa
- ❖ SETOR 04 - Sobreposto: Um proprietário que também é membro da família, mas não funcionário estará no setor 04, que está dentro dos círculos de proprietários e da família.
- ❖ SETOR 05 – Sobreposto: Um proprietário que trabalha na empresa, mas que não é membro da família apenas participa da gestão empresarial.

- ❖ SETOR 06 – Sobreposto: Um proprietário que também é membro da família e funcionário da empresa estará no setor central 06 dentro dos dois círculos.
- ❖ SETOR 07 – Sobreposto: As pessoas com mais de uma conexão com a empresa estarão em um dos setores superpostos, que caem dentro de três círculos ao mesmo tempo, participando em todos os setores geralmente visto no estágio inicial da empresa.

Bornholdt (2005) coloca que faz parte da história da humanidade o fato de grupos familiares se unirem para administrar a vida familiar em torno de um sustento econômico financeiro. O autor articula ainda que, em várias cidades, encontram-se grandes famílias advogadas, famílias médicas, arquitetas. Essas famílias, na concepção desse autor, dedicam-se aos mesmos ofícios por cultura e tradição e tendem a se destacar em termos econômicos, financeiros e sociais.

Nessas circunstâncias, Bueno, Fernandez e Sánchez (2007) concordam colocando:

que as famílias são uma escola de virtudes entre as quais se destacam duas: união (que se revela por meio dos interesses comuns e de uma autoridade conhecida, confiança mútua, comunicação) e o compromisso (que se expressa por meio da entrega a um ideal, do sacrifício individual, da exigência pelo melhor e do pensamento a longo prazo),(BUENO, FERNANDEZ E SÁNCHEZ, 2007, p.37).

Deduz-se então pelos conceitos apresentados que, para diversos autores — Bernhoeft (1989), Lodi (1994), Adachi (2006), — que em linhas gerais uma das principais diferenças essenciais entre as EF e as demais empresas reside nos fortes vínculos afetivos existentes entre os indivíduos. Tais vínculos influenciam os comportamentos, influenciados pela cultura e valores familiares, e promovem repercussões na gestão da empresa.

Esse aspecto, sob um enfoque, pode ser considerado positivo; por outro, negativo, já que desde o princípio dos tempos as famílias apresentam também divergências e atritos à medida que se desenvolvem.



### 2.2.2 Influências da cultura e valores familiares nas relações organizacionais

A cultura organizacional, de acordo com Alves (1997), pode ser representada por um sistema complexo de crenças, valores, pressupostos, normas, símbolos, artefatos, conhecimentos e significados.

Os conceitos e considerações têm o propósito de demonstrar como se configura a cultura organizacional. Johann (2004) afirma que cada organização tem uma cultura única. Quando ela se consolida, confere identidade aos seus membros que passam a ter uma visão compartilhada do mundo que os rodeia. Freitas (1991), corrobora ressaltando que a cultura organizacional é o modelo de pressupostos básicos que um determinado grupo inventa e desenvolve no processo de aprendizagem para lidar com problemas de adaptação externa e integração interna.

Os referidos autores prosseguem afirmando que, uma vez que tais pressupostos demonstrem eficiência, são considerados válidos e assim ensinados aos demais membros como a maneira correta para se perceber, se pensar e sentir-se em relação àqueles problemas. Já Robbins (2005) resume que cultura organizacional se refere a um sistema de valores compartilhados pelos membros e diferenciam uma organização das demais.

A fim de maiores esclarecimentos e conceituações acerca da cultura organizacional, os trabalhos de Bethlem (2002), Srour (1998), Fleury et al (1996), Freitas (1991), Morgan (1996), Daft (1999), Shermerhorn et al (1999), podem ser consultados mais profundamente.

No contexto das empresas familiares a cultura da família se configura como a vertente dos valores, que, por definição de Robbins (2005), representam as convicções básicas que contêm um elemento de julgamento, baseado naquilo que o indivíduo acredita ser correto, bom e desejável. Os valores familiares influenciam tanto positivamente, quanto negativamente no sentido de criar mitos, tabus, normas que possam dificultar a evolução de processos administrativos mais eficientes.

Robbins (2005) afirma ainda que os valores são importantes no estudo do comportamento organizacional porque estabelecem a base para a compreensão das atitudes e da motivação, além de influenciar nossas percepções. Prossegue o referido autor argumentando que os valores geralmente influenciam as atitudes e o comportamento.

A cultura e os valores organizacionais não existiriam sem as pessoas. Nesse sentido, ao abordar o tema, é válido mencionar que os verdadeiros veículos que impulsionam a cultura nas organizações são os indivíduos. Fossá (2003) afirma que se faz relevante entender que os fundadores em EF são os responsáveis pela instituição de valores, crenças, visão de negócios e desempenham importante função na formação e manutenção da cultura.

Isso ressalta que as dificuldades de gerenciamento, de implantação de processos administrativos, sistemas informatizados nas pequenas EF, residem na resistência à mudança e a oposição surge em função das influências da cultura e dos valores familiares muitas vezes conservadores.

Lodi (1994) complementa que a cultura da família é central na determinação das forças e vulnerabilidade do negócio. Prossegue o mesmo autor afirmando que a cultura familiar responde a uma autoridade maior do que as forças do mercado. Nessa linha de pensamento, tornam-se evidentes as influências que os valores familiares exercem nas relações organizacionais, em que os traços culturais inerentes à família se configuram como determinantes no fator da vida e sucesso das EFs.

Bornholdt (2005) conclui que as complexidades das relações afetivas e financeiras de núcleos familiares encantam, atraem e provocam uma necessidade de buscar novos conhecimentos e novas experiências.

### 2.2.3 Estudos realizados

Os estudos relacionados a empresas familiares, assim como aos jogos de empresas no campo acadêmico são recentes. A seguir faz-se uma breve cronologia dos primeiros estudos acerca do tema. Dessa forma, o primeiro trabalho foi realizado em 1953, por Grant H. Calder, que desenvolveu a primeira tese sobre o assunto, na *School of Business*, da Universidade de Indiana. Nela abordaram-se os problemas de gestão de pequenos negócios familiares. No mesmo ano, a *Harvard University Press* lançava um livro sobre a sucessão de pequenas empresas.

Em 1954, a Universidade de Indiana publica o primeiro livro sobre casos específicos de EF. Em 1958 foi publicado em Londres o primeiro livro sobre

problemas financeiros das EF; em 1961, a *Administrative Sciences Quarterly* publica um artigo sobre a sucessão em pequenas companhias, e em 1964 Donneley publica na *Harvard Business Review* um artigo intitulado : A empresa familiar.

No ano de 1968, foi publicado o livro de Alfred Lief's, pela editora *Mcgraw-Hill Book Company*, um artigo de Churchman e realizado o primeiro Seminário Interdisciplinar de Empresas Familiares. Dentre os pesquisadores que se dedicaram ao tema na mesma época estão: Lannis and Lanni's(1972), Levinson's(1974), Danco's(1975), Hershon(1975), Barnes and Hershon(1976), Longnecker(1978).

Na década de 1980 a 1990, cabe destacar os trabalhos de Davis(1982), Davis e Tauguri(1982), bem como de Gersick et al(1997), e as inúmeras iniciativas que foram tomadas para a fomentar o crescimento e desenvolvimento de estudos e aprendizagem sobre a temática. Em 2000 foi criado o primeiro curso de doutorado no mundo sobre empresas familiares na University of Jyväskylä, na Finlândia.

No Brasil, em uma busca simplificada no Banco de Teses da CAPES, foram encontrados 208 trabalhos sobre empresas familiares, sendo que 16 em nível de doutorado, 144 em nível de mestrado e 48 em nível de especialização.

Dentre as pesquisas relacionadas com EF, os tópicos abordados mais recentes incluem: a sucessão na empresa familiar com os trabalhos de Silva Júnior(2006), Cunha(2006), Bastos(2006), Srpinger(2006), Koelle(2005), Fagundes(2004), Alvarez(2004), Piñeiro(2003), Deus(2003), Rossato Neto(2003), Nisso(2002), Michelin(2002), Estol(2000), Borin(1999), Campos(1999), Barbieri(1996), Tavares(1994) e Poli (1994).

Estudos sobre a cultura, valores e poder são devidos a Wainandt (2005), Andrade(2004), Fossá (2003), Frugis(2002), Bulhões e Silva(2000), Macedo(1999), Souza (1998), Solonca (1994).

Pesquisas enfocando a estratégia foram feitos por: Moreira(2006), Ferreira(2006), Farias(2000), estudos relacionados à mudança organizacional Mongoi(2005), Bianchini(2005), Lima(2004), Souza(2002), Rocha(2001), Mairesse (2000).

É importante salientar, que embora as pesquisas acerca do tema sejam jovens, a cronologia apresentada nesta seção está longe de esgotar o assunto disponível na literatura, bem como nos anais e periódicos sobre as complexas relações da gestão com a família e a propriedade.

### **2.3 Percepção e competências gerenciais: um link entre o jogo e a empresa familiar**

Esta seção objetiva oferecer uma visão geral dos conceitos de competências e percepção, e seu papel fundamental na relação do JE com os integrantes de empresas familiares.

Nesse sentido, parte-se do conceito de competência, que começou a ser elaborado sob a perspectiva do indivíduo, na década de 1970, a partir dos estudos de McClelland, que iniciou o debate entre os psicólogos e administradores nos Estados Unidos. O autor definiu competência como característica subjacente a uma pessoa, que pode ser relacionada com o desempenho.

Diferenciava competência de aptidão que, em sua concepção, seria um talento natural da pessoa, que pode ser aprimorado de habilidades e de conhecimentos que a pessoa precisa adquirir para desempenhar uma tarefa.

Durante a década de 1980, Boyatzis definiu competências como um conjunto de traços e de características, que definem um desempenho superior. Corroboraram com o autor os estudos de Spencer e Spencer (1993), McLagan (1996), Mirabile (1997).

Diante desse ponto de vista, Fleury e Fleury (2006) definem competência como um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que justificam um alto desempenho. Prosseguem os referidos autores inferindo que os melhores desempenhos estão fundamentados na inteligência e na personalidade das pessoas. Metaforicamente falando para, Fleury e Fleury (2006), competência é como um estoque de recursos que o indivíduo detém.

Já Gramigna (2002) define o termo competência para designar repertórios de comportamentos e capacitações que algumas pessoas ou organizações dominam melhor que as outras, fazendo-as eficazes em uma determinada situação.

Nesse contexto, a referida autora desenvolveu a metodologia de desdobramento de competências, valendo-se da metáfora da árvore das competências, em que as atitudes correspondem à raiz, ou seja, ao conjunto de valores, crenças e princípios formados ao longo da vida. O tronco corresponde ao conhecimento definido como um conjunto de informações que a pessoa armazena e

de que lança mão quando precisa e, por fim a copa corresponde às habilidades, que significam agir com talento, capacidade e técnica, obtendo resultados.

Diante do exposto, definiu-se o termo competências bem como as abordagens de diferentes autores, observando o contexto da presente dissertação. A partir disso aborda-se a percepção, para então completar o link entre o JE e EF.

Em termos históricos, a escola alemã da *Gestalt* foi a primeira a teorizar sobre a importância dos fenômenos e processos perceptivos, afirmando que cada indivíduo tem uma percepção única e subjetiva, inerente aos sentidos (Rodrigues et al, 2003, p.21).

Turner (1976, p.64) afirma que o pensamento de uma pessoa é influenciado por sua percepção, e o que ela percebe é, em maior ou menor grau, influenciado pelo que pensa. Na concepção de Aguiar (2005), o ser humano seleciona o que percebe, e a percepção é básica para a compreensão do comportamento, já que é através do processo perceptivo que as pessoas constituem sua realidade.

Prosseguem os referidos autores colocando que, para melhor compreender o mundo ao nosso redor, devemos admitir que:

a percepção não é uma habilidade simples; o exercício da percepção ajuda a desenvolvê-la; a pessoa que se aceita é capaz de perceber os aspectos favoráveis do outro; quando conhecemos a nós mesmos, fica mais fácil conhecer os outros; os padrões de referência do percebido afetam a observação do percebido. Minicucci(1982 apud RODRIGUES et al 2003)

Aggio (2006) complementa e concorda com os autores supracitados, afirmando que o conteúdo perceptivo é objetivo, e sua verdade é assegurada, uma vez que o sujeito que percebe se encontra em condições e disposições adequadas.

Aguiar (2005) acrescenta que os valores pessoais, os sentimentos, as emoções, as experiências passadas, o nível de desenvolvimento cognitivo e de maturidade psíquica são fatores que influenciam o processo perceptivo de cada indivíduo.

Day (1969) complementa, ressaltando que o estado motivacional do observador afeta sua percepção. O autor afirma que um estado motivacional pode derivar-se de certas propriedades do próprio estímulo da percepção; em outras palavras: um estímulo pode despertar certos motivos e assim afetar a percepção.

Para entender o processo perceptivo, é preciso considerar três elementos básicos:

- (i) o percebedor: é a parte que está olhando e tentando compreender;
- (ii) o percebido é a parte que está sendo olhada ou que se procura compreender;
- (iii) a situação: é o conjunto das forças sociais e não-sociais onde se dá o ato de percepção social. Minicucci(1982 apud RODRIGUES et al 2003).

A partir do entendimento dos conceitos e elementos básicos do processo perceptivo, é possível enquadrar os elementos conceituais de JE, EF, competências e percepção que deram sustentação à pesquisa experimental desta dissertação, em que:

- ❖ O papel do percebedor é composto pelos membros de empresas familiares constituintes do público objeto deste estudo;
- ❖ A percepção necessidade de desenvolvimento de competências gerenciais compreende o estímulo do que é percebido;
- ❖ A influência da aplicação e dinâmica do jogo configura a situação no qual se dá a percepção.

## **2.4 Considerações finais do capítulo**

Este capítulo foi dividido em três grupos teóricos, que visam a dar apoio à abordagem tratada, nos objetivos desta dissertação. No primeiro grupo tratou das definições de JE, sua importância e utilização, fez um levantamento sobre os estudos e pesquisas recentes e procurou demonstrar alguns dos enfoques utilizados.

Na segunda seção, a teoria apresentada tratou da empresa familiar, abordando as definições, importância, características que as diferem das demais firmas. Discorreu também sobre as influências da cultura e valores nas relações organizacionais neste tipo de empresas, no sentido de auxiliar na compreensão da abordagem proposta neste estudo.

Por último, na terceira seção, as definições de competências e percepção foram tratadas visando a criar um link entre os JE e empresas familiares. É importante destacar que a fundamentação teórica exposta neste capítulo objetivou oferecer uma visão geral dos conteúdos abordados nesta dissertação, não esgotando as possibilidades conceituais existentes. próximo capítulo apresenta os procedimentos metodológicos que nortearam a pesquisa.

## **3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS**

Este capítulo apresenta o delineamento metodológico que caracterizou este estudo, bem como os procedimentos técnicos que auxiliaram no seu desenvolvimento. Salienta-se que os procedimentos metodológicos utilizados tiveram como objetivo balizar o trabalho na consecução dos objetivos propostos de forma sistemática e lógica, seguindo os preceitos da pesquisa científica.

### **3.1 Delineamento da pesquisa**

Uma das primeiras providências tomadas para verificar se o jogo de empresas influencia a percepção da necessidade de desenvolvimento de competências gerenciais em integrantes de empresas familiares, foi o desenvolvimento do projeto de pesquisa que definiu as fases da investigação. Neste trabalho, optou-se por utilizar métodos e técnicas diferenciadas em cada fase da pesquisa.

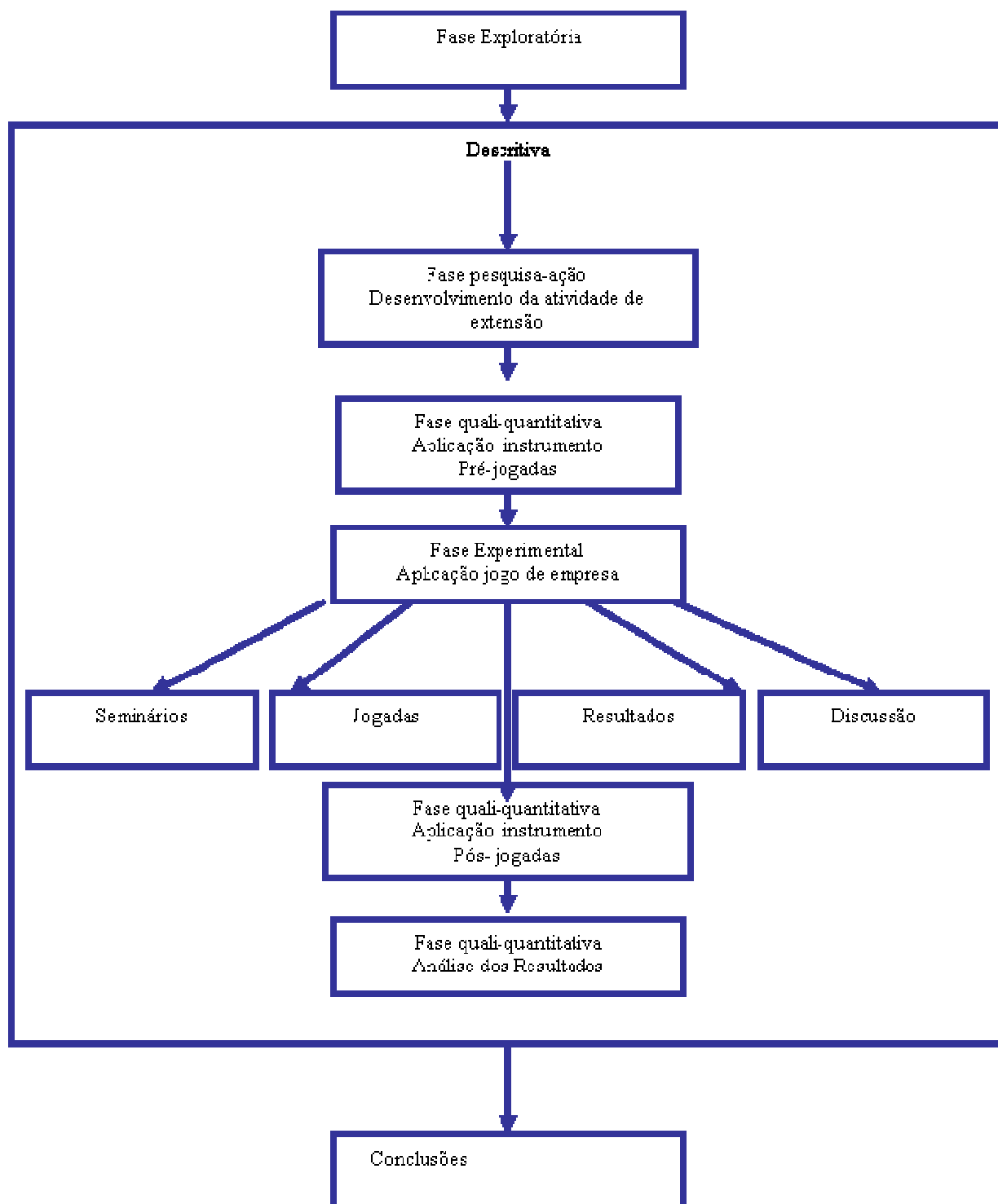
A pesquisa partiu de uma primeira fase exploratória em que os objetivos foram definidos, bem como os constructos teóricos. Em seguida, iniciou-se a pesquisa descritiva, que englobou a pesquisa-ação na fase de desenvolvimento da atividade de extensão universitária propiciou a aplicação do jogo de empresas.

No decorrer da aplicação do jogo de empresa a pesquisa foi experimental. A pesquisa caracterizou-se como quali-quantitativa, através da aplicação de instrumento de coleta de dados pré-jogo.

A descrição da fase de pesquisa ação, laboratorial ou experimental do estudo será apresentada no capítulo 4, Experimentação do jogo de empresas, em que os eventos de extensão universitária realizados para o desenvolvimento da pesquisa são descritos em detalhes.

Na fase seguinte, a pesquisa torna-se novamente quali-quantitativa, através da aplicação do instrumento pós-jogadas e análise dos resultados. O delineamento da pesquisa está exposto na Figura 02, na próxima página.





**Figura 02 - Delineamento metodológico da pesquisa.**  
Fonte: da autora desta pesquisa

### 3.2 Classificação da pesquisa

A classificação da presente pesquisa, segundo sua natureza, conforme Silva e Menezes (2000), é de natureza aplicada. O jogo de empresas é utilizado com o objetivo de verificar o grau de sensibilização para a percepção da necessidade de desenvolvimento de competências gerenciais em membros de empresas familiares.

Quanto aos propósitos, a pesquisa foi classificada como pesquisa exploratória, Hair et. al (2005), Collis e Russey (2005). Esta investigação constituiu-se de pesquisa do estado da arte sobre jogos de empresas, empresas familiares, competências gerenciais e percepção, bem como observação no decorrer do processo de aplicação do jogo de empresas.

Como pesquisa descritiva, segundo Silva e Menezes (2000), Andrade (2001), os fatos são observados, descritos, registrados, analisados, classificados e interpretados, sem que o pesquisador interfira sobre eles. Seguindo a mesma linha Hair et. al (2005) ressaltam que muitas vezes a pesquisa descritiva consegue isso com o uso de estatísticas descritivas, o que inclui contagem de freqüências (quantidade), utilizada na presente dissertação.

O estudo é descritivo por partir da pesquisa exploratória — Collis e Russey (2005), Hair et. al (2005) — buscou subsídios para formulação do plano de estudo, passou pela execução e implementação do projeto de pesquisa e resultou no produto da pesquisa, isto é, conclusões e recomendações para trabalhos futuros.

O estudo utilizou-se uma variação da pesquisa descritiva, isto é, o estudo longitudinal que, na concepção de Collis e Russey (2005) configura uma metodologia positivista projetada para obter informações sobre variáveis em diferentes momentos, uma vez que narra os fenômenos administrativos ao longo do tempo.

Dentro desse contexto, o presente estudo é considerado descritivo com foco longitudinal (HAIR, 2005, p.88), pois os dados da pesquisa foram coletados em diferentes eventos ao longo do tempo, pré – aplicação do jogo de empresas, no decorrer da aplicação do jogo e pós – aplicação do jogo. Tal procedimento de coleta de dados foi adotado, objetivando verificar os indícios da sensibilização provocada aos jogadores pela experiência na percepção da necessidade de desenvolvimento de competências gerenciais.

Em relação aos procedimentos técnicos utilizados, a presente investigação coloca-se como: pesquisa-ação Martins(2008), experimental, Miguel (2007) e do tipo quali-quantitativa.

No contexto desta dissertação, a pesquisa-ação se desenvolveu desde a concepção do projeto de pesquisa, com o planejamento da atividade de extensão universitária, que propiciou a aplicação do jogo de empresas. Nesse sentido o trabalho não teve início apenas a partir das visitas a campo, em que a pesquisadora formalizou os convites junto aos voluntários, e, no planejamento da atividade como um todo, além do implemento dos encontros semanais que caracterizaram a pesquisa como experimental de laboratório.

Considerando a abordagem do estudo, classificou-se a pesquisa como quali-quantitativa. Por definição de Collis e Russey (2005), uma variável qualitativa é um atributo não-numérico de um indivíduo ou objeto, já variável quantitativa é um atributo numérico de um indivíduo ou objeto.

Nesse sentido Malhotra (2002) argumenta que a pesquisa qualitativa proporciona *insights* e compreensão do problema, e que a pesquisa quantitativa trabalha através de questionários estruturados numa amostra, sendo destinado a provocar informações específicas da população analisada.

Dessa forma, o caráter quali - quantitativo desta dissertação foi composto em dois aspectos complementares: o primeiro referente ao processo observacional no contexto geral do estudo, em relação ao papel do jogo de empresas, enquanto estímulo e agente sensibilizador para percepção, o que gerou dados subjetivos e de difícil análise, já que as competências e a percepção são íntimas e únicas para cada indivíduo.

Logo o aspecto quantitativo foi o de utilizar um questionário para coletar dados, e um grau numérico traduziu dados individuais sobre a percepção da necessidade de desenvolvimento de competências.

### **3.3 Amostra da pesquisa**

O estudo utilizou uma amostra não-probabilística por conveniência, sendo que os objetivos da pesquisa e o escopo do estudo foram essenciais na definição da população-alvo relevante para a pesquisa.

A amostra foi selecionada a partir de duas vertentes: o primeiro foi a conveniência e acessibilidade da pesquisadora, e o segundo foi enquadrar os potenciais jogadores no modelo dos três círculos da gestão de empresas familiares de Gersick et al (1999), que apresenta a empresa familiar formada por três subsistemas interdependentes, mas sobrepostos: família, gestão/empresa e propriedade, conforme mencionado no capítulo 2, que aponta os sete setores da empresa familiar, em que qualquer indivíduo pode ser alocado.

Nesta conjuntura, na pesquisa de campo junto às empresas que se caracterizavam como familiares, foram contatados inicialmente 25 profissionais de diferentes setores de atuação da cidade de Santa Maria e região. A amostra final do estudo foi constituída por um grupo de 11 profissionais que se voluntariaram a participar do experimento.

### **3.4 Descrição do método de coleta de dados**

Os dados foram coletados em fontes primárias e secundárias. As fontes primárias foram obtidas através de instrumentos de coleta de dados estruturados com questões fechadas e abertas, amparadas por observações diretas no laboratório de aplicação do jogo de empresas, e as fontes secundárias foram livros, revistas especializadas, *sites* da internet sobre o assunto.

Para atingir os objetivos da pesquisa, foi necessária a utilização de escalas sociais e de atitudes. Foi solicitado aos respondentes que assinalassem as alternativas que melhor representassem sua percepção a respeito de sua participação do jogo de empresas.

De acordo com Martins (2008), o objetivo das escalas sociais é possibilitar o estudo de opiniões e atitudes de forma precisa, para que se possa driblar o problema de transformar fatos habitualmente entendidos como qualitativos em quantitativos.

As informações oriundas dos instrumentos de coleta de dados foram obtidas em dois momentos: pré-aplicação (expectativas) e pós-aplicação (percepção) do jogo de empresa, denominados instrumento 1 e instrumento 2, respectivamente.

O instrumento 1 (ANEXO A) foi subdividido em duas seções, a primeira caracterizando o perfil dos participantes em relação a sua formação individual e o perfil da empresa em que atuam. A segunda foi relacionada com o grau de importância das competências gerenciais pré-existentes. Utilizou-se uma escala de Likert, para ponderar o nível de concordância dos respondentes em relação às questões. Os valores da escala variaram de 1 a 5. De 1 a 2, corresponderam A baixo grau, 3 médio grau e 4 e 5 alto grau.

Do instrumento 2 (ANEXO B) resultou a descrição analítica da experiência de acordo com a percepção dos participantes pós-jogo. f foi subdividido em três seções: a primeira com o objetivo de verificar o grau de importância das competências no desempenho no jogo, a segunda verificou o grau de dificuldades no decorrer da experiência e a terceira a intensidade de sensibilização na busca por novos conhecimentos gerenciais. Igualmente utilizou-se a escala, a mesma escala. Nesse sentido, no capítulo 5, apresentam-se os resultados oriundos de ambos os instrumentos.

#### 3.4.1 Fases da coleta de dados

A coleta de dados aconteceu nos meses de maio a agosto de 2008, no decorrer de 5 fases:

- **FASE I:** Realizada em maio/2008, a campo com a entrega formal de proposta para participação na atividade de extensão universitária. Na proposta estavam descritas as informações referentes aos objetivos da pesquisadora em relação à atividade, planos de trabalho e cronograma de atividades.

- **FASE II:** Iniciou-se em junho/2008, ocasião em que houve o primeiro encontro dos jogadores, apresentação do Modelo de Jogo de Empresa Metaltec, com a entrega do manual, discussão de suas particularidades e aplicação do instrumento de coleta de dados 1(expectativas).
- **FASE III:** Aplicação do modelo de jogo de empresas, que decorreu de 11/06/2008 a 30/06/2008. Foram constituídas 5 empresas simuladas que realizaram 5 jogadas. As descrições detalhadas do experimento de aplicação do jogo de empresas serão apresentadas no capítulo 4 Experimentação do jogo de empresas.
- **FASE IV:** Foram processados os resultados das empresas\equipes, e definido o *ranking* final do experimento.
- **FASE V:** Aplicação do instrumento de coleta de dados 2 (percepções), no decorrer dos meses de julho e agosto /2008.

### 3.5 Descrição do método de análise de dados

Com relação à estratégia de análise de dados adotada no estudo, utilizou-se a análise exploratória de dados com o objetivo de resumir, descrever e apresentar os dados coletados no decorrer da pesquisa por meio da técnica de distribuição de frequências.

### 3.6 Considerações finais do capítulo

A proposta deste capítulo foi a de oferecer um enquadramento da pesquisa a métodos e técnicas científicas que viabilizassem o projeto. Nesse sentido, construiu-se um modelo conceitual com o delineamento da pesquisa como um todo, bem como se conceituou cada método utilizado. Na prática, descreveu-se de que forma

cada um deles foi empregado no decorrer do estudo. No próximo capítulo apresentam-se as descrições detalhadas da aplicação do jogo de empresas.

## **4 APLICAÇÃO DO JOGO DE EMPRESAS**

Neste capítulo descreve-se o modelo utilizado na realização do estudo, a dinâmica de aplicação, a descrição das atividades e os resultados das empresas simuladas.

### **4.1 O modelo Metaltec - jogo de micro e pequena empresa**

Nesta seção são apresentadas as principais características do jogo de empresas utilizado e sua dinâmica de funcionamento.

Assim, classifica-se o modelo Metaltec quanto à sua especificidade como: um jogo setorial, uma vez que simula as atividades de uma serralheria, pertencente ao setor industrial, quanto à operacionalização do jogo via computador, onde são processadas as jogadas, quanto à explicitação da competição entre as equipes trata-se de um jogo interativo ou competitivo uma vez que o desempenho de uma equipe afeta o desempenho das outras e a finalidade como de treinamento gerencial (Rigodanzo, 2007, p.33).

No modelo Metaltec, o jogo simula um setor industrial do ramo de serralherias, em que a fabricação dos produtos é feita por encomenda. Várias empresas atuam nesse mercado e disputam a demanda entre si através das decisões tomadas em cada jogada. A simulação procura reproduzir condições reais de gestão dessas empresas. Contudo, certas simplificações foram necessárias, a fim de não tornar o modelo matemático muito complexo e com isso desestimular o jogador. As áreas de produção, financeira, comercial são abordadas, para que o jogador tome decisões racionais.

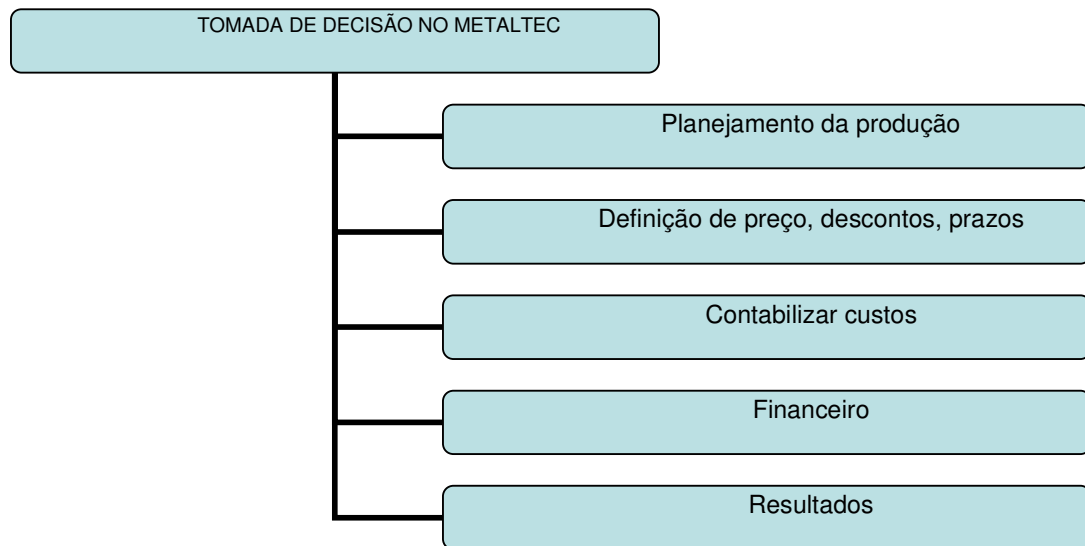
As empresas Metaltec estão localizadas em uma cidade chamada Ferraio, e as serralherias instaladas na cidade produzem quatro produtos: báscula, porta de segurança, portão de contrapeso e grade (RIGODANZO, 2007).

Cada serralheria aluga um pavilhão industrial, dividido em espaços para o setor de produção e setor administrativo. Os custos administrativos e de manutenção da infra-estrutura são idênticos e independem da quantidade produzida. As serralherias contam inicialmente com 2 dirigentes que são sócios gerentes, 1



auxiliar administrativo e 5 técnicos de produção, à medida que o jogo se desenrola, cada empresa poderá contratar mais técnicos para aumentar sua produção.

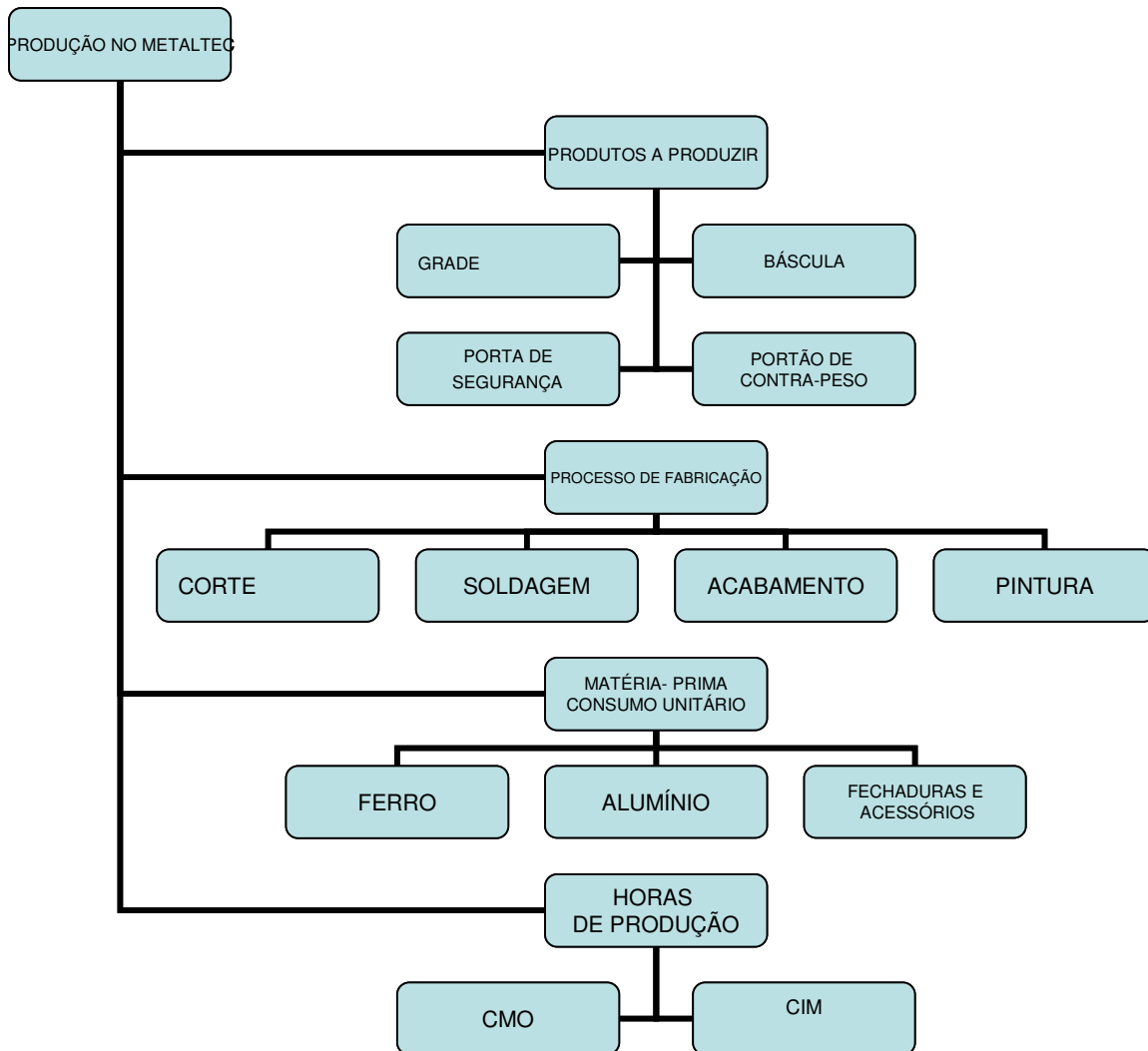
A tomada de decisão é o foco central do modelo, que envolve os temas de planejamento da produção, definição da política de preços, descontos e prazos, a contabilização dos custos, que abrange a negociação com fornecedores, capacidade do imobilizado (CIM), capacidade de mão-de-obra, (CMO). O planejamento financeiro envolve fluxo de caixa, relações com bancos, contabilização de impostos e apuração dos resultados. A tomada de decisão no modelo Metaltec está ilustrada na Figura 03.



**Figura 03 – Tomada de decisão no modelo Metaltec**  
**Fonte: elaborada pela autora da pesquisa**

No decorrer das jogadas, os jogadores são instigados a desenvolver a capacidade de planejamento de produção, na construção de um plano único para o fluxo de produtos a produzir, ou seja, o quanto de: grades, básculas, portas de segurança e portões de contrapeso.

Os processos de produção (Figura 04) no modelo envolvem corte, soldagem, acabamento e pintura. A cada jogada, os gestores da empresa jogadores deverão projetar o consumo de matéria-prima, e equalizar as horas de produção do imobilizado (CIM) e da mão-de-obra (CMO).



**Figura 04 - Produção no modelo Metaltec**  
**Fonte: elaborada pela autora da pesquisa**

O processo de tomada de decisão no Metaltec inicia-se na verificação da capacidade produtiva global da serralheria nesse sentido. Os cálculos representam a força motriz para um bom desempenho no jogo, pois, no ambiente empresarial, os custos de produção se refletem diretamente nos resultados das empresas.

As decisões relacionadas à capacidade produtiva, no Metaltec, utilizam as fórmulas apresentadas na figura 05, em que:

CMO= Capacidade produtiva de mão-de-obra;

160= Número de horas trabalhadas por mês;

NºTP= Número de técnicos de produção

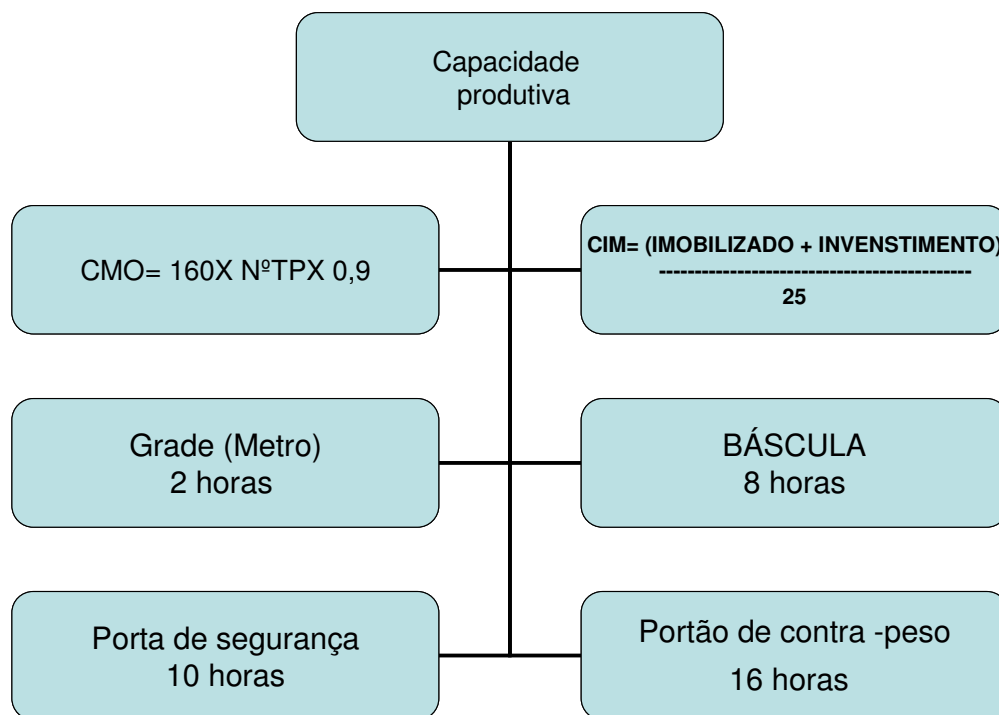
0,9= Índice de produtividade.

CMI= Capacidade de produção do imobilizado é dada por:

Imobilizado= Valor do imobilizado no final do período;

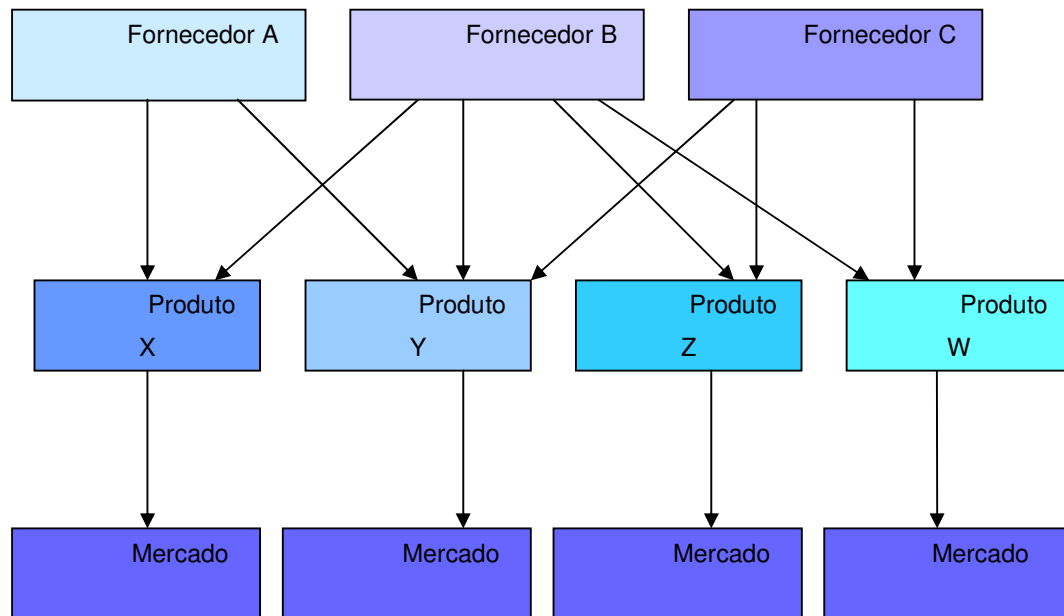
Investimento= Valor investido em imobilizado no período;

25=Constante que significa que, para cada R\$ 25,00 investidos, a empresa ganha 1 hora de produção. A demanda da grade é medida em metros, e os demais produtos em unidades.



**Figura 05 - Capacidade produtiva no Metaltec**  
Fonte: elaborada pela autora da pesquisa

No modelo o planejamento da produção inicia no gerenciamento da capacidade produtiva. Os jogadores programam a compra de matéria-prima. A programação de compras complementa o aprendizado de planejamento e controle de produção. O fluxograma apresentado na Figura 06 ilustra as relações: fornecedores, matérias-primas, mercado.



**Figura 06 – Fluxograma dos fornecedores Metaltec**  
 Fonte: adaptado de Rigodanzo, 2007,p.35.

Para maximizar a demanda, as empresas precisam fazer estimativas baseadas no comportamento do consumidor frente às decisões tomadas com relação ao preço, prazo e percentual de entrada dos produtos. Além disso, há a conjuntura econômica do mercado que influencia no comportamento da demanda, o preço médio e a entrada média praticada pelas serralherias, que influenciam a demanda.

A interatividade entre as várias empresas no ambiente simulado, pelo modelo matemático gerenciado pelo animador e as várias potenciais perturbações, faz com que a tomada de decisão seja realizada em um clima de incerteza muito próximo do mundo real.

O *ranking*, no jogo é determinado pelo lucro acumulado. Nesse sentido, os resultados financeiros apresentam os impactos das decisões tomadas pelas empresas, afetando assim o desempenho no *ranking* geral. Além disso, é através dos resultados financeiros de cada empresa que a competitividade e rivalidade entre os jogadores são fatores estimulantes e motivacionais, tornando a experiência ainda mais envolvente.

Os resultados financeiros no modelo Metaltec estão representados no balanço patrimonial simplificado, ilustrado no Quadro 01, no qual as receitas, aplicações e rendimentos representam o ativo; salários, despesas gerais, fornecedores, pagamentos de financiamentos, amortizações e pagamento de juros representam o passivo.

BALANÇO PATRIMONIAL SIMPLIFICADO METALTEC	
Ativo	Passivo
Receitas de vendas	Salários
Aplicações	Despesas Gerais
Rendimentos	Fornecedores
	Pagamento de financiamentos
	Amortizações
	Pagamento de juros
TOTAL	TOTAL

**Quadro 01 – Balanço patrimonial simplificado Metaltec**

A tomada de decisão demanda dos jogadores planejamento. Nesse aspecto fundamental, os jogadores são orientados a criar um sistema de apoio à decisão (SAD), amparado por um sistema de informações gerenciais (SIG).

#### **4.2 Metodologia de aplicação utilizada**

A atividade de aplicação do JE decorreu no período de 09 a 30 de junho de 2008, através de 4 encontros presenciais, totalizando 12 horas, e através de jogadas remotas por *e-mail*, no total de 5 jogadas, realizadas por 5 empresas simuladas.

O simulador utilizado para a realização do estudo foi o Metaltec software (Guidek,2009), que refinou a planilha excel original de Rigodanzo(2007).

A partir da primeira semana até a semana final, os jogadores mantiveram contato com a pesquisadora/animadora do jogo, em horários diversos e de acordo com a necessidade. A tomada de decisão demandou tempo extra citado acima.

Os encontros presenciais, foram planejados de forma a manter a motivação dos participantes. nesse sentido, foram utilizadas ferramentas periféricas a atividade tais como: seminários, dinâmicas de grupo, coffee break.

#### 4.2.1 Seminários

Um dos objetivos fundamentais do trabalho residiu na medida de sensibilização que a experiência proporcionaria aos jogadores e suas repercussões na verificação da necessidade de desenvolvimento de competências gerenciais.

Diante desse contexto, a cada encontro realizou-se um seminário abordando tópicos específicos, com temáticas sugeridas pelos próprios participantes, um fator que funcionou como estímulos motivacionais para a permanência dos participantes no projeto, além de permitir a troca de conhecimentos, o que tornou a experiência gratificante. Assim foram realizados quatro encontros:

##### **Encontro I:**

No primeiro encontro tem-se a apresentação da atividade como um todo, bem como o projeto da pesquisa e os objetivos a serem trabalhados. Nesse primeiro seminário, foram abordados os seguintes temas:

a) Os objetivos da dissertação e da atividade da qual os presentes estavam participando, para situá-los, isto é, para esclarecer o que se buscava com a atividade como um todo;

b) Empresas familiares e os principais dilemas desse tipo de empresas; os valores centrais da família, a descrição das gerações, isto é, primeira “geração casal”, segunda geração “sociedade de irmãos” e terceira geração “consórcio de primos”. Apresentou-se o modelo dos três círculos da empresa familiar de Gersick et. al. (1999), bem como a definição dos papéis de cada um dos participantes da atividade;

- c) Jogos de empresas, definições, histórico, aplicações;
- d) Apresentação do modelo de jogo de empresas Metaltec, suas características, os agentes, como jogar, a folha de decisão, o relatório geral, o relatório confidencial, o jornal e sua importância no processo de tomada de decisão.
- e) Na formação das equipes utilizou-se a estratégia de facilitar a composição das equipes, deixando a cargo dos participantes os critérios de formação das mesmas, devido ao fato de a participação dos jogadores ser de natureza voluntária.

### **Encontro II:**

No segundo encontro o seminário abordou:

- a) Empresa familiar com definições, características, e estruturas familiares;
- b) Cultura organizacional e suas definições, bem como aspectos formadores da identidade organizacional, suas crenças, seus valores, as influências e de que formas a cultura pode impregnar as práticas e representações mentais;
- c) Estratégia organizacional de forma superficial, abordando os pilares do planejamento estratégico (acionistas, clientes, funcionários, fornecedores e sociedade), na definição dos elementos organizacionais (entradas, processos, resultados, clientes interno-externos, valor agregado/subtraído).
- d) Abordou-se o tema do gerenciamento da rotina do trabalho do dia-a-dia, em função das sugestões oriundas dos próprios participantes da atividade.
- e) Na finalização do encontro abordaram-se as primeiras dificuldades dos jogadores em relação à tomada de decisão no jogo, e foi apresentada a nova folha de decisão do jogo, abrindo-se espaço para comentários e troca de experiências e sugestões.

### **Encontro III:**

No terceiro encontro, na primeira hora da atividade, novamente se realizou um seminário em que se abordou a temática de 5 'S, sugerida pelos participantes, por se tratar de um método para organizar o espaço de trabalho, especialmente o espaço compartilhado (como a área de uma loja ou um escritório). Salienta-se que os seminários foram utilizados como uma maneira de manter o interesse no foco dos encontros que, no caso, era a aplicação do JE.

Na segunda e terceira hora do encontro, o foco foi totalmente voltado aos resultados do jogo de empresas, à discussão dos cenários formados a partir das decisões tomadas pelos jogadores e novamente à troca de experiências. Esse exercício conjunto foi de grande importância para manter o clima de jogo e manter a competição das empresas.

#### **Encontro IV:**

No quarto e último encontro, os temas de interesse foram o *ranking* final do jogo, a análise dos resultados com discussão das dificuldades e oportunidades de percepção de alguns pontos gerenciais.

Realizou-se também uma mesa redonda na qual os participantes tornaram públicas suas estratégias, dificuldades, facilidades suas conclusões sobre a experiência de gerenciar uma empresa simulada. Realizou-se dessa forma um intercâmbio de conhecimentos, pontos de vista e auto-reconhecimentos de pontos fortes e fracos de cada participante.

No encerramento dos trabalhos, uma mensagem motivacional foi utilizada e os presentes realizaram um brinde para confraternizar.

#### 4.2.2 Dinâmicas de grupo

Este tópico apresenta uma síntese dos jogos vivenciais (dinâmicas de grupo) que deram início às atividades no decorrer da aplicação do jogo de empresas. O trabalho desenvolvido se beneficiou em certa dose de tal artifício para descontrair os participantes da atividade e criar um ambiente mais propício ao intercâmbio de conhecimentos, já que os perfis dos presentes eram diferenciados, além de manter a motivação de permanência no projeto.

Assim, descrevem-se as dinâmicas de grupo aplicadas, no início de cada encontro no decorrer da atividade: No primeiro encontro, aplicou-se o jogo:

O fósforo e a vida Heerd e Paim (2005):



**Objetivo:** Promover a apresentação dos participantes do grupo e oferecer um momento de descontração.

**Material:** Uma caixa de fósforos.

**Tempo:** Aproximadamente 15 minutos.

**Desenvolvimento:**

1. Informar que todos irão se apresentar a partir daquele momento, utilizando um fósforo, enquanto estiver aceso;

2. Em seguida abre-se uma caixa de fósforo e acende-se um fósforo. Demonstra-se dessa forma como deve proceder a apresentação, falando de si mesmo.

3. Quando o fósforo se apaga é dada a vez a outra pessoa e, assim sucessivamente.

**Discussão:**

Consegui expressar os pontos mais importantes na nossa apresentação? Como me senti? É fácil falar de nós mesmos? O que significa um fósforo aceso? (marcando tempo)

**Resultado :**

Os presentes tiveram a noção de igualdade e o jogo proposto foi um excelente quebra-gelo.

No segundo encontro, aplicou-se o jogo: **Qual é o seu nome?**, adaptado de Kroehnert, 2001, p.47.

**Objetivo:**

Um quebra-gelo simples, planejado para permitir aos membros do grupo, assim como para o facilitador, memorizar os nomes uns dos outros, bem como outras informações, permitindo que os participantes memorizem os nomes uns dos outros.

**Material:** Nenhum.

**Tempo:** Aproximadamente 15 a 20 minutos.

**Desenvolvimento:**

1. O facilitador (autora do trabalho) forma um círculo e explica que os

membros do grupo, ao final desse exercício, terão memorizado os nomes e algumas características de todos os outros participantes.

2. Em seguida, determina que cada pessoa vai apresentar-se dizendo o nome e contando algo sobre si mesma.

3. Explica também que a próxima pessoa deverá repetir o nome e as características contadas pela pessoa anterior, e dizer seu próprio nome e algo a seu respeito.

4. Os demais participantes seguiram o mesmo procedimento, lembrando e dizendo os nomes e fatos de todos os anteriores, desde o primeiro que se apresentou até o imediatamente anterior.

### **Discussão:**

A atividade propiciou aos presentes uma nova oportunidade de apresentação e dessa forma criou uma unidade de grupo entre os participantes.

### **Resultado:**

Uma das principais observações feitas após a aplicação desse jogo residiu na espontaneidade e clara sensação de satisfação e até mesmo motivação dos presentes em estar participando de uma atividade diferenciada de sua rotina.

## **4.3 Descrição das atividades inerentes à aplicação do jogo de empresas**

### **4.3.1 Desenvolvimento das Jogadas**

O cenário de aplicação do jogo de empresas Metaltec, contou com a participação de 5 empresas formadas pelos jogadores da amostra, uma empresa controladora, formada por alunos do curso de pós-graduação, totalizando dessa forma 6 empresas simuladas.

Todo o JE de empresas onde há formação de equipes é comportamental na medida em que há necessidade de um acordo entre os membros da na tomada de decisões.

Por questão de acessibilidade dos voluntários, optou-se por distribuir as equipes por afinidade entre os jogadores e por realizar jogadas presenciais e remotas. Nesse sentido, os jogadores tomavam decisões e discutiam presencialmente suas estratégias e metas, e posteriormente enviavam a decisão via e-mail.

Para maior compreensão do manual, para o desenvolvimento de uma planilha que amparasse a tomada de decisão, os jogadores se adaptaram de acordo com seu tempo disponível fora da carga horária contabilizada. Os jogadores tiveram a liberdade de tomar suas decisões de acordo com suas disponibilidades, o que reforça novamente a limitação do tempo da presente pesquisa. Para iniciar o jogo, cada empresa simulada recebeu as seguintes regras:

- ❖ Cada equipe recebe uma empresa, a qual é idêntica às demais concorrentes;
- ❖ As empresas recebem as informações dos meses anteriores (janeiro e fevereiro), bem como as informações necessárias para as decisões do período a ser jogado (março), constantes nos relatórios geral e confidencial;
- ❖ O manual do jogo já foi entregue e é conhecido pelos jogadores; nele encontram-se todas as informações necessárias para o desenvolvimento das jogadas (tomada de decisão), tais como regras, fórmulas e folha de decisão detalhada. É através da folha de decisão que os jogadores documentam suas jogadas.
- ❖ A demanda inicial do jogo é igual para todas as empresas, contudo, no decorrer das jogadas, a demanda é redistribuída em função das decisões das empresas simuladas;
- ❖ Os preços das jogadas anteriores servem de parâmetros para a primeira jogada;
- ❖ Os valores relativos às taxas de financiamento, de empréstimos, descontos e prazos foram entregues aos jogadores via jornal *Zeitung Metaltec*;

A partir desse ponto, os jogadores tomaram suas decisões, realizaram projeções período a período e administraram suas empresas simuladas. Observou-se que, na medida em que as jogadas eram realizadas, diminuía a incerteza sobre as consequências de suas decisões, o que mantinha a motivação das equipes.

#### 4.3.2 Resultados da aplicação

Ao longo da sequência de atividades, os jogadores receberam suas posições em relação ao *ranking* por meio do *Zeitung Metaltec*, bem como seus resultados econômico-financeiros por meio dos relatórios geral e confidencial. As equipes foram numeradas e atribuíram um nome fantasia para suas empresas, para incorporarem o espírito do jogo, conforme ilustrado na Tabela 01.

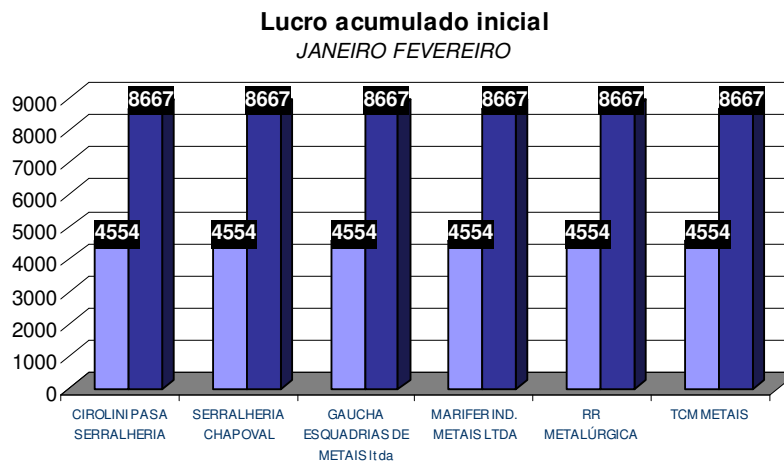
**Tabela 01 - Empresas simuladas no Metaltec.**

<b>EMPRESA</b>	<b>NOME FANTASIA</b>
1	<i>CIROLINI PASA SERRALHERIA</i>
2	<i>TCM METAIS</i>
3	<i>MARIFER IND. METAIS LTDA</i>
4	<i>GAÚCHA ESQUADRIAS DE METAIS</i>
5	<i>RR METALÚRGICA</i>
6	<i>CHAPOVAL SERRALHERIA</i>

Nos primeiros períodos de simulação, as empresas buscavam entender melhor a dinâmica do jogo e analisar os primeiros resultados decorrentes de suas decisões. Os jogadores apresentaram uma postura conservadora na primeira jogada, estabeleceram suas metas e observaram o mercado.

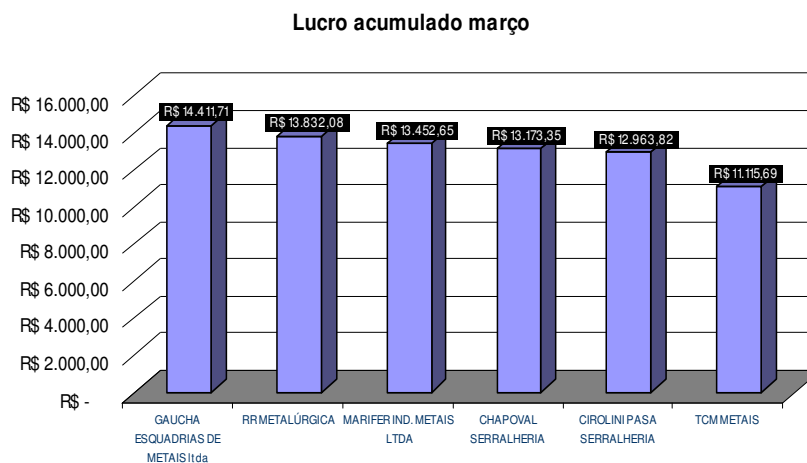
As dúvidas que surgiram no decorrer da primeira decisão, diziam respeito ao preenchimento da folha de decisão e eram relativas às negociações com fornecedores e os bancos do jogo.

As empresas simuladas partiram com a mesma configuração, os resultados aqui apresentados referem-se ao seu desempenho no jogo, que é definido pelo lucro acumulado. Na figura 07 apresenta-se o lucro acumulado inicial do jogo referente aos meses de janeiro e fevereiro que ilustra o panorama de igualdade entre as equipes, contribuiu para a tomada da primeira decisão além de familiarizar os jogadores com a forma de exposição dos resultados do jogo.



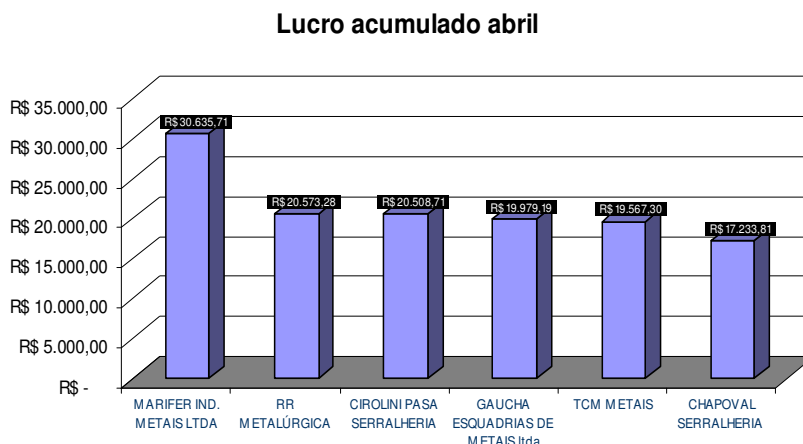
**Figura 07 - Lucro acumulado janeiro/ fevereiro(inicial)**

Os resultados da primeira decisão tomada pelos jogadores são ilustrados na Figura 08. A partir dessas decisões, os jogadores começaram a influenciar o mercado simulado das serralherias, estimulando dessa forma a concorrência, necessitando assim de definições de estratégias e planos para o fluxo de produtos e de informações ao longo das jogadas.



**Figura 08 - Lucro acumulado da primeira jogada.**

Na figura 09, apresentaram-se os resultados da segunda jogada, as diferenças dos lucros acumulados nesse período já são significativas, o que instigou os jogadores a uma reformulação de suas estratégias. As dúvidas e questionamentos dos participantes nesse período residiram nas diferenças de caixa e estavam relacionadas às negociações com fornecedores de matéria-prima.



**Figura 09 – Lucro acumulado segunda jogada**

No terceiro encontro os participantes já identificavam os potenciais aspectos que influenciavam a demanda do mercado de serralherias e avaliaram suas decisões em relação à gestão de preços, equilíbrio da capacidade de produção, compra de matérias-primas e os retornos de caixa esperados.

Essa identificação permitiu-lhes confrontar suas formas habituais de tomada de decisão com o contexto simulado do jogo, o que resultou em uma reflexão acerca dos relatórios gerenciais. Os relatórios gerenciais na situação do jogo funcionam de forma análoga, como uma radiografia da empresa como um todo, fato que expôs de certa forma uma lacuna na realidade das empresas, das quais os jogadores fazem parte.

Nesse ponto, uma necessidade gerencial foi detectada. A figura 10 ilustra os resultados da terceira jogada. A diferença entre os lucros acumulados da primeira e última empresa já passam dos 10 mil reais, diferença essa significativa no contexto do jogo que contempla pequenas empresas.

### Lucro acumulado maio

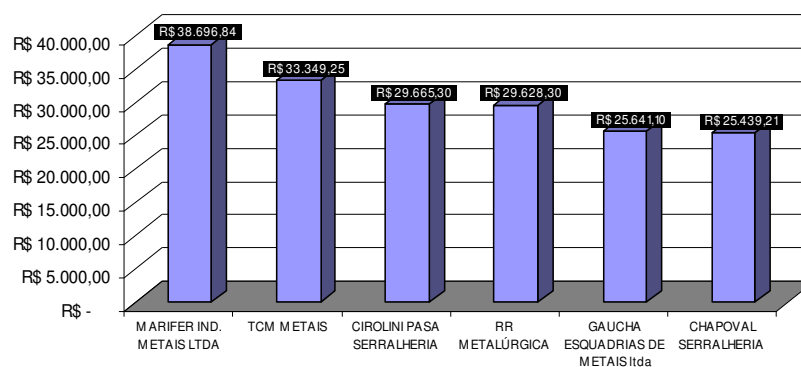


Figura 10 – Lucro acumulado da terceira jogada

No período seguinte, as empresas se depararam com aumento das despesas e dos salários, devido às “pressões oriundas do sindicato”, conforme o *Zeitung Metaltec* noticiou. Com isso, os jogadores tiveram que considerar os efeitos desse aumento no fluxo de caixa, embora algumas empresas não tenham identificado tais alterações em seus relatórios confidenciais, o que demonstrou certa desatenção por parte dos jogadores. O lucro acumulado da quarta jogada está exposto na Figura 11.

### Lucro acumulado junho

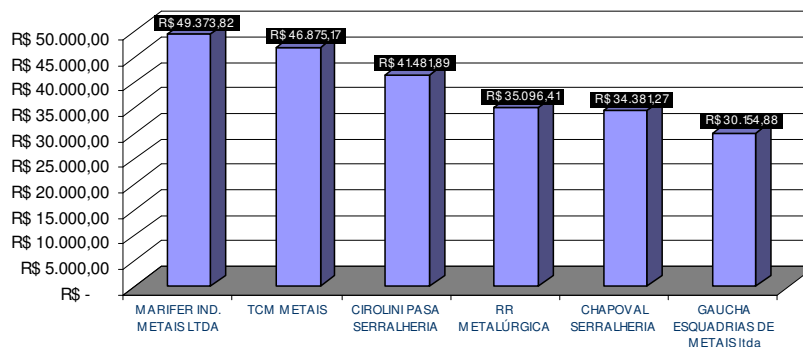
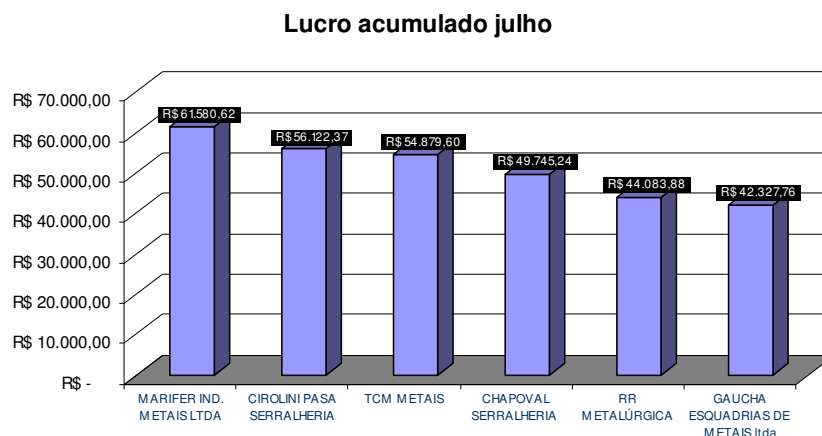


Figura 11 – Lucro acumulado da quarta jogada



Os resultados da quinta e última jogada estão ilustrados na Figura 12, os aspectos quantitativos relacionados às diferenças de lucro acumulados observados através dos períodos não necessitam de maiores comentários, já que são exatos.



**Figura 12 – Lucro acumulado da jogada final**

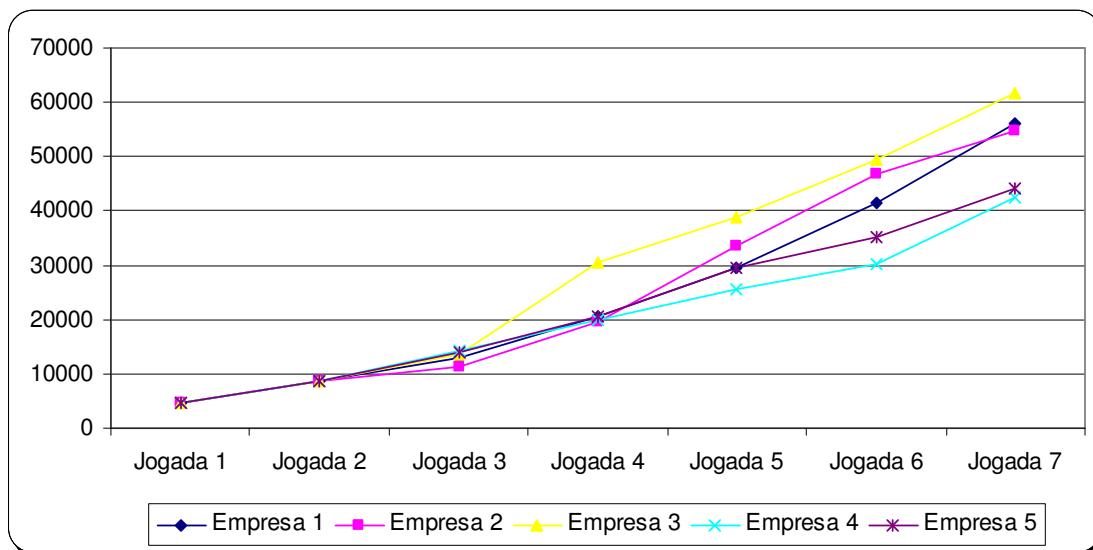
O mais importante a destacar nessa aplicação do jogo não diz respeito à classificação de cada empresa, na indicação de vencedores ou perdedores, e, sim, a verificar o contexto e os aspectos subjetivos envolvidos na dinâmica que merecem inúmeras considerações. Isso será abordado na próxima seção.

#### 4.3.3 Discussão dos resultados da aplicação do jogo

Essa aplicação é pioneira do modelo Metaltec, a ser realizada onde o grupo de jogadores foi formado por indivíduos que atuam no mercado, e não com estudantes. Tal característica dos jogadores revelou uma nova postura, inversa a posturas verificadas em aplicações com público acadêmico.

Os participantes utilizaram as possibilidades de financiamentos e de crédito previstas tanto para investimentos em imobilizado quanto em capital de giro, previstos pelo modelo do jogo, demonstrando dessa forma uma visão real do

mercado empresarial. A figura 13 ilustra a evolução do lucro acumulado no cenário do jogo.



**Figura 13 – Evolução do Lucro acumulado**

No decorrer do experimento, observou-se que, antes de investir, os jogadores procuraram conhecer a dinâmica do jogo e o comportamento da demanda de mercado. Ao longo do tempo, os lucros foram se alterando, instigando-os a entender as mudanças ocorridas, e avaliar o conjunto de decisões tomadas e seus efeitos nos resultados.

Através do processo de tentativa e erro, os participantes foram se adaptando, descobrindo os aspectos que influenciavam seus resultados, verificaram quais pontos abordados pelo modelo se identificavam com seus ofícios reais.

Pode-se argumentar ainda que neste caso específico, os jogadores foram instigados a realizar uma auto-avaliação de suas competências, seus conhecimentos suas habilidades e atitudes. Tiveram que solucionar problemas, classificar informações, realizar previsão de receitas, tomar decisões financeiras, de planejamento, de produção e ainda realizar trabalhos em equipe fora de seu nicho de trabalho.

#### 4.3.4 Considerações finais do capítulo

Em um primeiro momento, este capítulo descreveu experimento de aplicação do JE Metaltec. Inicialmente tratou de apresentar o modelo, suas características descritivas, em seguida ilustrou de que forma a atividade como um todo foi conduzida. Relatou a utilização de ferramentas periféricas (seminários, dinâmicas de grupo), com o objetivo de manter a motivação dos participantes no foco principal de toda a atividade, isto é, a aplicação do jogo buscando atingir o objetivo proposto pelo trabalho.

Já em relação aos resultados das empresas, demonstrou que à medida que o ambiente competitivo das serralherias foi mudando, e trazendo novos desafios, os participantes basicamente se adaptaram às mudanças, buscaram financiamentos e formas de reverter suas posições, bem como a forma de gerir as empresas.

Por fim, em relação à percepção observada no decorrer das jogadas, coloca-se que a percepção depende da motivação e, nesse sentido, afirma-se que uma das maiores preocupações no planejamento da atividade tenha sido justamente de manter os voluntários motivados.

Salienta-se que a competitividade do jogo estimula em certa dose a motivação; além disso, a empresa que se manteve na liderança serviu de referência para as demais empresas.

Contudo, nem mesmo nas empresas que obtiveram resultados insatisfatórios verificou-se o fenômeno da desmotivação, o que demonstrou seriedade e comprometimento dos envolvidos na simulação, reforçando a importância e utilidade do jogo de empresas enquanto ferramenta de desenvolvimento de competências gerencial. No próximo capítulo serão apresentados os resultados referentes aos instrumentos de coleta de dados.

## 5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo são apresentados os dados resultantes dos instrumentos, com a análise exploratória de dados, que teve como finalidade resumir, descrever e apresentar as informações coletadas no decorrer da pesquisa por meio da técnica de distribuição de frequências. A coleta foi realizada em momentos específicos, de forma pré-estruturada, com o objetivo de verificar se o jogo de empresas influencia a percepção da necessidade de desenvolvimento de habilidades gerenciais em integrantes de empresas familiares.

As informações oriundas dos instrumentos de coleta de dados foram obtidas em dois momentos: pré-aplicação (expectativas) e pós-aplicação (percepção) do jogo de empresas, denominados instrumento 1 (Anexo A), e instrumento 2 (Anexo B), respectivamente.

O instrumento 1 consistiu em delinear o perfil dos participantes e empresas, além de captar as expectativas dos jogadores, considerando quais as competências gerenciais pré-existentes de acordo com o grau de importância na opinião deles, que seriam essenciais para se atingir um bom desempenho no jogo.

### 5.1 Perfil dos participantes

Nesta seção ilustra-se o perfil dos participantes em relação a sua formação individual, conforme Tabela 02.

**Tabela 02 - Formação do participante**

FORMAÇÃO	N	%
2º Grau incompleto	1	9%
3º Grau incompleto	5	45%
2º Grau completo	2	19%
3º Grau completo	3	27%

Salienta-se que as variáveis constantes no instrumento que se referiam ao 1º grau incompleto, 1º grau completo e outro, foram excluídas da tabela em função da inexistência de indivíduos com tal formação.

A partir da definição da formação individual, buscou-se delinear o perfil das empresas em que atuam tais indivíduos. De acordo com a Tabela 03, verifica-se que no setor de atuação dos participantes, o setor de agronegócios ficou sem representação, na amostra estudada.

**Tabela 03 - Setor de atividade da empresa**

SETOR DE ATIVIDADE	n	%
Agronegócios	0	0%
Serviços	3	27%
Comércio	6	55%
Indústria	2	19%

O papel desempenhado pelos respondentes em suas organizações está ilustrado na Tabela 04. Tais funções refletem em parte o modelo dos três círculos da gestão de Gersick, al 1999, que apontam os diferentes subsistemas encontrados na empresa familiar. São eles família, propriedade e gestão.

Esses três sistemas sobrepostos dão origem a sete posições já mencionadas anteriormente. Qualquer pessoa pode ser colocada em um dos sete setores do modelo.

**Tabela 04 - Função na empresa**

FUNÇÃO	n	%
Direção	3	27%
Supervisão	0	0%
Gerência	4	36%
Colaborador	1	9%
Outro	2	19%
Não atuo na gestão da empresa	1	9%

As idades das empresas às quais os participantes pertencem estão ilustradas na Tabela 05.

**Tabela 05 - Idade da empresa**

IDADE	n	%
Menos de 5 anos	0	0%
De 5 a 10 anos	2	18,18%
De 10 a 15 anos	5	45%
De 15 a 20 anos	2	18,18%
Outro	2	18,18%

A Tabela 06 traz o número de funcionários das empresas, o que reflete uma realidade do mercado local da cidade que possui um número significativo de empresas de pequeno porte.

**Tabela 06 - Número de funcionários da empresa**

NÚMERO DE FUNCIONÁRIOS	N	%
Até 5 funcionários	3	27,27%
De 5 a 10 funcionários	4	36,36%
De 10 a 15 funcionários	1	9,09%
Mais de 20 funcionários	2	18,18%
Outro	1	9,09%

O instrumento (01) visou ainda a levantar as principais motivações para a concepção das empresas e identificar os agentes na fundação dos negócios.

Dessa forma, a primeira questão levantou motivações dos fundadores. Os respondentes classificaram por ordem de prioridade: assim a oportunidade de negócios se apresentou como a principal motivação, seguida pela necessidade, tradição familiar e por fim o empreendedorismo pessoal.

A Tabela 07 apresenta os agentes responsáveis pela fundação do negócio nas empresas pesquisadas.

**Tabela 07 - Fundador do negócio**

FUNDADOR	N	%
Patriarca/matriarca	10	91%
Você	0	0%
Você/Cônjuge	1	9,09%
Você/Irmão	0	0%
Outro	0	0%

Verificou-se ainda quais os agentes que detêm a propriedade em tais empresas. De acordo com a Tabela 08, na maior parte das empresas a propriedade é compartilhada com outras ramificações familiares, tais como tio(a)s, cunhado(a)s, primo(a)s, e sócios não familiares.

**Tabela 08 - Quem detém a propriedade da Empresa**

PROPRIEDADE	N	%
Patriarca/matriarca	2	18,18%
Você	0	0,00%
Você/cônjuge	2	18,18%
Você/irmão(s)	2	18,18%
Outro	6	45,45%

Indagou-se ainda quais os membros da família que possuem relação direta com os negócios, conforme Quadro 02.

MEMBROS DA FAMÍLIA	n
Pai	4
Filh(a)s	4
Irmão(a)s	4
Mãe	3
Outros	2
Padrasto	1
Madrasta	1

**Quadro 02 – Membros da família que possuem relação direta com o negócio.**

Conforme visto anteriormente, falar de uma empresa familiar é tornar implícita a propriedade ou outro envolvimento de dois ou mais membros de uma família no funcionamento dessa empresa. A natureza e a extensão desse envolvimento variam. Em algumas empresas, os membros da família podem trabalhar em tempo integral ou parcial.

Normalmente, os empreendedores atuam em várias funções. Com o crescimento e desenvolvimento do negócio, mudanças nessa estrutura são inevitáveis e necessárias para um bom desempenho no mercado. Nesse sentido,

indagou-se qual o grau de influência da prática gerencial nos relacionamentos e convivência familiar. Os resultados indicaram que, de acordo com a opinião de 55% dos respondentes, a influência é de médio grau de extensão, 28% dos respondentes consideraram um alto grau de extensão e 18% dos respondentes inferiram com baixo o grau de extensão das práticas gerenciais nos relacionamentos familiares.

Quanto à gestão buscou-se verificar alguns aspectos relacionados ao caráter da tomada de decisão. Nesse sentido, 45% dos respondentes afirmaram que as decisões são tomadas de forma centralizada no fundador, 45% de forma descentralizada ou colegiada, e, em 10%, com a participação de funcionários. Ainda quanto à gestão, questionou-se o critério de distribuição dos lucros na empresa, ilustrado na Tabela 09.

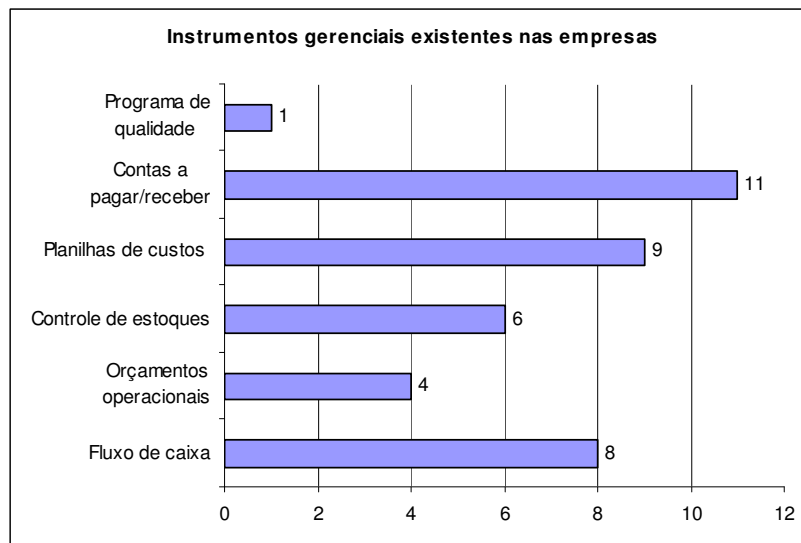
**Tabela 09 – Distribuição dos lucros na empresa**

DISTRIBUIÇÃO LUCROS	n	%
Recebem apenas os que trabalham na empresa	10	90,91%
Todos os membros da família recebem	1	9,09%
Outro	0	0,00%

Com o intuito de conhecer um pouco mais da gestão das empresas em que atuam os participantes, indagou-se quais os instrumentos gerenciais existentes.

Conforme questão 13, do instrumento 01, (ANEXO A), os respondentes poderiam sinalizar a existência de mais de um instrumento gerencial, conforme ilustra a Figura 14, abaixo.



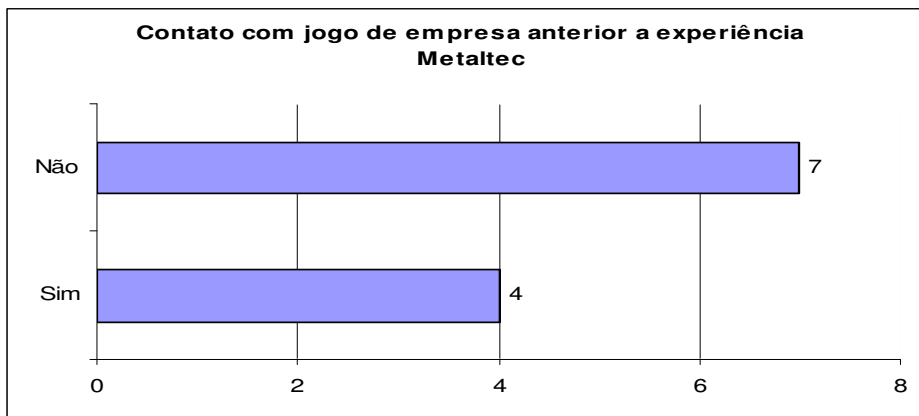


**Figura 14 – Instrumentos gerenciais existentes nas empresas dos participantes.**

A primeira seção do instrumento 1 estabeleceu e caracterizou o perfil da amostra, contemplando alguns dos aspectos mais relevantes relacionados aos perfis dos participantes, bem como das empresas familiares a que pertencem. Nas próximas seções, os resultados relacionados com as expectativas e percepções dos jogadores são apresentados.

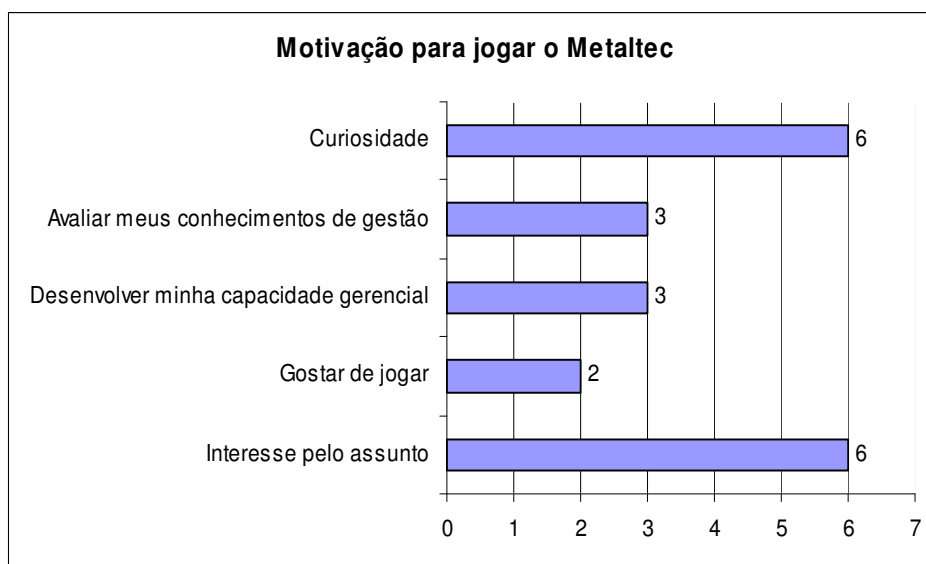
## **5.2 Expectativas sobre a experiência de ser um gestor no Jogo de Empresas Metaltec**

Nesta seção são apresentados os resultados acerca das expectativas dos jogadores, considerando o grau de importância e quais as competências gerenciais pré-existentes que seriam essenciais para se atingir um bom desempenho no jogo. Inicialmente buscou-se descobrir se os jogadores já haviam tido contato com o jogo de empresas anteriormente ilustrado na Figura 15.



**Figura 15 - Contato anterior com jogos de empresas**

Em seguida buscou-se examinar as motivações dos jogadores a participar do experimento, Figura 16.



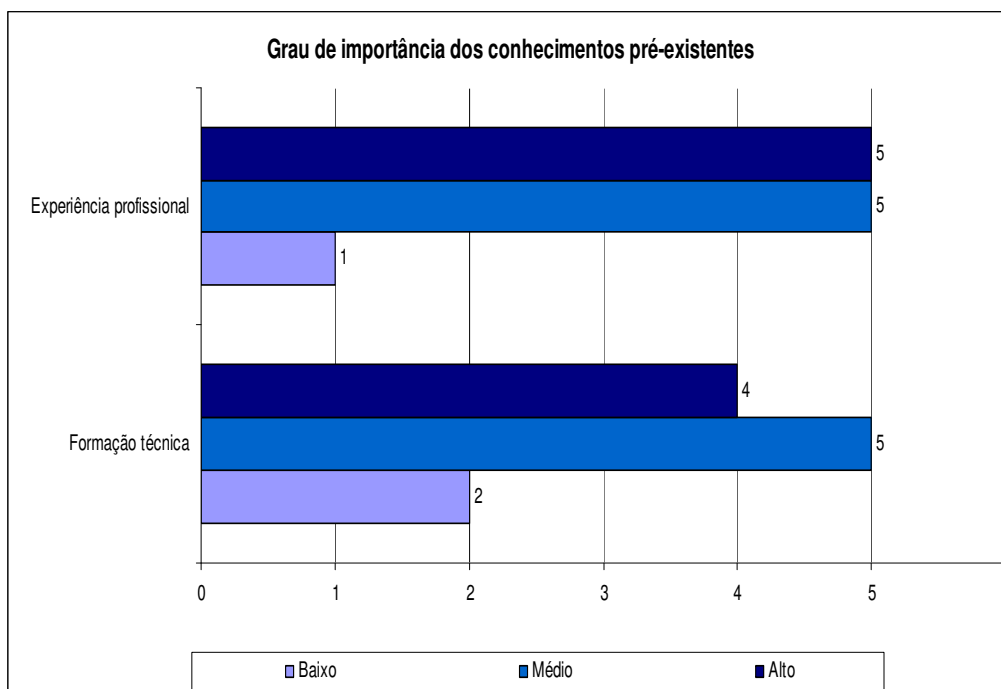
**Figura 16 – Motivações para participação**

Faz-se interessante ressaltar, conforme a questão 15, do Instrumento 1, (ANEXO A), que os respondentes puderam atribuir mais de uma motivação, uma vez que a participação na atividade se deu de forma voluntária.

### 5.2.1 Importância das competências gerenciais pré-existent

Para verificação do grau de importância das competências gerenciais pré-existent, atribuíram-se três conceitos: conhecimentos, habilidades e comportamentos. Os resultados apresentados representam a análise baseada na frequência simples.

O primeiro conceito versou sobre a importância dos conhecimentos pré-existent em relação à formação técnica (traduzida aqui em acadêmica, profissionalizante) e experiência profissional. A Figura 17 ilustra a opinião dos respondentes.



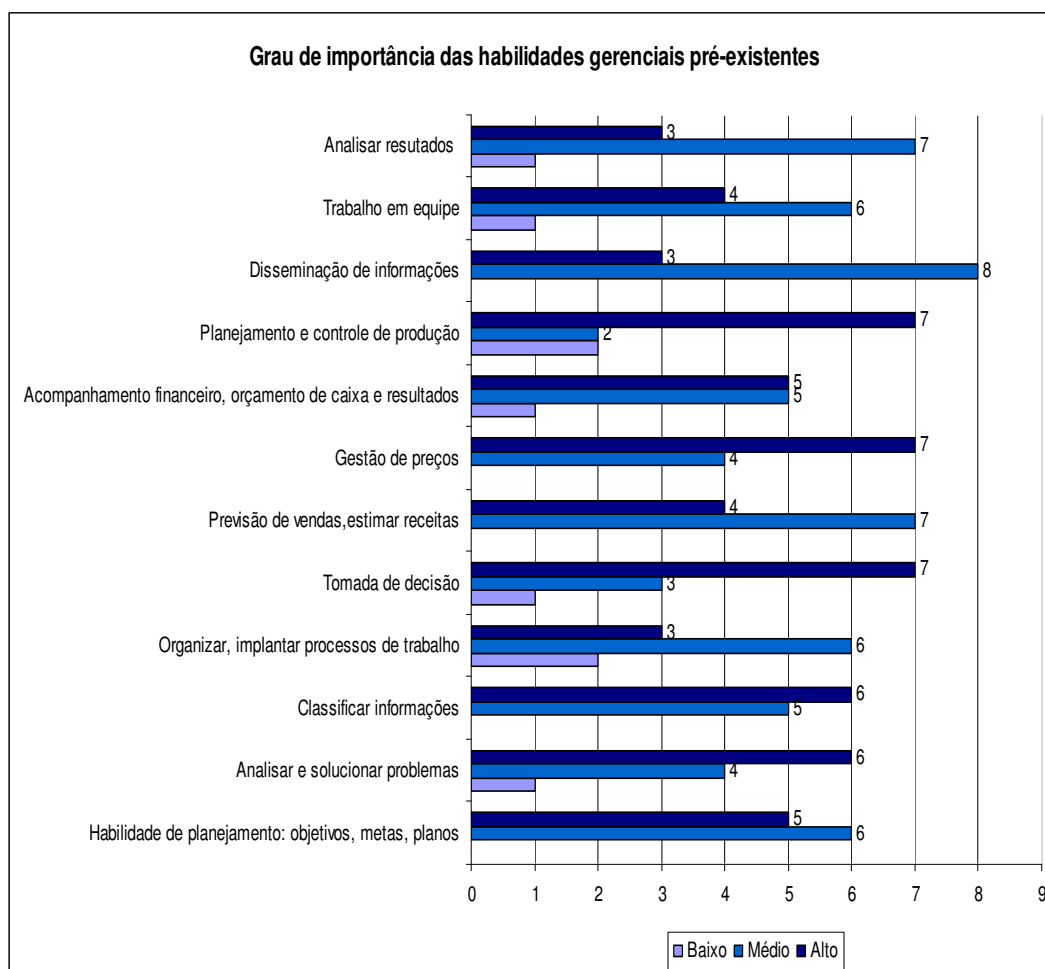
**Figura 17 – Grau de importância dos conhecimentos pré-existent**

O segundo conceito tratou das habilidades gerenciais pré-existent. Os jogadores fizeram uma auto-análise de suas capacidades gerenciais individuais, bem como indicaram, dentre as ramificações das competências, quais as mais importantes para a obtenção de um bom desempenho no jogo.

As competências gerenciais possuem inúmeras derivações. Diante disso, neste estudo, abordaram-se algumas que o jogo de empresas utilizado demanda, para o desenvolvimento da tomada de decisão no decorrer das jogadas.

Tais como analisar resultados, trabalho em equipe, disseminação de informações, planejamento e controle da produção, acompanhamento financeiro, orçamento de caixa e resultados, previsão de perdas, estimar receitas, organizar e implantar processos de trabalho, analisar e solucionar problemas, habilidade de planejamento, tomada de decisão.

A Figura 18 ilustra os resultados no que se refere ao grau de importância das habilidades gerenciais pré-existent.



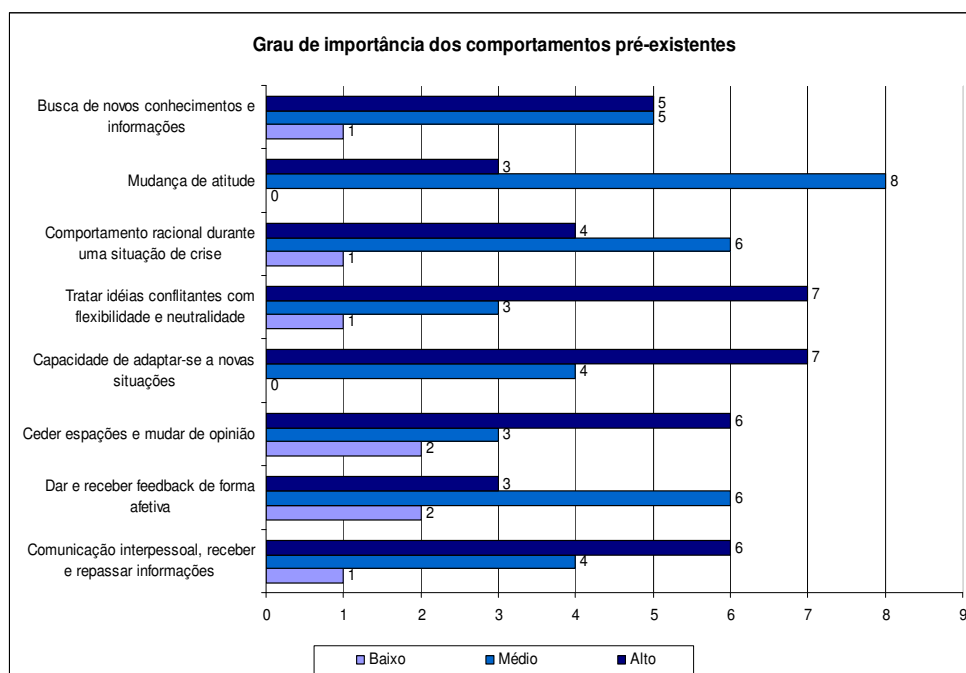
**Figura 18 – Grau de importância das habilidades gerenciais pré-existent**

As indicações fornecidas pelos instrumentos permitiram agrupar as habilidades por grupos em escala de importância. Assim, na opinião dos respondentes, o grupo das habilidades com alto grau de importância reuniu: as de planejamento e controle de produção, tomada de decisão, classificação de informações e análise e solução de problemas.

Já o grupo das habilidades com médio grau de importância foi composto de: disseminação de informações, análise de resultados, previsão de vendas e de receitas, trabalho em equipe, organização e implantação de processos de trabalho e de planejamento. A habilidade de planejamento financeiro obteve a mesma frequência nos graus alto e médio, ficando claro que, para alguns participantes, é altamente importante e para outros possui média importância.

O grupo das habilidades que obtiveram baixo grau de importância, na opinião dos respondentes, reuniu: planejamento e controle de produção e organização e implantação de processos de trabalho. Salienta-se que as habilidades constantes no grupo de baixo grau de importância não correspondem à maioria dos respondentes.

De modo semelhante, os resultados da análise do grau de importância das competências comportamentais pré-existentes são expostos na Figura 19.



**Figura 19 - Grau de importância das competências comportamentais pré-existentes.**

Em termos de comportamentos, os que receberam um alto grau de importância foram: tratar idéias conflitantes com flexibilidade e neutralidade, capacidade de adaptação, ceder espaços e mudar de opinião, e comunicação interpessoal.

As competências comportamentais classificadas como de média importância foram: mudança de atitude, comportamento racional durante uma situação de crise, dar e receber *feedback* de forma afetiva.

Algumas das habilidades comportamentais, na opinião de alguns dos participantes, apresentaram baixo grau de importância. São elas: busca de novos conhecimentos, capacidade de ceder espaços e mudar de opinião, dar e receber *feedback*, comunicação interpessoal, comportamento racional em situações de crise e ainda tratar idéias conflitantes com flexibilidade e neutralidade.

O ponto essencial da segunda seção do instrumento 1 consistiu em captar as expectativas dos participantes da atividade. Procurou-se dessa forma verificar quais competências foram consideradas importantes antes do contato com o jogo de empresas.

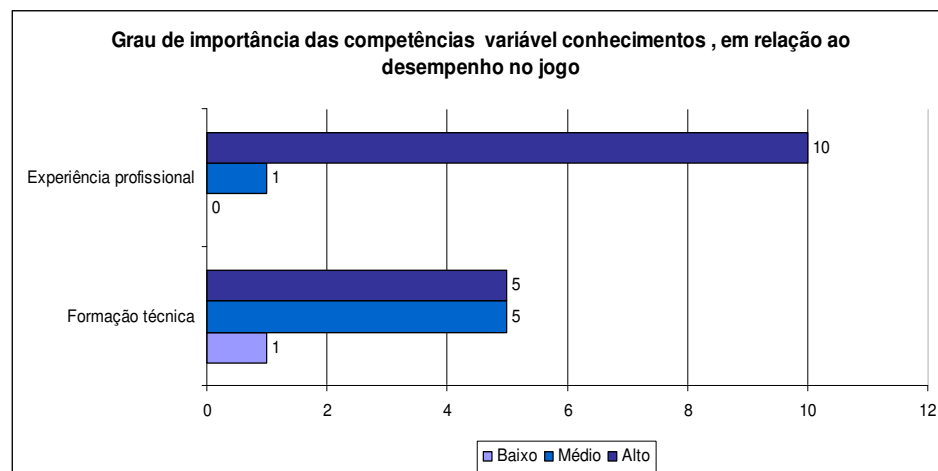
### **5.3 Percepções sobre a experiência de ser um gestor no Jogo de Empresas Metaltec**

Nesta seção são apresentados os resultados das percepções dos jogadores, ao final do jogo. Aplicaram-se os mesmos parâmetros utilizados no instrumento 1, porém considerando as competências gerenciais de conhecimentos, de habilidades e comportamentos sob três enfoques diferentes: 1) de acordo com o grau de importância, 2) o grau de dificuldades percebidas no decorrer das jogadas e 3) a intensidade da sensibilização que a experiência de participar do jogo de empresas instigou nos jogadores.

### 5.3.1 A importância das competências que influenciaram o desempenho no jogo

Verificou-se que a experiência profissional obteve alto grau de importância na opinião da maioria dos respondentes, e a formação técnica acadêmica foi classificada como de média importância. Isso reflete o perfil dos participantes que possuem maior experiência profissional do que acadêmica.

Entretanto, cabe salientar que a formação técnica acadêmica obteve, na escala de valores, alta e média importância, pois uma competência não exclui a outra, e, sim, se complementam. O desenvolvimento de habilidades gerenciais e busca por novos conhecimentos cria vantagem competitiva tanto para o indivíduo quanto para a empresa onde ele está inserido. A Figura 20 apresenta os resultados.



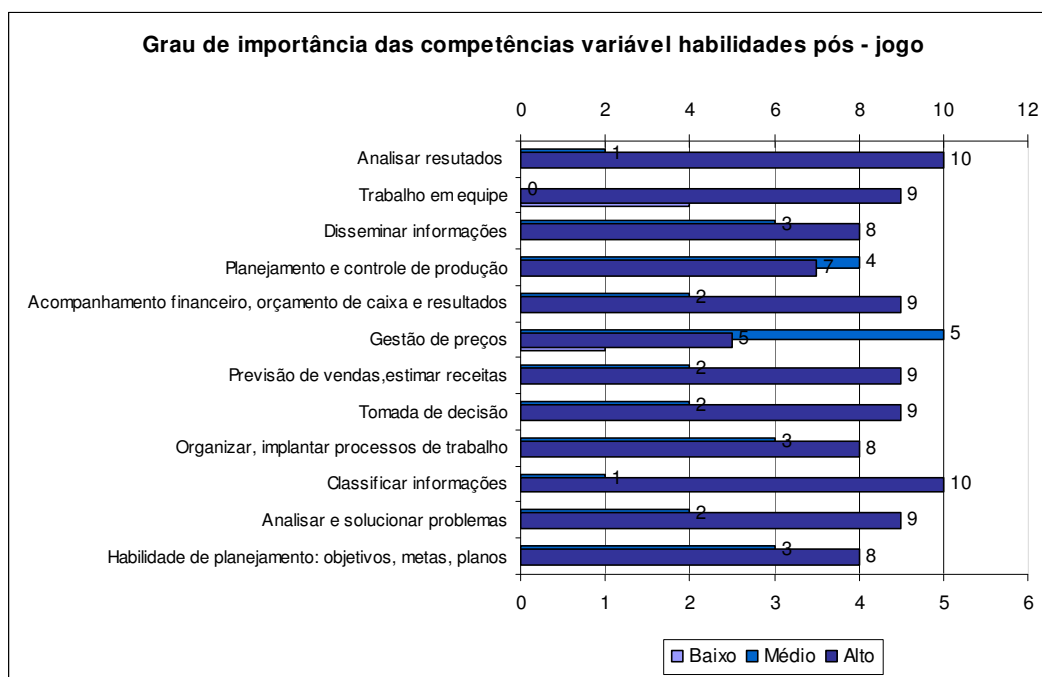
**Figura 20 - Grau de importância da variável conhecimento em relação ao desempenho no jogo**

Em termos de grau de importância das habilidades em relação ao desempenho no jogo, constatou-se uma significativa mudança no julgamento dos respondentes, em relação às opiniões coletadas no instrumento 1 (pré-jogadas), em que os sujeitos manifestaram como de alto grau de importância apenas 4 habilidades: tomada de decisão, planejamento e controle da produção, gestão de preços e análise e solução de problemas.

Constatou-se que, após o término do jogo, os respondentes consideraram a maior parte das habilidades listadas com alto grau de importância. Apenas a habilidade de gestão de preços obteve o mesmo número de frequências verificado no instrumento pré – jogadas.

A mudança observada demonstra que o jogo de empresas testou as premissas iniciais dos jogadores e os instigou a uma reflexão acerca das habilidades já existentes e potencialmente passíveis de percepção. Além disso, os resultados obtidos na aplicação desse estudo foram levantados junto a jogadores que atuam em empresas de diferentes setores, possuem conhecimentos pessoais diferenciados, e formações distintas.

A Figura 21 ilustra o quadro resposta em relação ao grau de importância das habilidades gerenciais utilizadas no decorrer das jogadas.



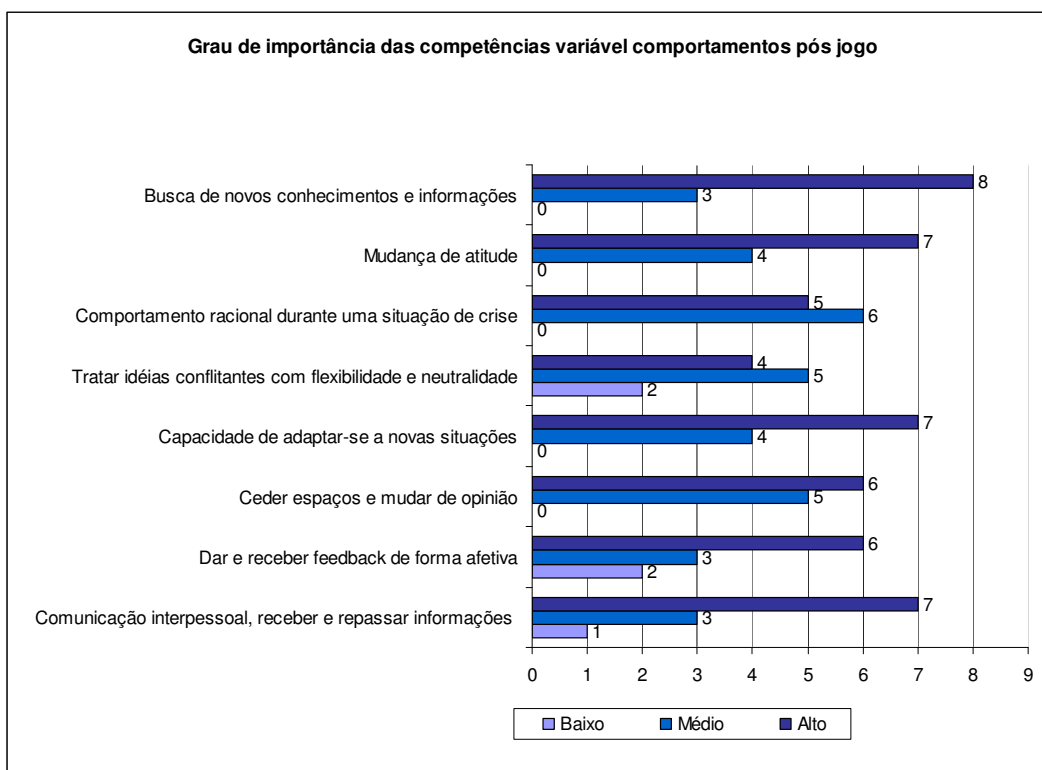
**Figura 21 - Grau de importância das habilidades gerenciais pós-jogadas**

Nesse contexto, a participação no jogo de empresas serviu de incitação para a mudança de alguns modelos mentais e paradigmas dos participantes em relação ao trabalho em grupo e às suas próprias habilidades gerenciais individuais.



Quanto ao grau de importância dos comportamentos, constataram-se algumas alterações que demonstraram os efeitos da experiência do jogo. As escalas de valores alteraram-se e os comportamentos que, no pré-jogo, haviam sido considerados como de médio grau de importância, no pós-jogo foram classificados como de alto grau de importância. São eles: busca de novos conhecimentos e informações, mudança de atitude, dar e receber *feedback* de forma afetiva.

As demais habilidades comportamentais desceram do patamar de alto grau de importância para médio e baixo grau de importância. A Figura 22 ilustra os resultados relacionados ao grau de importância da variável comportamentos pós jogadas.



**Figura 22 – Grau de importância dos comportamentos pós-jogadas**

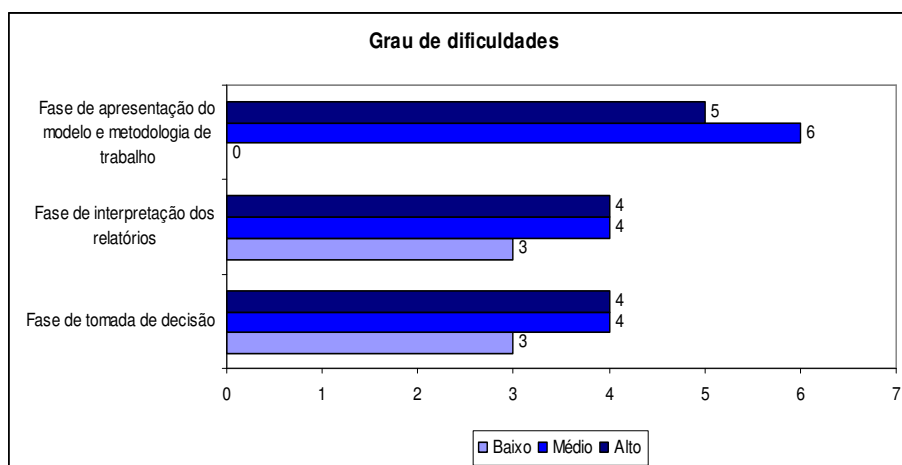
A análise comparativa entre o instrumento 01(expectativas) e o instrumento 02(percepções), referente ao grau de importância das competências, permitiu verificar uma mudança na percepção dos participantes, principalmente nas habilidades gerenciais, entretanto, algumas das habilidades comportamentais

consideradas de alta e média importância nas pré-jogadas, no pós-jogadas diminuíram seu valor, isto é, deixaram de ser consideradas importantes, mas ainda significativas.

### 5.3.2 O grau de dificuldades no decorrer da experiência

Esta seção trata dos conceitos habilidades, comportamentos em termos de grau de dificuldades a que foram expostos os jogadores na simulação do jogo de empresas Metaltec. Na avaliação relacionada às dificuldades, a variável conhecimento foi excluída devido aos objetivos da aplicação.

Dessa forma, inicialmente verificou-se em que fase da atividade os jogadores se depararam com maiores dificuldades. A Figura 23 apresenta o grau de dificuldades no decorrer da aplicação do jogo.



**Figura 23 – Fases da atividade de acordo com o grau de dificuldades**

Constatou-se, conforme ilustrou a Figura 23, que a fase na qual os jogadores apresentaram as maiores dificuldades foi a fase de apresentação do modelo e metodologia de trabalho. Em relação a esse resultado, cabe colocar duas considerações: a primeira é relacionada ao ambiente já que os jogadores fazem

parte do mercado de trabalho, e, não do mundo acadêmico. A segunda reside no fato de ser uma experiência nova para os participantes.

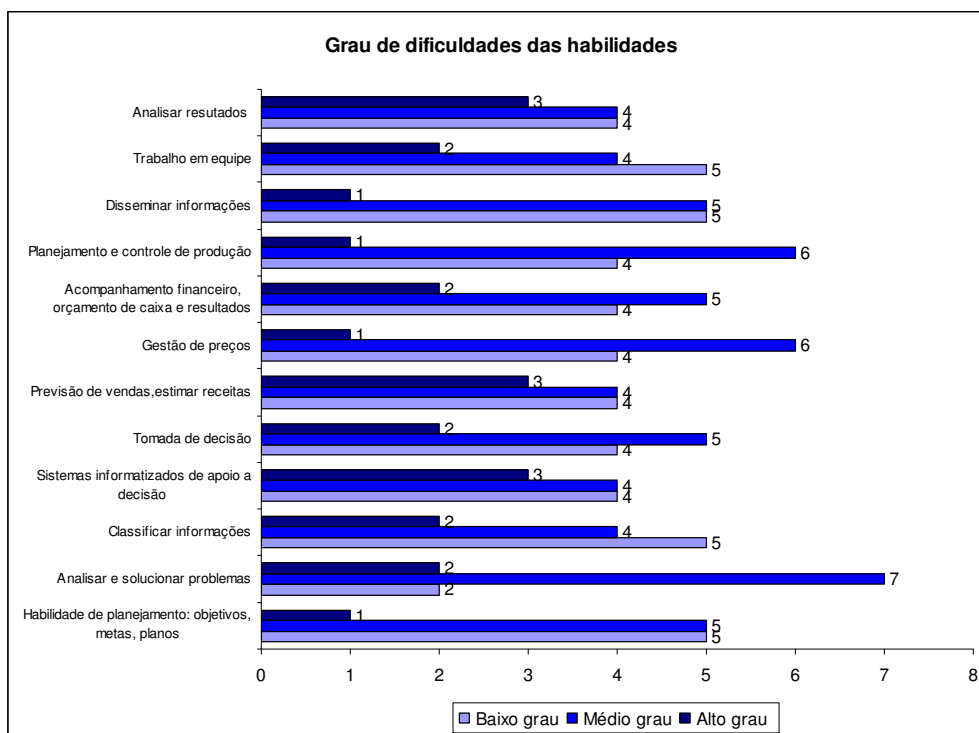
Todavia, após o primeiro contato, os jogadores já se sentiram mais à vontade para esclarecimentos de dúvidas e questionamentos.

Ainda em termos de dificuldades, o instrumento 02 buscou captar quais das habilidades foram consideradas de difícil aproveitamento, uma vez que a atividade de gerenciamento e direção de empresa se utiliza alternadamente das várias habilidades para tomada de decisão.

Os resultados relacionados ao grau de dificuldade com que os jogadores se depararam no decorrer do jogo demonstraram que as escalas de valor variaram nos intervalos de médio a baixo grau, indicando dessa forma que a experiência como um todo foi agradável, sem maiores percalços.

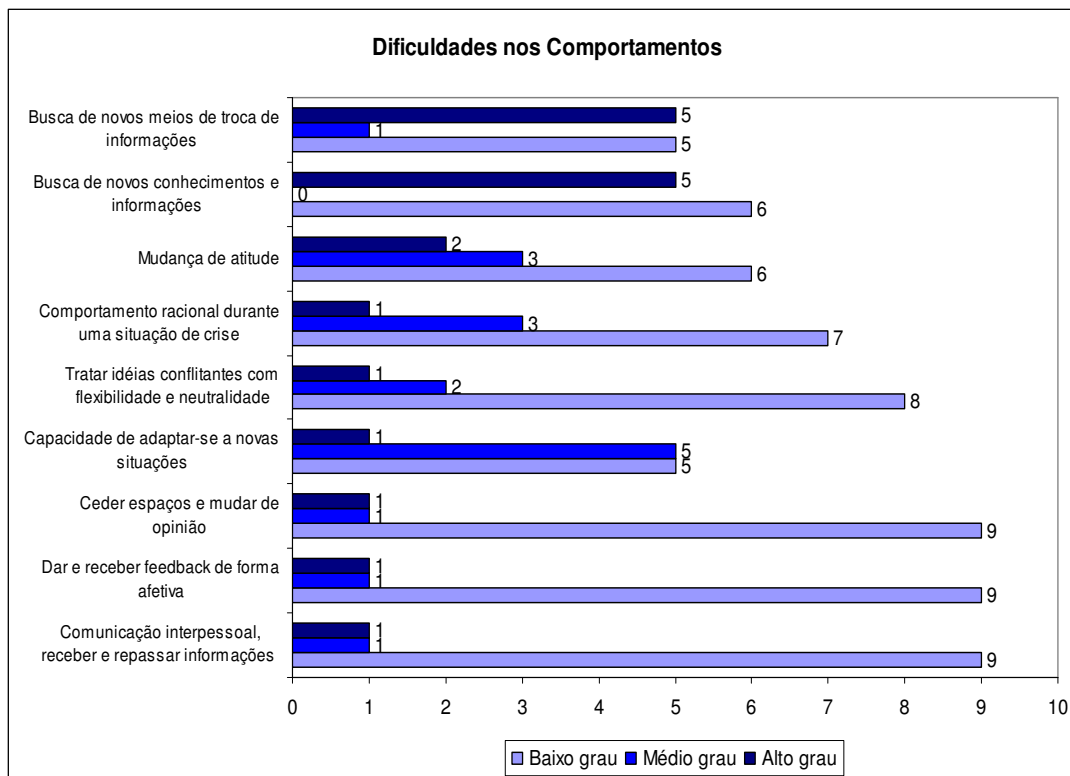
Ressalta-se que um dos complicadores para se aplicar o jogo de empresa em profissionais que atuam no mercado residiu de certa forma em um temor por parte dos voluntários: a idéia de estar em um laboratório, testando seus próprios conhecimentos gerenciais, observação feita no decorrer da pesquisa exploratória de campo, quando a pesquisadora realizou os convites às empresas. A Figura 24 ilustra o levantamento referente ao grau de dificuldades da variável habilidades percebidas no decorrer do jogo.

Em relação ao grau de dificuldades dos comportamentos, os jogadores consideraram como de baixa dificuldade. Salienta-se que três das cinco equipes participantes do jogo eram compostas por membros da mesma empresa e família, e que os valores culturais são igualmente aceitos pelos seus integrantes, além de estabelecer uma parceria em que criou um clima de cooperação para o alcance de um objetivo comum, no caso vencer o jogo. Esse fato que reforça os elos existentes entre eles, numa postura coesa.



**Figura 24 - Grau de dificuldade das habilidades percebidas no decorrer do jogo**

Entretanto, nas duas empresas que foram formadas por integrantes de diferentes empresas e famílias, observaram-se certas discordâncias entre os participantes. Cabe salientar que dentre as habilidades comportamentais consideradas com alto grau de dificuldades, destacaram-se: a busca de novos meios de trocas de informações e busca por novos conhecimentos, fato que traduz o perfil dos profissionais que atuam no mercado e envolvem-se com a dinâmica de seus negócios, direcionando pouco tempo para desenvolvimento e capacitação gerenciais especializados. A Figura 25 ilustra os resultados referentes às dificuldades em termos de habilidades comportamentais no transcorrer da experiência.



**Figura 25 - Grau de dificuldades relacionadas aos comportamentos no decorrer do jogo**

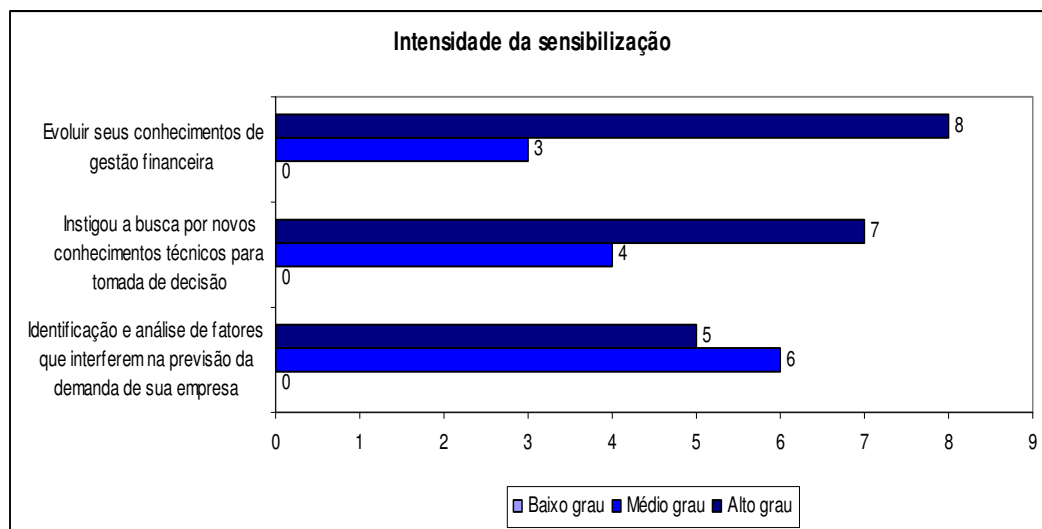
### 5.3.3 A intensidade da sensibilização do jogo

As indicações de intensidade objetivaram ilustrar de modo quantitativo aspectos qualitativos, a respeito das reações dos jogadores na recepção dos estímulos a que foram expostos, desde o primeiro contato com o projeto de pesquisa, uma vez que as observações dos comportamentos iniciaram no período em que a pesquisadora realizou formalmente os convites.

Nesse contexto, buscou-se traduzir em que grau o JE suscitou o interesse dos participantes para buscar o desenvolvimento de suas competências num cenário simulado, oferecendo desafios como ponto de partida e gerando situações para o exercício da tomada de decisão.

Para a análise da intensidade da sensibilização, utilizaram-se novamente os conceitos que nortearam a coleta de dados como um todo, ou seja: conhecimentos,

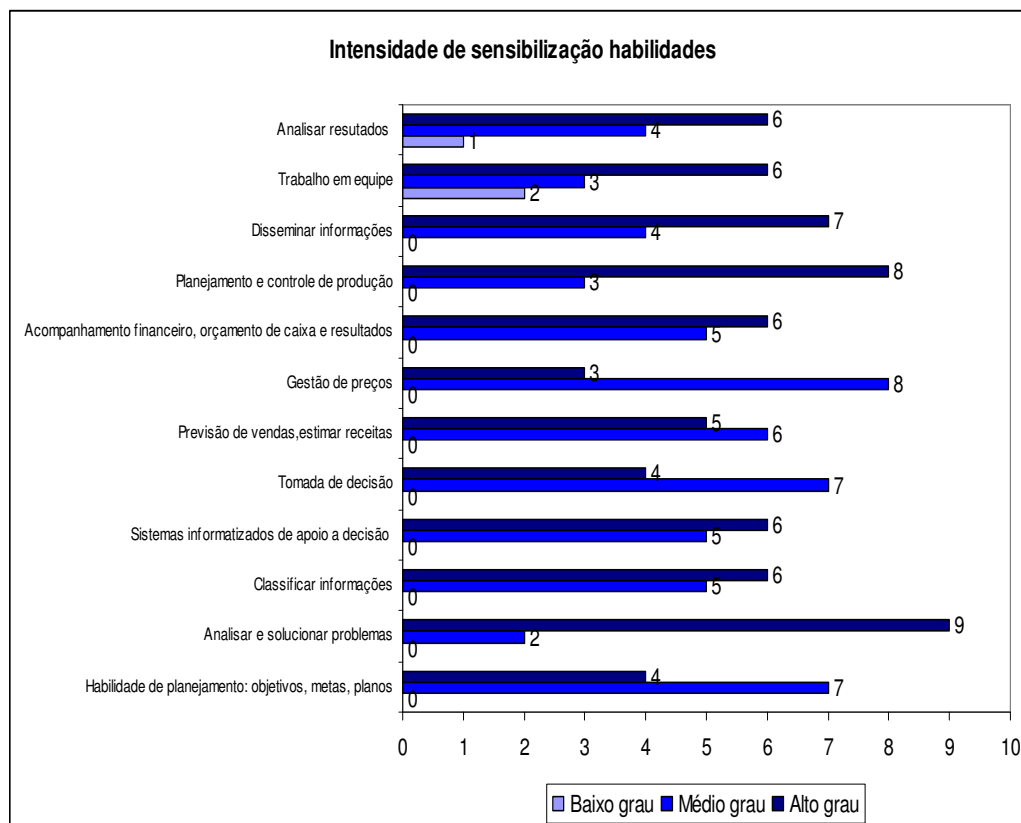
habilidades e comportamentos. Assim, o primeiro parâmetro verificou a intensidade de sensibilização relacionada à busca de conhecimentos. Os resultados estão expostos na Figura 26:



**Figura 26 - Intensidade da sensibilização relacionada aos conhecimentos**

Embora a aplicação do jogo de empresas neste estudo não tenha objetivado o ensino e treinamento, verificou-se, conforme exposto na Figura 26, que os jogadores avaliaram com mais alto grau de intensidade a questão que se referia à evolução dos conhecimentos de gestão financeira e tomada de decisão. Quanto à questão que se referiu à previsão da demanda de suas empresas, os jogadores consideraram de média intensidade, o que pode ser um indicativo de alguma lacuna no modelo do jogo aplicado.

O segundo parâmetro verificou o grau da intensidade de sensibilização, no que se refere à busca de desenvolvimento de habilidades para tomada de decisão, ilustrada na Figura 27.



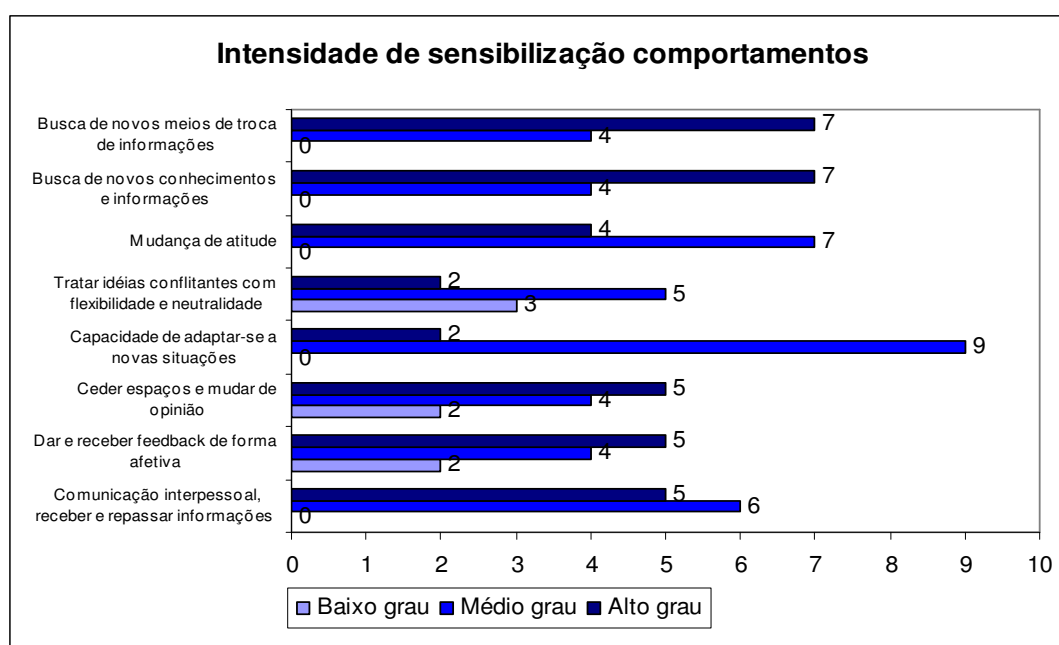
**Figura 27. Intensidade de sensibilização habilidades**

Conforme teorema da figura 27, as escalas de valor relacionadas à intensidade variaram de alto a médio grau, o que indica que o jogo desempenhou a tarefa de influenciar e instigar os participantes quanto à percepção da necessidade de desenvolvimento de habilidades específicas.

Assim os jogadores avaliaram com alto grau de intensidade as habilidades: de analisar e solucionar problemas, planejamento e controle de produção, habilidade de disseminação das informações, análise dos resultados, trabalho em equipe, acompanhamento financeiro, de utilização e criação de sistemas informatizados de apoio à decisão, classificação de informações. Dentre as habilidades consideradas como de média intensidade, encontram-se: gestão de preços, tomada de decisão, habilidade de planejamento, previsão de vendas e habilidade de estimar receitas.

O terceiro parâmetro de análise tratou da intensidade de sensibilização em relação aos comportamentos, influenciados pela experiência de ser um gestor no jogo de empresas.

Coloca-se que, nas relações sociais, o processo perceptivo é desencadeado por uma série de situações, influenciado pelo conjunto cultural de cada indivíduo bem como pelas experiências anteriores, essas traduzidas neste estudo por experiência profissional. Os resultados relacionados ao grau de intensidade de sensibilização traduzida nas reações dos jogadores são apresentados na Figura 28.



**Figura 28 - Grau de intensidade de sensibilização comportamentos**

Pode ser observado, conforme Figura 28, que os comportamentos que receberam o mais alto grau na escala de intensidade foram: a busca por novos meios de troca de informações e de novos conhecimentos, e ainda ceder espaços, mudar de opinião, dar e receber *feedback* de forma efetiva e comunicação interpessoal. Já os comportamentos, que na escala de intensidade, foram avaliados como de médio grau são: capacidade de adaptar-se a novas situações, mudança de atitude, tratar idéias conflitantes com flexibilidade e neutralidade.



Percebe-se dessa forma a importância dos comportamentos nas relações interpessoais e organizacionais. Os comportamentos refletem ainda os modelos mentais das pessoas, ilustrados por suas ações e reações. No contexto dessa dissertação, os resultados de intensidade de sensibilização representam as percepções dos jogadores em relação às suas competências gerenciais que foram postas à prova no decorrer de toda a experiência.

#### **5.4 Considerações finais do capítulo**

Este capítulo ilustrou os resultados captados pelos instrumentos 01 e 02 que ofereceram elementos formadores dos perfis dos participantes do estudo, bem como de suas empresas de atuação. Apresentou dados quantitativos que atribuíram uma escala de valor a questões qualitativas que envolvem os processos perceptivos em relação às suas competências (conhecimentos, habilidades, comportamentos), relacionadas ao desempenho no jogo, exteriorizando a opinião dos jogadores quanto à importância, o grau de dificuldades decorridas e a intensidade da experiência sobre o modelo mental individual de cada participante da pesquisa.

Por fim, contribuiu para confirmar que o JE influencia a percepção do reconhecimento da necessidade de desenvolvimento de competências gerenciais, em profissionais que atuam em empresa familiares.

## **6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES**

O presente capítulo apresentará as conclusões e recomendações para realização de trabalhos futuros.

### **6.1. Conclusão**

Os jogos de empresas e suas mais variadas aplicações e áreas de negócios possuem na sua maioria o objetivo de ampliar os conhecimentos gerenciais dos jogadores através da vivência, resultando assim em contribuições para o aprendizado de questões administrativas, financeiras e produtivas.

A idéia inicial que motivou este estudo foi a de aplicar a ferramenta do jogo a um público diferenciado, já que boa parte das pesquisas existentes sobre o assunto se utiliza de amostras compostas de estudantes. Assim o principal objetivo proposto sugeriu a aplicação de um jogo de empresas e verificação de suas influências na percepção da necessidade de desenvolvimento de competências, em um público objeto formado por integrantes de empresas familiares. Público esse composto de um conjunto de particularidades que envolvem aspectos fenomenológicos de complexa interpretação no paradigma de gestão e de simples entendimento no campo afetivo, já que o bem estar da família ocupa papel importante na tomada de decisão.

Essa experiência partiu de um desafio inicial de suscitar o interesse pelo assunto e vender o projeto de pesquisa a esse público, e afirma-se que a sensibilização dos empresários começou nesse ponto. Em seguida, ilustrar o jogo para indivíduos que não tinham idéia do que se tratava e na seqüência operacionalizar o jogo, o que levou os participantes a demonstrar total cumplicidade e interesse, movidos pela curiosidade.

A partir disso, aplicou-se o jogo e exercitou-se o processo decisório promovido pelo jogo de empresas através das situações de tomada de decisão. Os dados coletados a partir dos instrumentos permitiram captar o efeito do jogo, desta

forma as análises resultaram na percepção de lacunas nas competências individuais dos participantes e as interpretações em conjunto, permitiram que se atingisse o escopo principal da dissertação: a resposta do problema da pesquisa.

Os objetivos específicos foram atingidos ao viabilizar a atividade de extensão universitária que propiciou a realização da parte de laboratório do trabalho, ou seja, a aplicação do jogo de empresas no público objeto. No delineamento dos perfis, tanto dos participantes quanto de suas empresas de atuação, e na verificação do grau de intensidade da sensibilização do jogo como estímulo de percepção de lacunas nas competências dos jogadores, os objetivos foram alcançados.

A percepção é o processo pelo qual as pessoas tomam conhecimento de si, dos outros e do mundo a sua volta, vendo que os indivíduos são influenciados e exercem influências. As influências nesse sentido podem ser externas ao indivíduo, ambiente, situações, e internas: seus pensamentos. Pode-se afirmar então que o que o indivíduo pensa é influenciado pela percepção e o que ele percebe é influenciado por seus pensamentos.

Nas empresas familiares a cultura e valores da família exercem influências no que diz respeito à gestão, propriedade e à própria família e na família que o indivíduo aprende como satisfazer suas necessidades básicas, como socializar-se com as demais pessoas e ainda como conviver no ambiente ao seu redor. Assim o conjunto cultural e de valores de sua família interfere no desenvolvimento de seu caráter, sua postura e indica padrões de comportamento. O conjunto cultural e os processos de trabalho das empresas familiares são passados de geração para geração, criando dessa forma uma filosofia de gestão, algo positivo e ao mesmo tempo balizador de possíveis evoluções em termos administrativos.

Em relação à percepção, as conclusões indicadas nos resultados entre as expectativas (pré - jogadas) e percepções ( pós-jogadas), sugeriram que os participantes foram instigados a reavaliar seus modelos mentais relacionados às suas próprias competências. Verifica-se dessa forma uma mudança positiva de opinião em relação à importância dos conhecimentos técnicos e do desenvolvimento de habilidades gerenciais específicas, já que influenciou no desempenho da equipe que apresentou o maior lucro acumulado, utilizada como referência pelas demais equipes.

É importante destacar que a aplicação do jogo não foi em momento algum uma atividade de treinamento gerencial, embora o jogo de empresa seja uma

excelente ferramenta para treinamento, portanto a ponderação da experiência resultou no alcance dos objetivos propostos. A aprendizagem de diversas habilidades, inclusive comportamentais, ressaltadas no decorrer das jogadas, propiciou aos participantes um convite à auto-avaliação e reflexão sobre suas aptidões gerenciais e pessoais.

Com este trabalho, pretendeu-se contribuir para a academia, no sentido da realização da pesquisa aplicada, que utilizou a ferramenta do jogo de empresas em um público externo ao meio acadêmico. Contribuiu com a extensão universitária que ofereceu sua estrutura e seus conhecimentos à comunidade empresarial, instigando a busca pelo aprimoramento das competências gerenciais.

## **6.2. Recomendações para trabalhos futuros**

Para futuros estudos recomenda-se a continuidade de pesquisas relacionadas à utilização do modelo do jogo Metaltec, buscando alternativas que viabilizem a aplicação do modelo integrantes de empresas familiares profissionalizadas e compará-las com empresas familiares não profissionalizadas. Em algumas derivações dessa abordagem aplicar o JE a empresas que já passaram por mais de duas gerações, que poderá ser viabilizada apenas após o refinamento da planilha Excel a um do protótipo do software em formato comercial.

Sugere-se aplicar novamente o jogo em públicos distintos e compostos por profissionais de diferentes setores econômicos, podendo-se utilizar alunos de pós graduação nas áreas de gestão. Na ocorrência de aplicação do JE em profissionais do mercado, é preciso estender ao máximo possível o tempo de duração da atividade de aplicação, sugerida pelos participantes desse estudo.

Relacionada às competências comportamentais sugere-se que os jogadores sejam alocados em equipes compostas por pessoas de outras famílias, estranhas, em que os comportamentos são potencialmente diferenciados.

Convém incrementar as pesquisas que utilizam JE, visando abordar temas relacionados a pessoas: aspectos comportamentais, mudança comportamental, aprendizagem, comunicação e situações de conflito, recursos humanos, uma vez que os estudos que inter-relacionam os temas são escassos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADACHI, Pedro P. **Família S A: Gestão da empresa familiar e solução de conflitos**. São Paulo: Atlas. 2006.

AGGIO, Juliana O. Conhecimento Perceptivo segundo Aristóteles.2006. 118 f. Dissertação(Mestrado em filosofia), Universidade de São Paulo, São Paulo, 2006.

AGUIAR, Marcos Silveira. **Gestão de “Jogo de empresas” no ensino de orçamento financeiro: uma abordagem de empresa industrial**. 1998. 170p. Dissertação(Mestrado em engenharia de produção), Universidade de São Paulo, São Carlos,1998.

ALVES, Sérgio, **Revigorando a cultura da empresa: uma abordagem cultural da mudança nas organizações, na era da globalização**. São Paulo, Makron Books, 1997.

ANDRADE, M. M. **Introdução à metodologia do trabalho científico**. 5ª edição. São Paulo: Atlas, 2001.

BALDWIN, Tim; BOMMER, William; RUBIN, Robert. **Desenvolvimento de habilidades gerenciais**, Elsevier, Rio de Janeiro. 2008.

BATISTA, Igor V.C. **Percepções dos alunos de negócios acerca de um jogo de empresas on-line, considerando seus estilos de aprendizagem**. 115f. Dissertação (Mestrado em controladoria e contabilidade). Universidade de São Paulo. São Paulo 2004.

BERNHOEFT, Renato. Empresa familiar: sucessão profissionalizada ou sobrevivência comprometida. 2ª ed. São Paulo, Nobel, 1989.

BETHLEM, Agrícola. **Estratégia empresarial: conceitos, processo e administração estratégica**. São Paulo:Atlas,2002.

BLENKO, Márcia, ROGERS, Paul. Quem tem a D? Como papéis decisórios explícitos aumentam o desempenho organizacional. In. **Decisões mais inteligentes – Harward Bussiness Rewiew**. Tradução de Tom Venetianer. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

BORNHOLDT, Werner. **Governança na empresa familiar: implementação e prática**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

BUENO, José C.C, FERNANDEZ, Carmen D., SÁNCHEZ, Adolfo V., **Gestão da empresa familiar: conceitos, casos e soluções**. Tradução Vértice Translate; Revisão Técnica Antonio Vico Manas. São Paulo, Thompson Learning, 2007.

CARMO, Rita C.L. **Jogos de empresas: uma ferramenta para o ensino prático na disciplina de contabilidade no curso de administração**. (Mestrado em administração). Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2002.

COLLIS, Jill, HUSSEY Roger. **Pesquisa em administração: um guia prático para alunos de graduação e pós graduação**; trad. Lúcia Simonini- 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COUDRAY, Valerie A. P. **Um modelo para o aprendizado do trabalho em equipe, utilizando um jogo de empresas como suporte de treinamento**. 140f Dissertação (Mestrado em engenharia de produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1997.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. CAPES. Brasília, 2008. Disponível em: <http://www.capes.gov.br> .Acesso em: 14 jul.2008.

CORDOVA, Luiz A. A. **A voz do consumidor: uma abordagem de jogos de empresas**. 97f Dissertação (Mestrado em engenharia de produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 1996.

COSTA, Eliezer A. **Matriz de jogos estratégicos – um modelo para representação e estudo de conflito de interesses**. 332f Tese. (Doutorado em Engenharia Elétrica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2008.

CUNHA, Gilberto Dias. *Diretrizes para a Elaboração de Projetos Pedagógicos de Cursos de Engenharia. Tópico Temático* In: ENCONTRO NACIONAL DE COORDENADORES DE CURSOS DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XIII, 2008, Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: <http://www.abepro.org.br> .Acesso em: 14 jul.2008.

DAFT, Richard L. **Teoria e projeto das organizações**. 6 ed., Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

DAY, R.H. **Psicologia da Percepção**. Tradução do Departamento de Psicologia Educacional, Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras da Universidade de São Paulo, ed. Da Universidade de São Paulo, 1969.

DETTMER, Armando L. **Concebendo um laboratório de engenharia de produção utilizando um jogo de empresas**. 2001. 154f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2001.

DUTRA, et al, **Gestão por competência: um modelo avançado para o gerenciamento de pessoas**. Organizador e autor José Souza Dutra. São Paulo: ed. Gente, 2001.

FERREIRA, Elaine Moraes. As pequenas empresa e a inovação tecnológica sob a ótica das mulheres. 2000. 105f Dissertação (Mestrado em política científica e tecnológica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas,2000.

FLEURY, Afonso, FLEURY, Maria T. L, **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira**. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FLEURY, Maria Tereza Leme et al. **Cultura e poder nas organizações**. São Paulo Atlas 1996

FOSSÁ, Maria I. T. **A cultura de devoção nas empresas familiares e visionárias - uma definição teórica e operacional**. 2003. 312f. Tese(Doutorado em administração) - Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2003.

FREITAS, M.E. **Cultura organizacional: formação, tipologias e impactos**. São Paulo: Makron Books, Mcfraw Hill, 1991.

GALLO, Miguel Angel, Sevilha N. **A gestão de empresas familiares**, São Paulo: Iber Consult.1996.

GERSICK, Kelin E, DAVIS John A, HAMPTON, Marion C, LANSBERG, Ivan. **De geração para Geração**. 3ª ed. São Paulo. Elsevier Editora. 1999.

GRAMIGNA, Maria R. **Jogos de empresa**. São Paulo: Makron Books, 1993.

\_\_\_\_\_, Maria R. **Modelo de competências e gestão dos talentos**. São Paulo: Makron Books, 2002.

HAIR Joseph. F. Jr. et.al. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**. trad. Lene B. Ribeiro, Porto Alegre: Bookman, 2005.

HEERDT, Mauri L, PAIM, Miriângela. **Dinâmicas: Propostas inteligentes para escolas, grupos e comunidades**. São Paulo: ed. Mundo e Missão, 2005.

JOHANN, Silvio Luiz, **Gestão da cultura corporativa: como as organizações de alto desempenho gerenciam sua cultura organizacional**. São Paulo, Saraiva, 2004.

JOHNSON, Marcelo E. **A aplicação de jogos de empresas e o aprendizado do processo de gestão empresarial**. 2001. 173f. Dissertação(Mestrado em Administração) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

\_\_\_\_\_, Marcelo E. **Jogos de empresas: modelo para identificação e análise de percepções da prática de habilidades gerenciais**. 2006. 171f. Tese(Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2006.

LOPES, Paulo C. **Jogo de empresas geral: a perspectiva do animador com a utilização na pós-graduação latu sensu**. In XXV Encontro Nacional da Associação Nacional dos Programas de Pós Graduação em Administração, 2001, Campinas. Anais do XXV ENANPAD,2001. v.1.

MENDES, Maria L.M.S. **O modelo GS-RH: uma integração de jogos de empresas para treinamento e desenvolvimento gerencial**. 146 f. Dissertação(Mestrado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

KIRB, Andy. **150 Jogos de treinamento**. T&D Editora, São Paulo, 1995.

KIRCHHOF, Everton Degliuomini. **Desenvolvimento de um jogo de empresas utilizando o método das UEP para definição dos custos dos produtos**. 2006, 118f. Dissertação (Mestrado em engenharia de produção). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria 2006.



KOPITTKE, Bruno H. **Jogos de empresas: novos desenvolvimentos**. Florianópolis, EPS- UFSC, 1992.

KROEHNERT, Gary. **Jogos para treinamento em recursos humanos**. Editora Manole. São Paulo, 2001.

KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. São Paulo, Perspectiva. 1982.

LAKATOS, Eva M. e MARCONI, Marina A. **Metodologia científica**. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2000.

LEAN, Jonathan, MOIZER Jonathan, TOWLER, Michel, ABBEY, Caroline. Simulations and games. Use and barriers in higher education. **Simulation and Gaming**. V 7, n 3, p 227-242, 2006.

LODI, João B. **O fortalecimento da empresa familiar**. São Paulo, Pioneira, 1984.

\_\_\_\_\_, João B. **Sucessão e conflitos na empresa familiar**. São Paulo, Pioneira, 1987.

\_\_\_\_\_, João Bosco.; **A ética na empresa familiar**. São Paulo. Pioneira.1994.

MACHADO, Alander Ornellas. **Jogos de empresas: criando e implementando um modelo para a simulação de operações logísticas**. 2005.162f. Dissertação(Mestrado em engenharia de produção) – Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro. Campos dos Goytacazes, 2005.

MALHOTRA, Naresh. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MARCOLAN, Angela F, GUIDEK, Roberto C, RABENSCHLAG, Denis R. Jogos de empresas experiências práticas no ensino-aprendizagem da engenharia de produção. In:SIMPÓSIO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, XV, 2008, **Anais**. Bauru. Faculdade de Engenharia de Bauru. Universidade Estadual Paulista. 2008.

\_\_\_\_\_, Angela F, GUIDEK, Roberto C, RABENSCHLAG, Denis R., SARTORI, Simone. Modelo de aplicação de jogo de empresa: Caso Metaltec. In: SEMANA DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO SUL-AMERICANA, VIII, 2008. **Anais**. Bento Gonçalves. 2008. 1 CD-ROM.

MARTINS, Gilberto A. **Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa**. 2ª.ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MIGUEL, Paulo Augusto C. *Estudo de Caso na engenharia de produção: estruturação e recomendações para sua condução*. **Revista Produção**. São Paulo, Vol.17 nº1, Jan./Abr.2007.

MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização**. São Paulo, Atlas, 1996.

PEIXOTO, Renato B. **Simulação empresarial: um modelo conceitual para o ensino-aprendizagem em gestão de sistemas de informação**. 2003.150f. Dissertação (Mestrado em administração). Universidade Estadual de Maringá, Maringá. 2003.

POUTZIOURIS, Panikkos, SMYRNIOS, Kosmas, KLEIN, Sabine. **Handbook of Research on Family Business**. Editora Edward Elgar Publishing. 2006.

RABENSCHLAG, Denis Rasquin. **Um modelo probabilístico para abordar o risco com ilustrações em jogos de empresas**. 2005. 181f. Tese (Doutorado em engenharia de produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 2005.

RIBEIRO, Roberto Portes. **Multinvest, o jogo de simulação de investimentos em um banco**. 2007, 147f. Dissertação (Mestrado em engenharia de produção). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria 2007.

RIGODANZO, Jonas, RABENSCHLAG, Denis R, MARCOLAN, Angela F, GUIDEK, Roberto C. Metaltec – Jogo de Micro e Pequena Empresa, **Manual do Jogador**, Santa Maria, 2007. Universidade Federal de Santa Maria, 2007.

\_\_\_\_\_, Jonas. **Metaltec, Jogo de empresas voltado à qualificação de gestores de micro e pequenas indústrias**. 2007. 90f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

ROBBINS, Stephen P. **Comportamento Organizacional**. tradução técnica de Reynaldo Marcondes, 11ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

RODRIGUES, Denise F. JOHANN, Maria E. P, CUNHA, Neisa M,M, MACEDO, Ivanildo I. **Aspectos comportamentais da gestão de pessoas**. Rio de Janeiro. Editora FGV, 2003.

ROSAS, André R. **Modelo conceitual de jogos de empresas para empreendedores do século XXI**. 2006. 156f. Dissertação (Mestrado em administração). Universidade de São Paulo. São Paulo 2006.

ROSSATO, Roger Rabenschlag. **O jogo de empresas baseado no custeio ABC, JogABC**. 2006, 95f. Dissertação (Mestrado em engenharia de produção). Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria 2006.

SANTOS, Roberto V. **Jogos de empresas aplicados ao processo de ensino-aprendizagem de contabilidade**. 2000. 183f. Tese(Doutorado em controladoria e contabilidade). Universidade de São Paulo. São Paulo,2000.

SAUAIA, Antonio C.A. **Satisfação e aprendizagem em jogos de empresas: contribuições para aprendizagem gerencial**. 1995. 232f. Tese (Doutorado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1995.

SCHERMERHORN, Jr. Jonh R et al. **Fundamentos de comportamento organizacional**. Porto Alegre: Bookman, 1999;

SERRA, Edgar V. M. Uma proposta para o ensino de mercado de capitais na abordagem de jogos de empresas. 1997. 205f. Dissertação(Mestrado em engenharia de produção). Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis. 1997.

SILVA, Edna L. e MENEZES, Estera M. **Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação**. Universidade Federal de Santa Catarina, 2001.

SILVA, Ermes M, SILVA, Elio M, GONÇALVES, Valter, MUROLO, Afrânio C. **Pesquisa Operacional para cursos de: economia, administração, ciências contábeis**. 3 ed, São Paulo: Atlas, 2008.

SROUR, Robert H. **Poder, cultura e ética nas organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998;

THAVIKULWAT, P. Model for currency exchange rates and its validation. **Simulation and Gaming**. V 33, n 1, p 05-27, 2003.

TURNER, Johanna. **Desenvolvimento Cognitivo**. Tradução de Álvaro Cabral, Rio de Janeiro, ed. Zahar.1976.

VERGARA, S.C. **Projetos e relatórios de pesquisa em administração**. São Paulo: Atlas, 1998.

WHILHELM, Pedro P. H. **Uma nova perspectiva de aproveitamento e uso de jogos de empresas**. 1997. 180 f. Tese (Doutorado em engenharia de produção) – Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 1997.

WOLF, Joseph, GOLD Steven. A study of business game stock price algorithms. **Simulation and Gaming**, V.38, n 2, p 153 -167, 2007.

## **ANEXOS**



**Anexo A – Instrumento de coleta de dados 01 (Pré – jogadas)**
**PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO**
**METALTEC JOGO DE PEQUENA E MICRO EMPRESA - INSTRUMENTO 1**
**Queremos saber sobre você**

- 1 Seu nome: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_  
 Formação:  1º Grau incompleto  1º Grau completo  
 2º Grau incompleto  2º Grau completo  
 3º Grau incompleto  2º Grau completo  
 Pós Graduação  Outro

**Queremos saber sobre sua empresa**

- 2 Qual o setor de atividade de sua empresa:  
 Indústria  Comércio  Serviços  Agronegócios
- 3 Qual sua função na empresa  
 Direção  Supervisão  Gerência  Colaborador  
 Não atuo na gestão da empresa  Outro
- 4 Qual a idade de sua empresa  
 Menos de 5 anos  De 5 a 10 anos  De 10 a 15 anos  
 De 15 a 20 anos  Outro
- 5 Qual o número de funcionários de sua empresa  
 Até 5 funcionários  De 5 a 10 funcionários  De 15 a 20 funcionários  
 Mais de 20 funcionários  Outro: \_\_\_\_\_
- 6 Quem desenvolveu a idéia inicial do negócio  
 Patriarca/matriarca  você  Você e seu(ua) conjuge  
 Você e irmão(s)  Outro: \_\_\_\_\_
- 7 Qual a motivação inicial para a criação da empresa/negócio(se necessário assinale mais de uma alternativa)  
 Necessidade  Oportunidade de negócio  Tradição familiar  
 Empreendedorismo pessoal  Outro: \_\_\_\_\_
- 8 Quem detém a propriedade de sua empresa  
 Patriarca/matriarca  você  Você e seu(ua) conjuge  
 Você e irmão(s)  Outro: \_\_\_\_\_
- 9 Quais membros da família possuem relação direta com o negócio?Indique-os  
 Pai  Mãe  Irmão(a)s  Cunhado(a)s  Primos(a)s  
 Padrasto  Madrasta  Filho(a)s Outros: \_\_\_\_\_
- 10 Indique o grau de extensão da prática gerencial nos relacionamentos e convivência familiar  
 Baixo  Médio  Alto
- 11 Indique o grau de influência dos laços afetivos na tomada de decisão de sua empresa  
 baixo  Médio  Alto
- 12 Na tomada de decisão em sua empresa a decisões são tomadas:  
 centralizada no fundador  Descentralizada / colegiada  
 Outro: \_\_\_\_\_
- 13 Quais os instrumentos gerenciais existentes em sua empresa  
 Fluxo de caixa  Orçamentos operacionais  Controle de estoques  
 Planilhas de custos  Contas a pagar/receber  Programa de qualidade  
 Outros: \_\_\_\_\_

**Queremos saber a respeito de suas expectativas sobre o Metaltec**

14 Você já teve contato com jogo de empresas antes? Quando?Onde? Como?Qual jogo?

---

15 Sua motivação inicial para participar da atividade foi

- ( ) Interesse pelo assunto ( ) Gostar de jogar  
 ( ) Desenvolver minha capacidade gerencial ( ) Avaliar meus conhecimentos de gestão  
 ( ) Curiosidade

16 Classifique as competências a seguir de acordo com o grau de importância para se atingir um bom desempenho no Jogo Metaltec.

COMPETÊNCIAS GERENCIAIS PRÉ EXISTENTES		Grau de importância		
		Baixo ( 1 -2)	Médio 3	Alto (4- 5)
<b>Conhecimentos</b>				
Formação técnica				
Experiência profissional				
<b>Habilidades</b>				
Habilidade de planejamento: objetivos, metas, planos				
Analisar e solucionar problemas				
Classificar informações				
Organizar, implantar processos de trabalho				
Tomada de decisão				
Previsão de vendas,estimar receitas				
Gestão de preços				
Acompanhamento financeiro, orçamento de caixa e resultados				
Planejamento e controle de produção				
Disseminação de informações				
Trabalho em equipe				
Analisar resultados				
<b>Comportamentos</b>				
Comunicação interpessoal, receber e repassar informações				
Dar e receber feedback de forma efetiva				
Ceder espaços e mudar de opinião				
Capacidade de adaptar-se a novas situações				
Tratar idéias conflitantes com flexibilidade e neutralidade				
Comportamento racional durante uma situação de crise				
Mudança de atitude				
Busca de novos conhecimentos e informações				

## Anexo B – Instrumento de coleta de dados 02 (Pós – jogadas)



### PROGRAMA DE PÓS GRADUAÇÃO ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

#### METALTEC JOGO DE PEQUENA E MICRO EMPRESA - INSTRUMENTO 2

Indique o grau de importância e os benefícios que a experiência de ser um gestor no universo Metaltec proporcionou para você:

- 1 Classifique as competências a seguir de acordo com o grau de importância no desempenho de sua empresa no Metaltec

COMPETÊNCIAS	Grau de importância		
	Baixo ( 1 -2)	Médio 3	Alto (4- 5)
<b>Conhecimentos</b>			
Formação técnica			
Experiência profissional			
<b>Habilidades</b>			
Habilidade de planejamento: objetivos, metas, planos			
Analisar e solucionar problemas			
Classificar informações			
Organizar, implantar processos de trabalho			
Tomada de decisão			
Previsão de vendas, estimar receitas			
Gestão de preços			
Acompanhamento financeiro, orçamento de caixa e resultados			
Planejamento e controle de produção			
Disseminar informações			
Trabalho em equipe			
Analisar resultados			
<b>Comportamentos</b>			
Comunicação interpessoal, receber e repassar informações			
Dar e receber feedback de forma efetiva			
Ceder espaços e mudar de opinião			
Capacidade de adaptar-se a novas situações			
Tratar idéias conflitantes com flexibilidade e neutralidade			
Comportamento racional durante uma situação de crise			
Mudança de atitude			
Busca de novos conhecimentos e informações			

- 2 Indique o grau de dificuldades no decorrer da experiência

GRAU DE DIFICULDADES	Grau de dificuldade		
	Baixo ( 1 -2)	Médio 3	Alto (4- 5)
<b>Conhecimentos</b>			
Fase de apresentação do modelo e metodologia de trabalho			
Fase de tomada de decisão			
Fase de interpretação dos relatórios			
<b>Habilidades</b>			
Habilidade de planejamento: objetivos, metas, planos			
Analisar e solucionar problemas			
Classificar informações			
Sistemas informatizados de apoio a decisão			
Tomada de decisão			
Previsão de vendas, estimar receitas			
Gestão de preços			
Acompanhamento financeiro, orçamento de caixa e resultados			
Planejamento e controle de produção			
Disseminar informações			
Trabalho em equipe			
Analisar resultados			
<b>Comportamentos</b>			
Comunicação interpessoal, receber e repassar informações			
Dar e receber feedback de forma efetiva			
Ceder espaços e mudar de opinião			
Capacidade de adaptar-se a novas situações			
Tratar idéias conflitantes com flexibilidade e neutralidade			
Comportamento racional durante uma situação de crise			
Mudança de atitude			
Busca de novos conhecimentos e informações			
Busca de novos meios de troca de informações			



3 A experiência de participar da gestão de uma empresa no universo Metaltec propiciou a você fomentar, utilizar, desenvolver:

INTENSIDADE	Baixa ( 1 -2)	Média 3	Alta (4- 5)
<b>Conhecimentos</b>			
Identificação e análise de fatores que interferem na previsão da demanda de sua empresa			
Instigou a busca por novos conhecimentos técnicos para tomada de decisão			
Evoluir seus conhecimentos de gestão financeira			
<b>Habilidades</b>			
Habilidade de planejamento: objetivos, metas, planos			
Analisar e solucionar problemas			
Classificar informações			
Sistemas informatizados de apoio a decisão			
Tomada de decisão			
Previsão de vendas, estimar receitas			
Gestão de preços			
Acompanhamento financeiro, orçamento de caixa e resultados			
Planejamento e controle de produção			
Disseminar informações			
Trabalho em equipe			
Analisar resultados			
<b>Comportamentos</b>			
Comunicação interpessoal, receber e repassar informações			
Dar e receber feedback de forma efetiva			
Ceder espaços e mudar de opinião			
Capacidade de adaptar-se a novas situações			
Tratar idéias conflitantes com flexibilidade e neutralidade			
Mudança de atitude			
Busca de novos conhecimentos e informações			
Busca de novos meios de troca de informações			
Percepção da necessidade de organização profissional e pessoal			

Obrigada por participar da pesquisa e contribuir para o desenvolvimento de novos conceitos.