

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS  
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS DE SÃO PAULO

VALDETE DE OLIVEIRA MRTVI

TÍTULO: ANTECEDENTES DA PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS NO FINANCIAMENTO  
POLÍTICO: UM ESTUDO COM DADOS GERADOS POR MEIO DE DINÂMICA DE  
SIMULAÇÃO EMPRESARIAL (*BUSINESS GAME*).

SÃO PAULO  
2012

VALDETE DE OLIVEIRA MRTVI

ANTECEDENTES DA PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS NO FINANCIAMENTO  
POLÍTICO: UM ESTUDO COM DADOS GERADOS POR MEIO DE DINÂMICA DE  
SIMULAÇÃO EMPRESARIAL (*BUSINESS GAME*).

Tese apresentada à Escola de Administração de  
Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio  
Vargas, como parte dos requisitos para obtenção  
do título de Doutora em Administração de  
Empresas.

Campo de Conhecimento: Estratégia Empresarial

Orientador: Profº. Dr. Rodrigo Bandeira-de-Mello

SÃO PAULO  
2012

Oliveira Mrtvi, Valdete.

ANTECEDENTES DA PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS NO FINANCIAMENTO  
POLÍTICO: UM ESTUDO COM DADOS GERADOS POR MEIO DE DINÂMICA DE  
SIMULAÇÃO EMPRESARIAL (*BUSINESS GAME*) / Valdete de Oliveira Mrtvi - 2012.

301 f.

Orientador: Rodrigo Bandeira-de-Mello.

Tese (doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo.

1. Planejamento empresarial. 2. Jogos (Administração). 3. Administração –  
Métodos de simulação. 4. Negócios e política. I. Bandeira-de-Mello, Rodrigo. II. Tese  
(doutorado) - Escola de Administração de Empresas de São Paulo. III. Título.

CDU 658.012.2

VALDETE DE OLIVEIRA MRTVI

ANTECEDENTES DA PARTICIPAÇÃO DAS EMPRESAS NO FINANCIAMENTO  
POLÍTICO: UM ESTUDO COM DADOS GERADOS POR MEIO DE DINÂMICA DE  
SIMULAÇÃO EMPRESARIAL (*BUSINESS GAME*).

Tese apresentada à Escola de Administração de  
Empresas de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas,  
como parte dos requisitos para obtenção o título de  
Doutora em Administração de Empresas.

Campo de Conhecimento: Estratégia Empresarial

Data de Aprovação: 27.09.2012

BANCA EXAMINADORA:

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Rodrigo Bandeira-de-Mello (Orientador)  
FGV-EAESP

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Paulo Roberto Arvate  
FGV-EAESP

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. João Maurício Gama Boaventura  
USP - Universidade de São Paulo

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Rosilene Marcon  
UNIVALI - Universidade do Vale do Itajaí

---

Prof<sup>o</sup>. Dr. Sérgio Giovanetti Lazzarini  
INSPER - Instituto de Ensino e Pesquisa

SÃO PAULO  
2012



*Aos meus pais, Mauro de Oliveira (in memoriam) e Maria Eliete de Oliveira. Exemplos de coragem, integridade, disposição para o trabalho e dedicação aos filhos.*

*Ao meu marido, Mário Sergio. Um grande companheiro, ao longo desta e de outras tantas jornadas.*

*Aos meus queridos filhos, Marcelo, Michele e Matheus. Meus melhores presentes.*

## **AGRADECIMENTOS**

Ao professor Rodrigo Bandeira-de-Mello pela grande contribuição para o desenvolvimento deste trabalho. Agradeço imensamente pelas observações precisas, sugestões originais e disposição em ajudar, de forma serena e com muito bom humor, na superação dos obstáculos.

Aos meus familiares, que sempre estiveram na torcida e, principalmente, presentes naqueles momentos nos quais o apoio da família é fundamental.

Aos meus grandes amigos (de todas as horas), Sergio Gilberto Bonocielli Junior, pela indescritível colaboração no processo de construção do software desenvolvido neste projeto, e José Paulo de Souza, pela disponibilidade para discussões acadêmicas e auxílio na aplicação da simulação.

Às amigas do “Clube da Luluzinha”, Irene, Cleuza e Marli, pelas palavras de incentivo nos momentos difíceis.

À Universidade Estadual de Londrina (UEL) e, em particular, ao Departamento de Administração pela oportunidade concedida para cursar o programa de doutorado.

Aos alunos dos cursos de administração e economia da universidade estadual de Londrina que colaboraram como voluntários na fase de teste do simulador, e aos que participaram da fase de coleta de dados.

Aos alunos dos cursos de mestrado e doutorado da FGV-EAESP, Anderson Lemos, Carlos Caldeira, Elias Junior, Leandro Souza, Marcus Salusse e Marina Gama, participantes do Seminário Especial – Simulação em Estratégia Empresarial, e ao professor Paulo Roberto Arvate pelas valiosas contribuições para o trabalho.

Aos amigos paulistanos Paula, Regiane e Rovilson com os quais sempre pude contar ao longo desta trajetória.

Aos funcionários da FGV Luciana Reche, Marta Andrade, Maria Tereza Conselmo e ao Sr. Júlio e “seu” Osvaldo do setor de biblioteca, pelo atendimento sempre pontual e prestativo.

Finalmente, um agradecimento especial aos professores da Universidade Estadual de Londrina que cederam parte de suas aulas para desenvolvimento das simulações na fase de teste e na fase de coleta de dados.

***“Viver é desenhar sem borracha”***  
*(Millôr)*

## RESUMO

Abordagens teóricas dominantes no campo da estratégia empresarial (PORTER, 1980; BARNEY, 1991; PISANO e TEECE, 1997), de modo geral, não consideram explicitamente o comportamento corporativo político como um componente do amplo conjunto de elementos que compõem a estrutura dos processos de formulação e implementação estratégica. A pouca ênfase dada ao papel das firmas na seara política resulta em limitações para compreensão do ambiente competitivo e, conseqüentemente reduz o poder explicativo de estudos que se propõem a desvendar as razões do desempenho diferenciado das organizações. Salorio, Boddewyn e Dahan (2005) reforçam tal perspectiva ao observarem que firmas são organizações econômicas na medida em que em suas transações ponderam custos, benefícios, lucros, *market share*, mas também, enquanto organizações precisam definir e gerenciar fronteiras, bem como diferenciar e integrar seus membros, os *stakeholders* e suas operações. Esse envolvimento em um *mix* de comportamento político-econômico de barganha e não barganha leva à definição das firmas também como organizações políticas. Apesar de tal linha de pensamento ainda ter conotação de novidade para alguns, de reciclagem de antigas ideias para outros, ou, mesmo, parecer se pautar pela tentativa de retomar questões que sempre foram tratadas de forma lateral, Salorio, Boddewyn e Dahan (2005) enfatizam que "*the political is always there*". O presente projeto teve objetivo central modelar ambiente simulado para testar antecedentes da atividade política corporativa (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004), e como objetivos específicos: Modelar um simulador dos ambientes de negócio e político das empresas; aplicar o simulador para gerar dados sobre os antecedentes da participação política; testar antecedentes da participação política como alternativa estratégica em resposta ao baixo desempenho das firmas, a disponibilidade de recursos e a atividade política de concorrentes; testar a interação entre antecedentes de *market* e *nonmarket* para explicar a participação política. Com relação aos objetivos, o estudo pode ser caracterizado como explicativo, e quanto aos procedimentos técnicos adotados como de laboratório. O tipo de pesquisa adotado foi o de verificação de hipóteses causais assentada em uma abordagem metodológica quantitativa, cujos dados foram coletados por meio de 12 simulações, estruturadas no formato de um *business game*, com nove empresas em cada simulação, totalizando 108 unidades de análise. Configuram-se como sujeitos da pesquisa alunos do último ano dos cursos de graduação em administração e economia da Universidade Estadual de Londrina. As análises dos dados foram efetuadas utilizando-se o software STATA para desenvolvimento das regressões, sendo considerado como modelo estatístico a técnica de dados em painel com efeito fixo (WOOLDRIDGE, 2003), visto que o foco do estudo é a análise das informações (decisões/desempenho) das empresas ao longo do tempo. Os resultados indicam que: a) a ineficiência da firma afeta positivamente o investimento em financiamento eleitoral; b) o investimento em ações políticas corporativas ocorre no sentido de complementação às ações de *market* e não em contraposição, c) a maior propensão em investir em *nonmarket* está relacionada com desempenho inferior ao da concorrência; d) o aumento do investimento em *nonmarket* não está relacionado com a ação política mais ativa por parte da concorrência. Não foram encontradas evidências de que firmas com maiores sobras de recursos são mais ativas politicamente.

Palavras-chave: estratégia política; ações políticas corporativas; jogos de empresa, simulação.

## ABSTRACT

Theoretical approaches prevalent in the field of business strategy (PORTER, 1980; BARNEY, 1991; PISANO and TEECE, 1997) generally do not explicitly consider political corporate behavior as a component in the broad set of elements that form the structure of strategy formulation and implementation. The little emphasis businesses are given in the political realm results in limitations to the understanding of the competitive environment and, consequently, reduces the explaining power of studies that set out to clarify the reasons for distinctive performances of companies. Salorio, Boddewyn and Dahan (2005) reinforce this perspective by noting that businesses are economical organizations, since their transactions balance costs, benefits, profits, market share, but need also to define and manage boundaries, as well as differentiate and integrate their members, stakeholders and operations. This involvement in a mix of bargain and no-bargain political-economic behaviors leads to defining businesses also as political organizations. Although this line of thinking still has a connotation of novelty for some, of a recycling of old ideas for others, or even seems to be guided by an attempt to retrieve matters that have always been dealt with laterally, Salorio, Boddewyn and Dahan (2005) emphasize that “*the political is always there*”. The main objective of the present project was to model simulated environment to test the antecedents of corporate *political activity* (HILLMAN, KEIM and SCHULER, 2004), and the specific objectives were: to model a simulator of the business and political environment, , and the specific objectives were: to model a simulator of the business and political environment of companies; to run the simulator and generate data about the *antecedents* of corporate *political activity*; to test the *antecedents* of corporate *political activity* as a strategic alternative in answer to businesses’ low performance, to the availability of resources and to the political activity of competitors; to test the interaction between market and *nonmarket* antecedents in order to explain political participation. The study may be characterized as descriptive with regard to its objectives, and as experimental in relation to its technical procedures. The study tested causal hypotheses, based on a quantitative methodology, where data was collected through 12 simulations, structured in a *business game* format, with nine companies in each simulation, in a total of 108 analysis units. The research subjects were Business Administration and Economy seniors at Londrina State University. Data analysis was conducted on STATA software to build regressions, using the statistical analysis model of panel regression, with fixed effects (WOOLDRIDGE, 2003), as the focus of the study was to analyze the companies’ information (decisions/performance) throughout time. Results indicate that: a) corporate inefficiency positively affects investment in electoral financing; b) investment in corporate political action happens to complement market actions, not in opposition to it; c) increased likelihood to invest in *nonmarket* is related to a lower performance than the competitors’; d) increased investment in *nonmarket* is not related to more active political action on the competitors’ part. No evidence was found that companies with more financial resources available are more politically active.

Keywords: political strategy, corporate political action; business game, simulation.

## LISTA DE ESQUEMAS

Esquema 1 - Modelo de decisão para formulação de estratégias políticas .....	36
Esquema 2 - Variáveis que afetam decisões específicas.....	38
Esquema 3 - Modelo Integrativo da literatura sobre CPA.....	38
Esquema 4 - Pesquisa em Ação Política corporativa: Integração e avaliação .....	52
Esquema 5 - Perspectivas para definição de quadro teórico em estudos de CPA .....	53
Esquema 6 - Estrutura central de uma simulação.....	80
Esquema 7 - Diagrama da estrutura geral do <i>Business Strategy Simulation</i> (BSS) .....	81
Esquema 8 - Design do estudo.....	115

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Tela de decisão completa do módulo de <i>market</i> .....	88
Figura 2 - Tela da simulação - Ambiente político .....	95
Figura 3 - Tela da simulação - Calendário eleitoral .....	96
Figura 4 - Tela da simulação - Regras para doação .....	97
Figura 5 - Tela da simulação - Critérios para apuração do resultado das eleições.....	98
Figura 6 - Tela da simulação - Propostas e benefícios.....	99
Figura 7 - Tela da simulação - Resultado das eleições .....	100
Figura 8 - Tela da simulação - Ganhos de implementação das propostas .....	101
Figura 9 - Tela da simulação – Justificativa da decisão sobre o financiamento eleitoral ....	102
Figura 10 - Relatório das Justificativas da decisão de financiamento eleitoral .....	103
Figura 11 - Tela de acompanhamento das rodadas.....	106
Figura 12 - Tela do módulo de comunicação com os participantes.....	107
Figura 13 - Formação do custo médio do produto em cada rodada .....	129

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Resumo dos trabalhos analisados .....	70
Tabela 2 - Caracterização da amostra - Sexo .....	125
Tabela 3 - Caracterização da amostra - Faixa Etária .....	126
Tabela 4 - Caracterização da amostra - Experiência profissional (anos).....	126
Tabela 5 - Estatísticas descritivas da amostra - Faixa Etária .....	127
Tabela 6 - Estatísticas descritivas da amostra - Experiência profissional (anos).....	127
Tabela 7 - Resultados das regressões para Eficiência (H1) e Saldo de Caixa (H2) .....	134
Tabela 8 - Resultado das regressões para investimento em <i>market</i> x investimento em <i>nonmarket</i> .....	137
Tabela 9 - Resultado das regressões para desempenho da firma (H4), atividade política dos concorrentes (H5) e investimento em <i>nonmarket</i> .....	140



## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Confiança nas instituições.....	93
---	----

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características da competição nos mercados políticos .....	32
Quadro 2 - Diferentes tipos de estratégia políticas.....	35
Quadro 3 - Levantamento bibliográfico sobre <i>Business Game</i> - Fontes pesquisadas .....	69
Quadro 4 - Etapas do desenvolvimento do simulador BSS .....	84
Quadro 5 - Variáveis de decisão do <i>Business Strategy Simulation (BSS)</i> .....	87
Quadro 6 - Diferenças entre os simuladores - primeira e segunda modelagem .....	116
Quadro 7 - Diferenças entre as dinâmicas - Primeira e segunda modelagem .....	118
Quadro 8 - Variáveis constantes do modelo de simulação.....	123
Quadro 9 - Hipóteses e variáveis independentes.....	124
Quadro 10 - Descrição das variáveis do estudo.....	124
Quadro 11 - Descrição das variáveis de controle.....	125

## LISTA DE SIGLAS

ABSEL - *Association for Business Simulation and Experiential Learning*

BSS - *Business Strategy Simulation*

CAPES - Coordenação e Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CPA – *Corporate Political Activity* - Atividade Política Corporativa

CPS – *Corporate Political Strategy* - Estratégia Política Corporativa

ENANPAD - Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração

ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção

ISAGA - *International Simulation and Gaming Association*

JASAG - *Japan Association of Simulation & Gaming*

JISTEM – *Journal of Information Systems and Technology Management*

NAFTA - *North American Free Trade Agreement* (Tratado Norte-Americano de livre comércio)

NASAGA - *North American Simulation and Gaming Association*

RBV – *Resourced Based View* (Visão Baseada em Recursos)

RDT – *Resourced Dependence Theory* (Teoria da dependência de Recursos)

RPG - *Role Playing Game*

SAGE- *Simulation and Advanced Gaming Environments*

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas

SEGET -- Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia

SEMESP - Seminário Especial de Pesquisa

SIMPEP - Simpósio de Engenharia de Produção

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	18
1.1 Problema de Pesquisa .....	18
1.2 Objetivo do estudo .....	21
1.3 Justificativa.....	21
1.4 Relevância e Contribuições .....	23
1.5 Estrutura do Trabalho.....	24
2. QUADRO TEÓRICO DE REFERÊNCIA .....	26
2.1 Corporate Political Activity (CPA) .....	26
2.2 Atratividade do mercado político .....	30
2.3 Antecedentes da Estratégia política corporativa .....	33
2.3.1 Fatores relacionados à firma.....	39
2.3.2 Fatores relacionados à indústria .....	42
2.3.3 Fatores relacionados a questões específicas.....	43
2.3.4 Fatores relacionados aos antecedentes institucionais .....	44
2.4 Tipos de CPA .....	46
2.5 Organização para implementação de CPA.....	47
2.6 Resultados da CPA. ....	49
2.7 Desenvolvimento das hipóteses .....	51
3. Delineamento e desenvolvimento do Simulador (software).....	57
3.1 Conceito e características de jogos e simulações empresariais .....	62
3.2 Utilização de <i>Business Game</i> em estudos científicos .....	65
3.3 A questão da validade interna e validade externa .....	71
3.4 Metodologias para desenvolvimento de simuladores .....	78
3.5 Modelagem da estrutura central do simulador.....	80
3.6 Desenvolvimento do Simulador - Business Strategy Simulations (BSS).....	83
3.6.1 Desenvolvimento do módulo de <i>market</i> .....	85
3.6.2 Desenvolvimento do módulo de <i>nonmarket</i> .....	90
3.6.2.1 Financiamento eleitoral.....	91
3.6.2.2 Modelagem do módulo de <i>nonmarket</i> .....	94
3.7 Estrutura da dinâmica de simulação.....	110
3.8 Etapas da simulação desenvolvida para coleta de dados.....	111
4. METODOLOGIA .....	114
4.1 Caracterização da pesquisa .....	114
4.2 Design do estudo .....	114
4.3 Unidade de análise.....	118

4.4 Sujeitos .....	119
4.5 Universo e amostra .....	119
4.6 Coleta de dados .....	120
4.7 Variáveis .....	121
5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	125
5.1 Estatísticas descritivas .....	127
5.2 Discussão dos resultados das regressões.....	128
5.2.1 Resultados das regressões para Eficiência.....	128
5.2.2 Resultados das regressões para Saldo de Caixa.....	131
5.2.3 Resultados das regressões para investimento em market x investimento em <i>nonmarket</i> .....	135
5.2.4 Resultado das regressões para desempenho da firma x investimento em <i>nonmarket</i> .....	138
5.2.5 Resultado das regressões para atividade política dos concorrentes e investimento em <i>nonmarket</i> .....	138
6. CONCLUSÃO .....	141
6.1 Limitações do estudo.....	146
6.2 Sugestões para estudos futuros .....	149
Referências .....	152
APÊNDICES .....	160

## 1. INTRODUÇÃO

### 1.1 Problema de Pesquisa

Apesar dos inúmeros esforços já realizados na tentativa de explicar as diferenças de desempenho das firmas, especialmente com base no conceito de vantagem competitiva, observa-se que a ênfase aos aspectos de mercado, e outros relacionados à atuação mercadológica, contribuiu para desviar o olhar de elementos importantes relativos às características políticas e institucionais do ambiente, e que também integram a estrutura do modelo de conduta de uma firma com implicações no seu desempenho.

Salorio, Boddewyn e Dahan (2005, p.29) ponderam que as teorias centrais no campo da estratégia empresarial, particularmente as relacionadas à economia organizacional (BARNEY e HESTERLY, 1996), foram desenvolvidas e utilizadas como se o comportamento político não se aplicasse a tais abordagens. Enfatizam, também, que a mesma situação pode ser observada com relação a importantes livros e manuais de estratégia, que não abrem espaço para “política” ou “governo”, e até mesmo negam explicitamente interesse pelo tema. Como exemplos, citam os trabalhos de Rumelt, Schendel e Teece (1994), e a maioria dos primeiros trabalhos de Michael Porter.

Esse olhar restritivo sobre o papel das firmas na seara política resulta em limitações para compreensão do ambiente competitivo e, conseqüentemente reduz o poder explicativo de estudos que se propõem a desvendar as razões do desempenho heterogêneo das organizações, pois é patente que a complexa interação existente entre o ambiente privado e o público (político) não pode ser descartada, ou mesmo relegada ao segundo plano, uma vez que ações de natureza política são potencialmente influenciadoras do resultado das estratégias organizacionais, e, em certas situações, até determinantes.

Salorio, Boddewyn e Dahan (2005) reforçam tal perspectiva ao observarem que firmas são organizações econômicas, na medida em que em suas transações ponderam custos, benefícios, lucros, *market share*, mas também, enquanto organizações precisam definir e gerenciar fronteiras, bem como diferenciar e integrar seus membros, os *stakeholders* e suas operações. Esse envolvimento em um mix de comportamento político-econômico de barganha e não barganha leva à definição das firmas também como organizações políticas.

Ainda que o estudo acerca da importância das ações e conexões políticas das firmas possa ter conotação de novidade para alguns, de reciclagem de antigas ideias para outros, ou, mesmo, parecer se pautar pela tentativa de retomar questões que sempre foram tratadas de forma lateral, Salorio, Boddewyn e Dahan (2005) enfatizam que “*the political is always there*”.

Hillman, Zardkoohi e Bierman (1999) observam, porém, que apesar do número crescente de pesquisas que vem sendo desenvolvidas com foco no ambiente político-institucional, e seu impacto no comportamento das firmas, ainda é a fraca ênfase dada ao estudo das relações políticas da firma como impulsionadora de seu desempenho, no qual particularmente a execução de uma política eficiente resulta em benefícios como acesso a informação, influência, diminuição da incerteza e de custos de transação.

Oliver e Holzinger (2008) relatam que na maior parte da literatura disponível sobre a ação política corporativa, e sobre as relações empresas-governo, tem sido dada menos atenção para a eficácia das estratégias e dos resultados ao nível da firma do que para as razões que levam as empresas a se envolver em atividades políticas. Para Oliver e Holzinger (2008, p.10) o estudo sobre o comportamento político corporativo constitui a área de estudo mais importante com relação à gestão política estratégica (BARON, 1995; BONARDI *et. al.*, 2005; GETZ, 1993, 1997; HILLMAN e HITT, 1999; HILLMAN *et. al.*, 2004; SHAFFER, 1995), tendo como foco predominante a investigação das razões e condições das empresas para desenvolver política corporativa (GETZ, 1997; HILLMAN e HITT, 1999).

Oliver e Holzinger (2008, p.10) observam, ainda, que diversos estudiosos do comportamento político corporativo têm hipotetizado que as empresas formulam estratégias políticas para fazer com que seus interesses sejam conhecidos pelo governo (KEIM e BAYSINGER, 1988), para obter benefícios coletivos ou privados (OLSON, 1965); para acessar recursos de instituições políticas (HILLMAN, 2003); para comprar ação política do governo ou inação que lhe seja vantajosa (KEIM e ZEITHAML, 1986); para reduzir custos (KAUFMAN, ENGLANDER e MARCUS, 1993); a fim de parar a regulação não desejada (YOFFIE, 1987); e, para aumentar o controle e autonomia da firma (GETZ, 1993). De fato, diversas são as motivações levam as empresas a desenvolverem ações orientadas ao mercado político, e as firmas que estão dispostas a seguir este caminho podem se valer de táticas como lobby, contribuições financeiras para partidos/candidatos, construção de base de apoio do eleitorado (BONARDI *et. al.*, 2005; HILLMAN e HITT, 1999; HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004).

Assim, contrapondo ao cenário já delineado por estudos que relacionam o desempenho da firma à indústria a qual está inserida e aos próprios recursos internos, observa-se que questões centrais relacionadas ao ambiente político carecem de maior aprofundamento, especialmente quando se considera ambientes institucionais marcadamente caracterizados por falhas institucionais, como por exemplo, fragilidades regulatórias e demarcatórias, que exercem forte impacto no cotidiano organizacional.

Dentre as várias possibilidades de estudo que se inserem neste contexto, Oliver e Holzinger (2008, p.10) destacam que a área mais negligenciada de estudo pertence aos esforços para entender melhor os procedimentos internos e rotinas relacionadas com a efetiva implementação da atividade política corporativa (CPA). Já Hillman, Keim e Schuler (2004), ao discutir sobre os desafios enfrentados pelos pesquisadores interessados em CPA levantam a questão da necessidade de coletar dados melhores (novas fontes, medidas mais limpas). Observam, também, que medir os resultados políticos de forma significativa é um grande desafio para os pesquisadores da atividade política das firmas.

Importante parte das pesquisas desenvolvidas sobre as possibilidades de atuação política das firmas foi organizada por Hillman, Keim e Schuler (2004) em quatro grandes categorias de antecedentes de CPA (características da firma, da indústria, da questão política e dos fatores institucionais) que, de certa forma, ajudam a estruturar o corpo de estudos já desenvolvidos sobre o tema e a delinear perspectivas para novos trabalhos. Com base nesta organização visualizam-se, seja devido aos resultados contraditórios obtidos pelas investigações mencionadas e/ou ao reduzido número de pesquisas existentes, as seguintes perspectivas para desenvolvimento de novos estudos: a) razões para o desenvolvimento de estratégias complementares de *market* e *nonmarket*, ou ainda se tais estratégias são complementares ou não. Baron, 1995; Bonardi, 2004; Shaffer *et. al.* (2000) observam que o direito de operar e desenvolver estratégias de mercado, ou ganhar uma vantagem competitiva em determinadas indústrias muitas vezes exige que as empresas construam estratégias complementares de *market* e *nonmarket*. Hillman *et. al.* (2004) destacam que as estratégias políticas das corporações podem ser um complemento ou uma substituição às estratégias de *market*; b) conforme observa Hillman (2004) há poucos estudos que suportam a proposição de que existe relação positiva entre sobra de recursos e pró-atividade política por parte das empresas, ainda que a sobra de recursos seja considerada como um importante *driver* no que tange aos antecedentes da CPA; c) Hillman *et. al.* (2004) argumentam que a decisão de uma empresa para se tornar politicamente ativa depende da atratividade do mercado político, dos quais um fator que contribui é o grau de concorrência deste mercado. Já os achados de Hersch e McDougall (2000) indicam que os



concorrentes regularmente conferem as contribuições uns dos outros estando alerta às ações dos demais players do mercado.

Face ao exposto delineia-se aqui a perspectiva de estudo no sentido de testar **antecedentes das ações políticas corporativas das firmas**, particularmente considerando estratégias de *market* (mercado) *nonmarket* (não-mercado), este último definido por Baron (1995) como a combinação do ambiente social, político e legal que regula a interação entre as organizações e seus públicos. Na busca de alternativas para geração de dados que possibilitem superar um dos desafios enfrentados pelos pesquisadores em CPA, o esforço é no sentido **modelar ambiente simulado que contemple os ambientes de negócio e político** das empresas, e que permita o estudo dos antecedentes das ações políticas das corporativas por meio de coleta de dados empíricos oriundos de simulações desenvolvidas.

## 1.2 Objetivo do estudo

### Objetivo Geral

Modelar ambiente simulado para testar os antecedentes da participação política das empresas.

### Objetivos Específicos

- Modelar um simulador dos ambientes de negócio e político das empresas;
- Aplicar o simulador para gerar dados sobre os antecedentes da participação política;
- Testar antecedentes da participação política como alternativa estratégica em resposta ao baixo desempenho das firmas;
- Testar antecedentes da participação política considerando disponibilidade de recursos e a atividade política de concorrentes;
- Testar a interação entre antecedentes de mercado e não-mercado para explicar a participação política.

## 1.3 Justificativa

Apesar do crescente interesse sobre as razões e motivações que impulsionam as empresas a formular ações políticas corporativas, a literatura relacionada à gestão empresarial e particularmente à estratégica têm dado atenção limitada à gestão da estratégia política como uma fonte de criação de vantagens competitivas.

Partindo do pressuposto que gestão política estratégica refere-se ao conjunto de ações estratégicas que são planejadas e promulgadas pelas empresas para fins de maximização do retorno econômico a partir do ambiente político Oliver e Holzinger (2008, p. 3) ponderam que a gestão política estratégica aumenta o potencial de uma empresa para melhorar o seu desempenho ou vantagem competitiva ao proporcionar outros meios, diferentes dos permitidos no mercado econômico, para busca da consecução dos objetivos. Por esta razão, a gestão política estratégica pode ser um componente importante da estratégia geral da empresa.

Em que pese os diversos estudos desenvolvidos com objetivo de explicar a dinâmica que rege a geração, e, em particular, o sucesso e o insucesso de empreendimentos, ainda não foi possível desenvolver um modelo que seja indicador robusto das perspectivas de sucesso, e principalmente dos condicionantes do desempenho superior de algumas firmas.

Certamente, o sucesso de um empreendimento é um aspecto difícil de ser tratado metricamente, e a despeito das inúmeras tentativas de se explicar tal fenômeno ainda há aspectos que merecem ser mais bem iluminados a fim de melhorar a compreensão deste processo. Uma das questões que carecem de um olhar mais atento diz respeito às ações de natureza política das firmas, que permeiam o ambiente competitivo, e que por não são tratadas nos modelos tradicionais que consideram como elementos de análise apenas aspectos relacionados ao mercado econômico.

Assim, além dos diversos fatores já amplamente estudados, efeito indústria, efeito firma, interação com *stakeholders*, pondera-se sobre a necessidade de inserir, de maneira mais enfática, no rol de fatores que impactam positiva ou negativamente o resultado de um determinado empreendimento aqueles relacionados às relações da firma com o ambiente político-institucional, visto que restringir a possibilidade de obtenção de vantagem competitiva a elementos relacionados unicamente ao efeito indústria ou as características específicas da firma, parece não dar conta de suprir satisfatoriamente as questões relacionadas às diferenças de desempenho das firmas. Faz-se necessário considerar também a premência de dispensar atenção para aspectos por vezes submersos ou difusos, que permeiam a estrutura social, e que se configuram como um valioso ativo para os empreendimentos. Tais fatores dizem respeito não somente a rede de relacionamento informal que envolve o cotidiano das firmas como também determinantes ambientais de natureza política/institucional que condicionam o comportamento dos agentes no mercado.

Neste contexto observa-se que nem sempre é possível tratar o desempenho das firmas tendo por base a premissa racional da gestão eficiente de recursos produtivos e da eficácia das estratégias de mercado. Há que se considerar que outras variáveis podem insinuar-se neste cenário. Pontua-se assim, que muitas questões centrais, relacionadas à organização e estrutura do tecido social, devem ser consideradas de forma contundente também quando se busca compreender os diversos aspectos que envolvem as intrincadas relações das empresas com o ambiente em que opera.

#### **1.4 Relevância e Contribuições**

A relevância do presente estudo se justifica primeiramente pela pertinência da discussão acerca dos antecedentes da estratégia política corporativa das firmas, tema potencialmente relevante, visto que a postura das organizações frente aos condicionantes do ambiente político-institucional tem sido um tema recorrente, mas ainda pouco explorado em pesquisas científicas.

Outro aspecto relevante reside no fato do estudo se diferenciar de outros tantos na medida em que as investigações que têm sido desenvolvidas nessa linha, em sua grande maioria, são delineadas para mercado de países considerados de primeiro mundo cujos contextos, institucional e econômico, são bastante específicos e nem sempre encontram correspondência com outras realidades. Tais pesquisas também se valem de informações oriundas das diversas bases de dados existentes apenas nos respectivos ambientes estudados, o que dificulta a sua replicação para outros contextos.

Adiciona-se ainda o fato de que, pesquisas desenvolvidas em países com abundantes e sólidas bases de dados relacionados ao fenômeno estudado são de difícil replicação não somente devido à diversidade existente com relação às informações disponíveis nos mais diferentes contextos, mas também pela própria impossibilidade de obtenção de dados em países nos quais o processo de registro e recuperação de determinadas informações, inerentes ao assunto estudado, é precário ou praticamente inexistente.

No caso deste estudo o contexto é mais genérico, visto que enfoca particularmente um cenário competitivo muito comum à maioria das empresas, sem conexão explícita com determinado ambiente político-institucional, o que possibilita uma replicação bastante efetiva da investigação desenvolvida.

Uma contribuição adjacente nesta busca pelo entendimento dos antecedentes da estratégica política das firmas pode advir de estudos como o aqui proposto que enfocam ambientes simulados, visto que tal perspectiva pode ser útil para clarear o processo de formulação e implementação estratégica em determinadas condições, que podem ser mais ou menos controladas dependendo da expectativa do pesquisador quanto à generalização do resultado.

A modelagem de uma simulação para estudo de situações de interação estratégica também é pertinente, pois na grande maioria das situações vivenciadas no ambiente de negócios os ganhos dos participantes não dependem unicamente de suas ações, mas também das ações de outros *players* que estão buscando atingir seus próprios objetivos. Uma simulação no formato *business game*, como a desenvolvida neste estudo, se configura como uma possibilidade metodológica para investigação das interações entre participantes cujos ganhos dependem das escolhas feitas pelos concorrentes, que, ao tentar maximizar seus respectivos ganhos, também reconhecem a interdependência que impera no ambiente que operam.

### **1.5 Estrutura do Trabalho**

Este trabalho encontra-se dividido em seis capítulos. No capítulo introdutório é abordado a contextualização do tema, o problema de pesquisa, os objetivos da pesquisa, bem como argumentos relacionados à justificativa para realização do estudo em questão, à relevância e contribuições esperadas.

No capítulo 2, denominado quadro teórico, é apresentada a revisão da literatura com destaque para discussão dos antecedentes das ações políticas corporativas das firmas, e a questão relativa às teorias que suportam os estudos relacionados à CPA. Ainda neste capítulo discutem-se os aspectos teórico-metodológicos relacionados ao desenvolvimento e utilização de jogos e simuladores em estudos científicos.

O capítulo 3 detalha o processo de delineamento e desenvolvimento do simulador (*software*) utilizado para realização das dinâmicas de jogos de empresa (*business game*) por meio das quais foram coletados os dados utilizados no estudo. Também são abordados neste capítulo os procedimentos realizados para teste e validação do simulador e do processo de coleta de dados.

No capítulo 4, destinado a explicitação dos procedimentos metodológicos, tem-se a caracterização da pesquisa, do universo e amostra, a descrição do processo de coleta de dados, o processo de operacionalização das variáveis dependentes, independentes e de controle, bem como as justificativas para utilização das variáveis selecionadas. A apresentação e tratamento dos dados encerra este capítulo.

Na sessão seguinte, capítulo 5, os resultados obtidos são apresentados e discutidos com base nos elementos teóricos presentes no estudo. O capítulo 6 é destinado à apresentação das contribuições da pesquisa, discussão das limitações e apresentação de sugestões para desenvolvimento de novos estudos.

## 2. QUADRO TEÓRICO DE REFERÊNCIA

De modo geral, as abordagens teóricas dominantes no campo da estratégia empresarial (PORTER, 1980; BARNEY, 1991; PISANO e TEECE, 1997) não consideram explicitamente o comportamento corporativo político como um componente do amplo conjunto de elementos que compõem a estrutura dos processos de formulação e implementação de estratégias (SALORIO, BODDEWYN e DAHAN, 2005). A acepção subjacente parece ser a de que tal processo não comporta ações que envolvam o ambiente político, ainda que este se configure como uma importante arena na qual são tomadas decisões que, por vezes, afetam substancialmente as organizações.

### 2.1 Corporate Political Activity (CPA)

Oliver e Holzinger (2008, p. 3) observam que a influência cada vez maior dos governos sobre as atividades das firmas bem como sobre seus resultados (LENWAY e REHBEIN, 1991), bem como o crescente envolvimento das empresas no desenvolvimento de ações políticas corporativas (KEIM e BAYSINGER, 1988), incrementa o interesse acadêmico pelo estudo das razões pelas quais as empresas se envolvem em atividades políticas (BONARDI, HILLMAN e KEIM, 2005; GETZ, 1997; HILLMAN e KEIM, 1995; SHAFFER, 1995).

O avanço em tal direção resultou na emergência do conceito de “*nonmarket strategy*” ou “*business political strategy*”, que a partir dos anos 60 gradativamente foi sendo inserido no debate sobre estratégia empresarial. Na definição de Baron (1995) “*the nonmarket environment consists of the social, political, and legal arrangements that structure interactions among companies and their public*”, e difere do mercado econômico e/ou competitivo (*market*) de várias formas:

- a) Mercados são instituições através das quais trocas econômicas são organizadas conforme um sistema de direito de propriedade, regido por regras que são unânimes. O ambiente do *nonmarket* inclui instituições públicas que são caracterizadas por regras majoritárias, ritos processuais, amplo direito, ação coletiva e publicidade, ou seja, ações tipicamente de conhecimento público;
- b) No mercado competitivo, essas concessões/direitos fazem parte do mercado de trocas. Em contraste, o universo do ambiente do *nonmarket* geralmente inclui não apenas os participantes do mercado, mas também

representantes do governo, grupos de interesse, ativistas, mídia e o poder público. Tais aspectos frequentemente estabelecem uma agenda não mercadologia para a empresa;

- c) Ações no mercado competitivo (*market*) são voluntárias e produzem benefícios privados. Em contraste, ações no ambiente de *nonmarket* proporcionam benefícios públicos que afetam um grande número de envolvidos. Por exemplo, uma determinada legislação afeta não apenas o lobista interessado, mas também todos aqueles que são subordinados a tal legislação. Isto significa que o problema do *free rider* é mais prevalente no ambiente do *nonmarket* do que no mercado competitivo;
- d) No mercado competitivo, o comprometimento de recursos frequentemente é um fator chave na determinação dos resultados. No *nonmarket*, o fator chave são os votos, mas não necessariamente refletem a intensidade das preferências como os recursos investidos no caso do setor privado. Assim, enquanto no mercado competitivo o que conta é de natureza financeira, no ambiente não mercadológico, número de eleitores é o que conta;
- e) Algumas ações proibidas no mercado competitivo são permitidas no *nonmarket*. Conluio entre firmas é geralmente permitido na área governamental. Por exemplo, associações comerciais não podem coordenar as atividades dos seus membros no mercado, mas podem coordenar o *lobby* de seus membros em um projeto de lei perante o congresso;
- f) Desempenho no mercado é medido em termos do lucro gerado ou valor criado, enquanto no ambiente não mercadológico a avaliação do desempenho de uma companhia usa-se dimensões mais amplas que incluem princípios éticos e conceitos de responsabilidade.

Boddewyn (2003, p. 297-298), atribui a Hirschman (1958, 1970) o crédito da cunhagem do termo *nonmarket* e pondera que tal vocábulo “*reflects the long search for a term that would encompass what is not “market”, once this institution had become the dominant feature of modern capitalistic economie*”. Mas adiante Boddewyn (2010) argumenta que *nonmarket* é uma expressão do guarda-chuva aplicável para caracterizar uma variedade de fenômenos intra e inter organizacionais, bem como institucionais, sendo que a versatilidade conferida por este “canivete suíço” permite a análise de muitos desses fenômenos sem forte precisão conceitual o que desencadeia diversos problemas epistemológicos, teóricos e ideológicos. A este respeito Boddewyn (2010, p. 298) destaca:

*First, nonmarket is usually left poorly defined. A perusal of indexed articles containing the keyword nonmarket revealed either no definition at all, limitative ones such as "the nonmarket refers to the government," or wordings that identified it as the opposite of market but without defining the latter. Quotations of Baron's definition usually do not go beyond its first sentence thereby ignoring its complexities. Besides, the use of dichotomous antonyms such as nonmarket assumes that we understand its opposite even though market has many meanings. Hence, there can be as many definitions of nonmarket as there are of market, which itself exhibits many temporal and spatial variations. Moreover, presenting the nonmarket as the opposite of market overlooks the reality of their interpenetration as in the cases of mixed economies, socially embedded economic transactions, and "hybrids" of market and nonmarket governance mechanisms. Finally, ideologies and political agendas influence the meanings of nonmarket. It has been labeled negatively as antimarket (Fischer, 1983, p. 73) and positively as countermarket (Boyer & Hollingsworth, 1997, p. 447). Astley and Van de Ven (1983) warned that "the interplay of organization theories is in reality a contest over the future shaping of the organizational world" (p. 270), so that explicating the market-nonmarket dichotomy should not be viewed as a definitional exercise without significant theoretical consequences.*

Na busca de uma definição abrangente para *nonmarket*, Boddewyn (2003, p.299), discute os significados explicados ou então implícitos em uma variedade de literaturas que vão da história à economia, ciência política, sociologia, teoria da firma, questões sociais, e perspectivas dos stakeholders e conclui: 1) muitas sociedades modernas optaram por separar o que veio a ser chamado de economia de outros subsistemas, e adotaram o termo mercado como referência a sistemas econômicos. O que viria a ser rotulado de *nonmarket* foi aplicado para as outras macro instituições, suas organizações e os atores que realizam trocas e frequentemente têm conflitos com as instituições caracterizadas como mercado econômico; 2) ao explicar as economias modernas e as organizações empresariais, uma escolha teórica foi feita por micro economistas para distinguir recursos econômicos, atores, arenas das trocas, e mecanismos do recursos não-econômicos a fim de explicar o desempenho direcionado para eficiência orientada de mercados e empresas; 3) em reação a esse "imperialismo científico-econômico", outras ciências sociais identificaram e promoveram fatores políticos, sociais e culturais (incluindo ética e moral) como complementos necessários para a economia; e, 4) o conceito de *nonmaket* foi inventado e desenvolvido para explicar as falhas de todos os projetos organizacionais, não apenas de mercados e empresas, mas também de instituições não econômicas, para tanto, valendo-se do mecanismo de concorrência de mercado como o seu ponto de referência.

Boddewyn (2003) pontua que a partir destas quatro perspectivas surgiram conceitos como não econômicos, sociais e não-mercadológicos para se referir aos fatores internos e externos que proporcionam ordem para que os mercados, empresas e outras



instituições e organizações possam funcionar de forma eficiente e eficaz, bem como reparar as suas falhas. Essas quatro perspectivas de *nonmarket* são discutidas quanto, a) o seu nível de análise (macro, micro, etc.); b) a subordinação das instituições de *market* ao *nonmarket*; c) o grau em que os fatores de *nonmarket* são considerados endógenos ou exógenos nos modelos de mercado; e, d) *enactibility* do ambiente de *nonmarket*. A análise é complementada com o que Boddewyn (2003) nominou de elementos chaves, a saber: 1) todas as quatro perspectivas sobre os significados de *nonmarket* estão unidos por um foco em falhas e as suas correções não dependem exclusivamente de mecanismos de *nonmarket*, porque as organizações não mercadológicas também falham; 2) os valores figuram proeminente na análise de mecanismos de não-mercado. As políticas públicas que ordenam o ambiente econômico, político, social e cultural podem ser mal selecionadas e os resultados não atingidos; 3) os direitos de soberania dos mercados não econômicos - os do Estado, bem como os dos cidadãos - e o trunfo do direito de propriedade nas relações entre organizações mercadológicas e não mercadológicas; e, 4) finalmente, o *nonmarket* está associado com a integração dos subsistemas da sociedade e dos seus públicos, organizações privadas e quase-públicas (por exemplo, organizações não-governamentais), enquanto os mercados e as empresas oferecem apenas uma coordenação no âmbito do subsistema econômico. Essa integração social é muitas vezes conflituosa e geralmente incompleta, mas os mercados por si só não pode alcançá-la Boddewyn (2003).

Assim, fundamentando-se nas quatro perspectivas como também nos ingredientes destacados Boddewyn (2003, p. 320) constrói a seguinte definição:

*Nonmarket refers to (a) values expressing the purposive pursuit of public interests; (b) internal and external interchange mechanisms of coercion and cooperation that complement and balance competition in a reciprocal manner at various levels of interaction; (c) relationships among market and nonmarket organizations resting principally on their actors' sovereignty rights; and (d) the conflictual integration in the light of their failures of society's economic, political, social, and cultural organizations.*

Enquanto Baron (1995) define, de forma ampla, *nonmarket* como o conjunto de táticas utilizadas pelas firmas para influenciar políticas públicas, Getz (1997, p. 32), nomina de *Corporate Political Action* qualquer ação deliberada da firma com a intenção de influenciar o processo ou a política governamental. Hillman *et. al.* (2004) utilizam a expressão *Corporate Political Activity* (CPA) para endereçar as discussões sobre o envolvimento das firmas no mercado político, e, em debate semelhante Boddewyn (2003) se vale da construção “estratégia não mercadológica”. Boddewyn e Brewer (2004) ao discutirem questões relativas à atuação política das firmas em mercados internacionais utilizam a expressão *Business Political Behavior*, e, Cho, Patten e Roberts (2006)

consideram a expressão *Corporate Political Strategy* (CPS) para definição da ação política das firmas.

Em que pese às várias expressões utilizadas para designar o comportamento político corporativo será considerado neste estudo para se referir ao comportamento político das firmas o termo *nonmarket*, na acepção de Baron (1995) ou a expressão *Corporate Political Activity* (HILLMAN *et. al.* 2004), que considera a definição de Baysinger (1984) como sendo a tentativa de moldar a política governamental de uma forma que seja favorável aos interesses da firma.

## 2.2 Atratividade do mercado político

Boddewyn e Brewer (2004) enfatizam que algumas abordagens como a teoria dos custos de transação (COASE, 1937; WILLIAMSON, 1975,1985), e teoria da agência (JENSEN e MECKLING, 1976) silenciam sobre o *nonmarket*, embora este fenômeno afete a eficiência que é uma questão paradigmática para tais abordagens. Também, destacam que na ótica da popular teoria baseada em recursos (BARNEY, 1991; PETERAF, 1993) as competências distintivas das empresas são essencialmente econômicas e organizacionais, não sendo consideradas como derivadas da posse e utilização de recursos de natureza política. Boddewyn e Brewer (2004) ainda observam que para os teóricos desta abordagem, os fatores políticos aparecem apenas como restrições e que somente os mercados econômicos são considerados, de forma que os meios adquiridos e utilizados para gerar rendas, que é objetivo de comportamento estratégico, são puramente intraeconômicos.

As particularidades pontuadas acima trazem à tona o debate sobre a necessidade de integrar as ações direcionadas ao mercado competitivo (*market strategy*), com condutas que visam criar, fortalecer e/ou salvaguardar posições ou recursos importantes para firma, e que são controlados ou fortemente regulados pela esfera governamental.

Schuler, Keim e Hillman (2004) observam que através de atividades políticas corporativas as firmas procuram de várias maneiras moldar a política governamental de forma a torná-la mais favorável aos seus interesses. Baron (1995) argumenta que desenvolver ações de *nonmarket* é particularmente importante, pois estas permitem as empresas controlar oportunidades existentes no mercado. Boddewyn e Brewer (2004, p. 121) enfatizam, porém, que o comportamento político não constitui um fim para as

organizações, mas um meio para alcançar os objetivos estratégicos, podendo até mesmo predominar sobre estratégias econômicas, por exemplo, quando determinada indústria demanda proteção governamental contra a concorrência e é atendida.

Para Boddewyn e Brewer (1994, p. 121) o comportamento político é atrativo por diversas razões. Em primeiro lugar, os atos do governo criam vencedores e perdedores individuais no mercado. Em segundo lugar, o comportamento político não exige necessariamente riqueza, mas também pode resultar de outros recursos, como organização, legitimidade, informação privilegiada e acesso. Terceiro, o conluio (como uma forma de ação coletiva) é legal no comportamento político, enquanto, geralmente não é permitido no mercado. Em quarto lugar, o poder político pode ser mantido por mais tempo do que o poder econômico, ainda que seja preciso mais tempo para se construir o primeiro; motivo pelo qual pode oferecer mais vantagens competitivas sustentáveis. Em quinto lugar, em ambientes politicamente construídos, os atores nem sempre experimentam diretamente as consequências de suas ações. Em outras palavras, eles podem se beneficiarem de “externalidades políticas” como no caso do protecionismo que beneficia alguns em detrimento de muitos outros.

Diversos motivos levam as empresas a se aventurarem no mercado político. Estudos indicam que as empresas altamente dependentes de regulamentação do governo ou de contratos que afetem a sua sobrevivência econômica (MASTERS e KEIM, 1985), as grandes empresas (SALAMON e SIEGFRIED, 1977), e as que operam em indústrias mais concentradas (MASTERS e KEIM, 1985) são politicamente mais ativas. Também tem sido observado que as empresas estão mais dispostas a exercer atividade política quando ações do governo afetam significativamente os seus negócios (BONARDI, HILLMAN e KEIM, 2005).

Visualizando o mercado político como um conjunto de mercados individuais Hillman e Hitt (1999) ponderam que a troca é o cerne da interação entre demandantes e fornecedores, pois em um mercado econômico, moeda ou bens e serviços são trocados por outros bens ou serviços da mesma forma que demandantes podem participar de um mercado político, oferecendo informações, votos e apoio financeiro. Logo, o mercado político pode ser concebido como uma coleção de mercados políticos, onde demandantes de políticas públicas interagem com os fornecedores, à semelhança dos mercados econômicos (HILLMAN e HITT, 1999).

Bonardi, Hillman e Keim (2005) argumentam que o sucesso em um mercado político é parcialmente determinado pela sua atratividade sendo que tal atração é um determinante importante da razão pela qual as empresas se engajam em estratégias políticas. Assim, para Bonardi, Hillman e Keim (2005) a atratividade de um mercado político é uma função do nível de rivalidade em ambos demanda e oferta, de forma que tal como no mercado econômico, mercados políticos atraentes para uma empresa entrar são aqueles com baixa rivalidade do lado da procura. Baixa rivalidade entre os burocratas do lado da oferta ou rivalidade elevada entre eleitos do lado da oferta também torna os mercados políticos mais atraentes (ou seja, a probabilidade de sucesso é maior). Isto é contrário aos pressupostos dos mercados econômicos, em que uma maior concorrência do lado da oferta é sempre melhor para os compradores.

Bonardi, Hillman e Keim (2005) postulam ainda que as empresas que operam num mercado político podem oferecer informação, dinheiro e/ou voto. Fornecedores Legislativos ou burocráticos podem oferecer informações e/ou posições políticas. A atratividade de um mercado político, no entanto, depende da natureza da concorrência existente a demanda e a oferta desse mercado, de forma que a atratividade de um mercado político tem múltiplas dimensões, conforme sintetizado abaixo (Quadro 1).

Atratividade	Demanda	Oferta
Mercado político atrativo	Baixa rivalidade entre demandantes Questões não eleitorais Questões com benefícios concentrados e custos difusos Questões com custos concentrados e benefícios difusos Defesa de questões existentes / <i>status quo</i> Defesa de novas questões	Baixa rivalidade entre burocratas Questões com domínios políticos estreitos Alta rivalidade entre os funcionários eleitos Questões sem identificação partidária única
Mercado político não atrativo	Alta Rivalidade entre os demandantes Questões eleitorais Questões com benefícios concentrados e custos concentrados Questões com benefícios difusos e custos difusos Desafio de um regulamento ou política existente	Alta rivalidade entre burocratas Problemas com domínios políticos amplos Baixa rivalidade entre os funcionários Questões com identificação partidária única

Quadro 1 - Características da competição nos mercados políticos

Fonte: Bonardi, Hillman e Keim, 2005, p.409.

De fato, a influência de governos no ambiente competitivo tem levado as empresas a se utilizarem cada vez mais de estratégias políticas corporativas como uma resposta ao impacto da ação governamental em seu negócio (HILLMAN, 2003; REHBEIN e

SCHULER, 1999; SHAFFER, 1995; VOGEL, 1996), e tal cenário sugere a necessidade de análises mais aprofundadas sobre os motivos que levam as empresas a participarem, em graus variados, do mercado político. Porém, em que pese o progresso considerável de estudos já realizados sobre os determinantes das estratégias políticas das firmas (GETZ, 1997; GRIER, MUNGER e ROBERTS, 1991; BAYSINGER, 1985), ainda há questões em aberto. Na busca de superar as lacunas observadas pesquisadores têm ampliado o espectro do campo de estudo em estratégia com investigações que enfocam a integração da dimensão política com as dimensões econômicas e organizacionais (BARON, 1995) o que tem resultado na ênfase em estudos sobre as atividades e os antecedentes do comportamento corporativo no ambiente político.

### **2.3 Antecedentes da Estratégia política corporativa**

Para Boddewyn e Brewer (2004, p. 121) *“political behavior does not develop in a vacuum; it is conditioned by firm, industry, and environmental factors-particularly, those found in the nonmarket environment that includes government”*.

Vários estudos têm mostrado que as atividades de *nonmarket* têm um impacto substancial sobre o desempenho das firmas (HILLMAN *et. al.*, 1999). Como argumentado por Baron (1995), as atividades de *nonmarket* são importante na medida em que permitem que as empresas controlar as suas oportunidades. Isto é particularmente verdade em mercados regulamentados, em que muitas destas oportunidades são controladas por órgãos governamentais visto que ações de *nonmarket* possibilitam não apenas o ingresso em mercados regulamentados, mas também moldar mudanças políticas nestes mercados. A obtenção do direito de operar e desenvolver estratégias de mercado ou ganhar uma vantagem competitiva nessas indústrias muitas vezes exige que as empresas construam estratégias complementares de *market* e *nonmarket* (BARON, 1995; BONARDI, 2004; SHAFFER *et. al.*, 2000).

Figueiredo (2009) observa que sistematicamente os governos estabelecem milhares de leis, regras e regulamentos que afetam o cenário competitivo no qual as empresas operam, e que as ferramentas tradicionais de estratégia competitiva têm sido utilizadas para analisar como as empresas obtêm vantagem competitiva nos mercados. Nas abordagens baseadas na análise da indústria, recursos e capacidades da firma ou centradas no estudo das redes de relacionamento o foco recai sobre como as empresas obtêm vantagem competitiva sobre os seus rivais quando o cenário é exógeno. Já a

abordagem focada em uma estratégia de *nonmarket* assume que o cenário para os preços, investimento e decisões sobre a concorrência não é exógeno. Assim, Figueiredo (2009) considera explicitamente a paisagem como endógena e que pode ser afetada pela ação da empresa à medida que esta faz uso das ferramentas à sua disposição, pois tal paisagem pode ser criada, moldada, ou alterada em benefício da firma e em detrimento de concorrentes. Uma maneira de fazer isso é através da estratégia política corporativa. Nessa ótica, a ação política corporativa diz respeito a como a empresa interage com instituições políticas para mudar o cenário competitivo e obter vantagens.

Empresas desenvolvem estratégias de *nonmarket* em um esforço para moldar ou provocar mudanças nas políticas públicas em proveito próprio, ou auferir benefícios derivados de algum tipo de ação discricionária, porém tais ações estão sujeitas a fatores restritivos. Bonardi (2008) observa que há limitações para as atividades de *nonmarket* das empresas e que tais limitações tanto podem ser externas (relacionada com a natureza do seu ambiente externo) como também internas (relacionadas com a dificuldade para as empresas para integrar as atividades de *market* e *nonmarket*).

Para Bonardi (2008) as atividades de *market* e *nonmarket*, nem sempre são complementares, sendo, por vezes, substitutas, de forma que as empresas acabam, em certas circunstâncias, por abandonar parte de suas atividades de *nonmarket* a fim de não restringir o desenvolvimento de suas estratégias de *market*, ou em outras ocasiões as atividades *nonmarket* tornam-se substitutos para atividades *market*. Em tais situações os gestores enfrentam *trade-offs* e ficam susceptíveis a favorecer uma estratégia em detrimento da outra. Em tal cenário *market* e *nonmarket* nem sempre funcionam como complementos perfeitos, tornando até insustentáveis alguns tipos de integração. (Bonardi, 2004).

Hillman e Keim (1995) argumentam que o mercado político pode ser concebido como uma coleção de mercados políticos, onde demandantes de políticas públicas interagem com os fornecedores, como nos mercados econômicos. Enfatizam que a análise deste mercado (político) pode fornecer novas explicações sobre o porquê e quando as empresas decidem se envolver em atividades políticas. Ponderam também que o sucesso em um mercado político é parcialmente determinado pela atratividade deste mercado, que é um determinante importante da razão pela qual as empresas se engajam em estratégias políticas.

Quando da formulação das estratégias para atuação no mercado competitivo - Corporate Political Activity (CPA) - as organizações ponderam o grau de risco e oportunidade decorrente das alterações no ambiente institucional em que operam. Porém, por se tratar de esferas muito diferentes, nem sempre as ações voltadas para o mercado competitivo e as direcionadas ao mercado político estão integradas.

Boddewyn e Brewer (2004, p. 122-123) observam que o comportamento político varia em função de três fatores condicionantes: 1) tipo de firma (exportadoras/importadoras; internacional, doméstica, global, transacional); 2) indústria (setores variam em termos de rentabilidade e estrutura); e, 3) fatores ambientais - particularmente aqueles relacionados ao ambiente político que exibe uma grande diversidade em tipo de estrutura e capacidades.

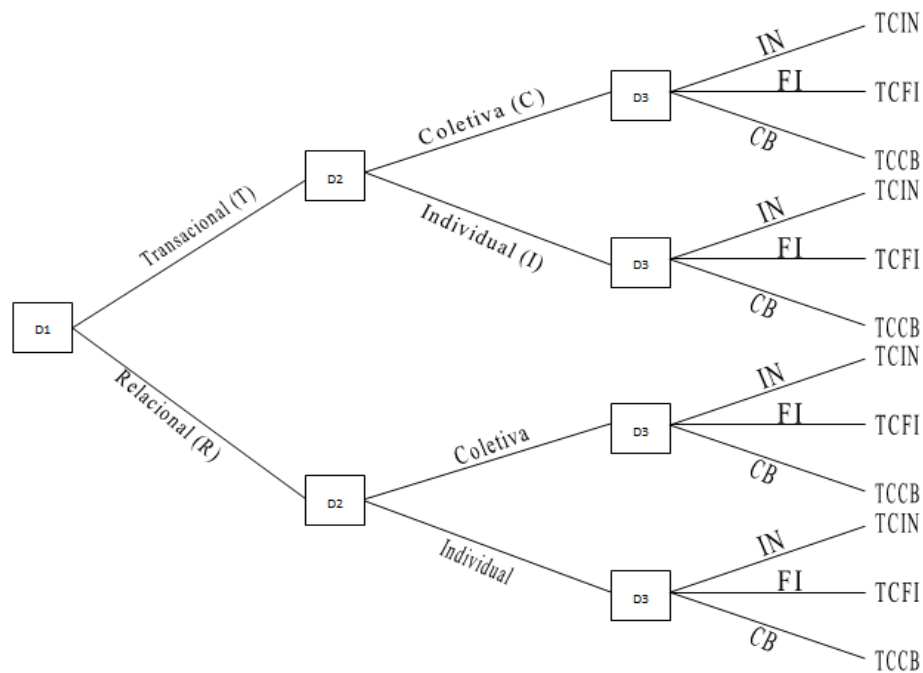
Ao discutir essa questão Meyer (2011) elabora resumo (Quadro 2) dos tipos de estratégias políticas mais citadas na literatura relacionada ao comportamento político e observa que tais estratégias nem sempre são implementadas de maneira isolada, podendo ocorrer de forma conjunta ou combinada.

	<b>Tipo de estratégia política</b>	<b>Autores</b>
1	Campanhas de informação	Hillman e Hitt (1999); Lord (2000); Carter <i>et. al.</i> (2008); Kolk e Pinkse (2007)
2	Conexões entre dirigentes empresariais e governamentais	Faccio (2006); Barley (2007); Dieleman e Sachs (2008); Schuler (2008); Tian <i>et. al.</i> (2009)
3	Construção de apoio à causa defendida	Yoffie (1988); Brint e Karabel (1991); Hillman e Hitt (1999); Lord (2000)
4	Contribuições às campanhas políticas eleitorais	Mizruchi (1992); Hillman e Hitt (1999); Lord (2000); Bakan (2004); Hansen <i>et. al.</i> (2004); Hillman e Wan (2005); Santos (2007)
5	Cooperação com ONGs	Kolk e Pinkse (2007); Dahan <i>et. al.</i> (2010)
6	Cooptação	Boddewyn (1995)
7	Formação de alianças e coalizões de empresas	Aplin e Hegarty (1980); Mizruchi (1992); Aldrich e Fiol (1994); Boddewyn (1995); Barney (1997); Delios e Henisz (2000); Henisz (2000); Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000); Bolman e Deal (2003); Martin (2003); Pfeffer e Salancik (2003); Hansen <i>et. al.</i> (2004); Schuler (2008); Senaux (2009)
8	Influência na formulação de leis e regulamentos - <i>lobby</i>	Aplin e Hegarty (1980); Yoffie (1988); Mizruchi (1992); Boddewyn (1995); Schuler (1996); Lord (2000); De Figueiredo e Tiller (2001); De Figueiredo e Silverman (2002); McWilliams <i>et. al.</i> (2002); Martin (2003); Pfeffer e Salancik (2003); Bakan (2004); Wan (2005); Hadani (2007); Kolk e Pinkse (2007); Zhu, Hitt e Tihanyi (2007); Carter <i>et. al.</i> (2008)
9	Pagamento de Propinas	Boddewyn (1995); Boddewyn (2003)
10	Processos na Justiça	Boddewyn (1995); Boddewyn (2003)
11	Relações Públicas	Boddewyn (1995); Pfeffer e Salancik (2003); Bakan (2004)

Quadro 2 - Diferentes tipos de estratégia políticas

Fonte: Meyer, 2011, p.58

Hillman e Hitt (1999) propõem um modelo de árvore de decisão (Esquema 1) que relaciona três importantes decisões a serem consideradas quando da formulação de uma estratégia política.



Esquema 1 - Modelo de decisão para formulação de estratégias políticas

Fonte: Hillman e Hitt (1999).

Neste modelo Hillman e Hitt (1999) analisam duas abordagens gerais para a ação política (transacional e relacional), dois níveis de participação (individual e coletiva), e três tipos genéricos de políticas estratégicas genéricas (informação, incentivo financeiro, construção de base de apoio), apresentando assim uma taxonomia abrangente de estratégias políticas.

Com relação à ação política Hillman e Hitt (1999) observam que a abordagem transacional refere-se a relacionamentos ou interação de curto prazo enquanto que a abordagem relacional denota envolvimento de longo prazo. Hillman e Hitt (1999) examinam três variáveis que podem afetar a decisão de adotar uma abordagem relacional ou transacional: a) o grau em que a firma é afetada pelas políticas governamentais; b) o nível de diversificação da firma; e, c) o grau e corporativismo/pluralismo do sistema político existente no país onde a firma opera.



A segunda dimensão, ou decisão, relacionada à formulação da estratégia política envolve o nível de participação, isto como a firma irá perseguir seus objetivos no mercado político, sozinha ou através da colaboração/associação com outras firmas. Dentre as variáveis que afetam esta decisão destacam-se a quantidade de recursos necessários para cada nível de participação. Firmas com maiores sobras de recursos ou dominantes em uma indústria tendem a frequentemente preferir mais as ações individuais em vez das coletivas. Já as firmas com poucos recursos tendem a preferir as ações coletivas em detrimento das individuais. O grau de corporativismo/pluralismo do sistema político existente no país onde a firma opera é uma variável a ser considerada também quando se trata de decidir sobre o nível de participação. Por fim, outra variável a ser considerada diz respeito ao envolvimento em questões eleitorais, quando a firma persegue uma abordagem transacional.

Após a decisão por uma abordagem transacional ou relacional, e se a participação no mercado política ocorrerá individualmente ou coletivamente, a decisão seguinte está relacionada às estratégias específicas a serem empregadas. Com relação às estratégias políticas, Hillman e Hitt (1999) destacam que estas podem ocorrer repetidamente e em várias combinações, e visam influenciar atores políticos. São elas: 1) Estratégia de Informação: utilização de informação estratégica para fornecimento de informações indicativas sobre custos e benefícios de diferentes assuntos; 2) Estratégia de incentivos financeiros: fornecimento de apoio financeiro, para partidos, candidatos, e outros atores políticos; e, (3) Estratégia de construção de base de apoio: busca a obtenção do apoio de eleitores e cidadãos em prol de uma determinada causa.

O resultado da discussão e encadeamento desta série de decisões é um modelo de árvore de decisão sobre a formulação de uma estratégia política que integra e amplia modelos propostos em estudos anteriores. No entender de Hillman e Hitt (1999), após decidir tornar-se politicamente ativa uma firma precisa responder ao questionamento acerca de como se engajar em tal processo. Isso implica em ponderar sobre como moldar seu espaço competitivo institucional, expandindo a discussão com relação à integração das ações de *nonmarket* com a estratégia de mercado. O modelo proposto por Hillman e Hitt (1999) não contempla apenas as decisões envolvidas na formulação das estratégias políticas, mas identifica variáveis que podem afetar as escolhas a serem efetuadas em cada passo (Esquema 2).



Para melhor detalhamento dos itens abordados no modelo integrativo de CPA proposto por Hillman, Keim e Schuler (2004), o caminho é a consulta à literatura consultada pelos autores. Assim, tendo como base um modelo integrador da literatura relacionada a atividades política corporativa, Hillman *et. al.* (2004) indicam perspectivas para uma agenda de pesquisas futuras para o campo composta por quatro importantes categorias de antecedentes da CPA: firma, indústria, questões políticas de interesse, fatores institucionais.

### 2.3.1 Fatores relacionados à firma

Conforme observam Hillman, Keim e Schuler (2004, p. 839) os antecedentes de CPA com relação a fatores relacionados à firma são o foco de trabalhos acadêmicos que utilizam duas acepções sobre o processo decisório: 1) estudiosos enfatizam a questão da escolha estratégia e assumem que os gestores optam por se envolver em atividades políticas para melhorar o valor da empresa, e que essas escolhas dependem largamente de fatores específicos da firma como tamanho da firma, recursos financeiros e dependência de contratos com o governo. A ascensão recente da visão baseada em recursos (RBV) em estudos de CPA aumentou o foco nos fatores estratégicos da firma; 2) pesquisadores das áreas de ciências políticas e econômicas que adotam a abordagem da maximização do lucro assumem que a firma é uma caixa preta em busca da maximização de seu valor de forma que automaticamente a firma se envolve em CPA devido a certas características próprias. Apesar das divergências sobre o grau de escolha gerencial que tais processos envolvem, ambas as perspectivas se concentram em fatores semelhantes que impulsionam a ação política da empresa.

Talvez o mais proeminente dos antecedentes de CPA, o tamanho da firma, pode ser medido de diferentes formas, nível de vendas, participação de mercado, ativos e número de empregados. Os estudos desta linha buscam correlacionar tamanho da firma e CPA na linha dos primeiros trabalhos de Boddewyn e Brewer (1994), Keim e Baysinger (1988), e Marters e Keim (1985), que argumentam que as empresas maiores são mais politicamente ativas, e que o tamanho é um importante antecedente de algumas formas particulares de CPA (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 839).

Acadêmicos continuam a focar tamanho para uma variedade de razões. O principal parece ser o de que tamanho é uma *proxy* para recursos e fornece alguma indicação sobre a capacidade da empresa de se tornar politicamente engajada (SCHULER e REHBEIN, 1997). O tamanho também pode representar poder político (mais stakeholders =

mais eleitores), e poder econômico (uma empresa grande pode capturar muitas das rendas oriundas de políticas públicas). Por exemplo, Hillman e Hitt (1999) afirmam que as empresas com maiores recursos são mais propensas a se envolver em CPA sozinhas enquanto que aquelas com menos recursos são forçados a trabalhar em conjunto com os outras. Cook e Fox (2000) mostram que em um conjunto de pequenas e médias empresas, surpreendentemente, as menores eram mais politicamente ativas. No entanto, eles também encontraram empresas menores que se associam a outras para participar em CPA, o que suporta a afirmação Hillman e Hitt em relação à participação coletiva (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 839).

Outro antecedente proeminente de CPA ao nível da empresa e a dependência do governo, e tem sua raiz nos trabalhos de Stigler (1971) e Zardkoohi (1985). Variáveis comuns nos estudos nessa linha geralmente se concentram tanto do lado da receita, como nas vendas de uma empresa para o governo ou na quantidade de contratos a serem protegidos, ou ainda na carga de custos imposta de regulação (HANSEN e MITCHELL, 2000; HART, 2001; MITCHELL *et. al.*, 1997; SCHULER, 1999; SCHULER *et. al.*, 2002). A base teórica subjacente destes trabalhos é explicada pela teoria da dependência de recursos. Ou seja, as empresas que recebem uma parcela significativa de suas receitas ou enfrentam níveis elevados de escrutínio regulamentar têm alta motivação para gerenciar essa dependência através da CPA. Como exemplos, Martin (1995) e Schuler (1999) incluem a porcentagem da receita dependente de exportação (outra medida de dependência) como determinante do CPA. Da mesma forma, Hillman e Hitt (1999) argumentam que as empresas com maior dependência real ou percebida da política governamental são mais propensas a preferir uma abordagem de relacionamento de longo prazo no tocante à para CPA (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 840).

Sobra de recursos também é um aspecto reconhecido como um importante fator de CPA (MEZNAR e NIGH, 1995; SCHULER, 1996; SCHULER e REHBEIN, 1997; SCHULER *et. al.*, 2002). Enquanto sobra de recursos é uma variável operacionalizada de várias formas (ativos diversos e fluxos de caixa positivo), há dois argumentos opostos sobre a relação com a CPA. A primeira é que as empresas com altos níveis de folga serão ativas politicamente porque podem participar do mercado político simplesmente porque têm recursos para tanto, semelhante à explicação relacionada ao tamanho da firma. O outro é que as empresas com níveis muito baixos de folga serão politicamente ativas porque uma solução política pode ser uma das únicas maneiras de corrigir seus problemas financeiros. Em um dos poucos estudos empíricos para testar a relação entre a sobra de recursos e CPA, Meznar e Nigh (1995) encontraram uma relação positiva entre os recursos e uma

estratégia política proativa (ou seja, um “amortecedor” estratégico), indicando mais apoio para primeira proposição. Nenhum dos outros estudos encontrou uma ligação estatística entre as medidas de sobra de recursos e CPA (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 840)

Outros estudiosos focam a relação entre o nível de diversificação da firma e CPA. Por exemplo, Schuler (1996) e Hillman e Hitt (1999) se concentram na relação entre a diversificação de produtos e CPA. Hillman (2003) encontra evidências de que um maior nível de diversificação da firma indica maior probabilidade desta vir a utilizar uma abordagem relacional para CPA (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 840).

O fato de a empresa ser nacional ou estrangeira também é identificado como um antecedente importante da CPA (GETZ, 1996). Estudo de Hansen e Mitchell (2000) demonstra que empresas estrangeiras são menos propensas a usar PACs (*political action committee* = comitês de ações políticas) ou testemunhar em audiências do congresso do que empresas americanas. Trabalho posterior de Hansen e Mitchell (2001) evidencia que empresas americanas diferem significativamente de empresas britânicas em relação a todas as atividades políticas, bem como de empresas canadenses e japoneses no tocante a contribuições de campanha (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 840).

Vários antecedentes diferentes de CPA estão relacionados com a idade da firma. Por exemplo, em estudo desenvolvido no setor de alta tecnologia, Hart (2001) relaciona o envolvimento em CPA com a idade da empresa e investimento em P & D. Ele descobriu que as empresas jovens eram mais propensas a ter PACs grandes do que as antigas, mas que a idade da firma não estava relacionada com a formação de um PAC. Idade tem sido frequentemente utilizada como uma *proxy* para construções como “a visibilidade da empresa” (HANSEN e MITCHELL, 2000), “reputação” (BARON, 1995a; BODDEWYN e BREWER, 1994; KEIM e BAYSINGER, 1988), e “experiência ou credibilidade” (HILLMAN, 2003; HILLMAN e HITT, 1999), fatores que têm sido relacionados a escolha de CPA. Finalmente, Luo (2001) encontrou uma relação positiva, na China, entre credibilidade e CPA, como indicado por relações pessoais formadas ao longo do tempo entre os gestores de alto escalão e funcionários governamentais (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 840-841).

Um segundo conjunto de estudos de pesquisa sobre antecedentes da CPA relacionados à firma enfoca as estruturas formalizadas para administrar/gerir relações com governo e atores políticos. Tal estrutura formalizada tem, pelo menos, dois efeitos sobre CPA. Primeiro, eles facilitam a prática da política, ao reunir profissionais e outros recursos

em nome da empresa. Por exemplo, Martin (1995) constatou que as empresas com um escritório em Washington para tratar de assuntos com governo são significativamente mais propensas a apoiar a reforma nacional de saúde do que as empresas sem uma base na capital. No entanto, o estudo Schuler (1996) com empresas de aço dos EUA não encontrou uma relação entre ter um escritório na capital do país e CPA. Similarmente, Caldeira *et. al.* (2000) encontraram fatores organizacionais apenas fracamente associados com táticas de *lobby* de grupos de interesse. O segundo efeito de uma estrutura formalizada é que podem mediar os efeitos de alguns dos antecedentes acima mencionadas para o exercício da CPA. Schuler (1999) demonstra que a estrutura organizacional media parcialmente a relação entre antecedentes de políticas ambientais e CPA (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 841).

A orientação política dos principais gestores é outro antecedente da CPA com foco comportamental. Blumentritt (2003, p.225) aponta que a “orientação gerencial pode ser mais importante do que a quantidade de recursos possuídos para barganha”. Da mesma forma, estudo de Cook e Barry (1995) sobre atuação de pequenas empresas em CPA atesta o papel da influência das interpretações gerenciais de CPA. Ainda nesta linha, Burris (2001) investiga se os padrões de contribuição das empresas combinam com aqueles feitos por seus principais gestores. Usando dados das eleições de 1980, ela encontra doações para ambos os partidos enquanto os gerentes seniores como indivíduos são mais propensos a contribuir para os republicanos. Ela conclui que, como indivíduos, os gestores estão mais dispostos a tentar alterar a composição do Congresso do que atuar no contexto como atores corporativos quando sua responsabilidade para os acionistas leva-os a jogar com as condições de atuação que possuem (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 841).

### **2.3.2 Fatores relacionados à indústria**

Alguns dos primeiros estudos empíricos focados em CPA consideraram como nível de análise a indústria (BHUYAN, 2000; GRIER, MUNGER e ROBERTS, 1994). A intenção, quase que exclusivamente, era testar se as variáveis estruturais (por exemplo, concentração e número de empresas) afetavam a capacidade da indústria para se organizar a fim de desenvolver ações políticas, em suma, tratava do “problema da ação coletiva” (GETZ, 1997; OLSON, 1965). Recentemente outros estudos também consideram as variáveis estruturais da indústria como antecedentes de CPA (HILLMAN, 2003; SCHULER, 1999). Por exemplo, Schuler (1996) examina o tamanho relativo de uma empresa dentro de uma indústria para testar a hipótese do *free rider*. Ele demonstra que empresas com maior

participação em vendas de uma determinada indústria são mais propensas a testemunhar em audiências e apresentar petições relacionadas às práticas comerciais desleais. Da mesma forma, Schuler *et. al.* (2002a) reportam que firmas que atuam em indústrias concentradas são mais propensas a se envolver em *lobbying* e contribuições de campanha do que aquelas que operam em indústrias fragmentadas. Finalmente, Mahon e McGowan (1998) traçam um paralelo entre o modelo de análise da indústria Porter (matriz de cinco forças) e determinantes da dinâmica política das indústrias. Alguns estudiosos observaram o quanto à atividade política de concorrentes no setor tem impacto na atuação de uma empresa em relação à CPA. Por exemplo, Gray e Lowery (1997) propõem um modelo de dois estágios de ação política em que a segunda etapa é impulsionada pela concorrência feroz entre grupos de interesse. Schuler *et. al.* (2002a) demonstram que a CPS desenvolvida pela empresa está positivamente relacionada com a atividade da indústria em nível de política global (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 842).

### 2.3.3 Fatores relacionados a questões específicas

Estudiosos postulam que o tratamento de determinadas questões políticas podem ser consideradas antecedentes chave com relação à CPA. Vogel (1996) afirma que a importância de uma questão política para a empresa é o fator número um que a motiva a tornar-se politicamente ativo. Schuler e Rehbein (1997, p. 121) chamam isso de “relevância política” e argumentam que as empresas irão avaliar a sua estratégia política, em parte, por estimar o impacto (retorno) da ação política sobre o desempenho competitivo e estratégico da empresa. Magee (2002) encontra evidências deste fato ao analisar empresas que trabalham com produtos relacionados à segurança darem dinheiro para os membros do Congresso especificamente para influenciar votos relacionados a programa nacionais de defesa. Cook e Barry (1995) discutem essa questão, da relevância/importância de uma determinada questão, no âmbito das pequenas e médias empresas. Caldeira *et. al.* (2000), no entanto, mostram que, enquanto grupos de interesse são mais atentos às questões de alta visibilidade no âmbito federal, a importância de tal assunto não afeta escolhas específicas do grupo com relação a táticas políticas (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 842).

Diversos estudos (LOWI, 1964; WILSON, 1980; BUCHHOLZ, 1920) buscam analisar como determinadas questões geram competição política e como tal competição pode variar dependendo das características dos assuntos em foco. Modelos de análise deste aspecto incluem a distinção de Lowi (1964) entre políticas distributivas, redistributivas

e regulatórias, a distribuição de Wilson (1980) dos custos e benefícios da política, e questão de modelo de ciclo de vida da questão (BUCHHOLZ, 1992). Bonardi, Hillman e Keim (2005) argumentam que a decisão de uma empresa se tornar politicamente ativa depende da atratividade do mercado político, e que um fator que contribui é o grau de concorrência. Ao concentrarem-se sobre os aspectos competitivos do mercado político, os autores acrescentam uma contingência para os antecedentes do CPA, isto é, a probabilidade de esforços políticos de fato serem bem sucedidos em uma determinada situação. Bonardi, Hillman e Keim (2005) ponderam sobre a importância do contexto, ao descrever como as empresas podem competir politicamente considerando questões relevantes (e, portanto, mais competitivas). Outros estudiosos (DE FIGUEIREDO e DE FIGUEIREDO, 2002; HILLMAN e HITT, 1999; RUBIN, CURRAN e CURRAN, 2001) olham como as empresas podem alterar os locais de atuação (Executivo, Legislativo ou Judiciário) em face da competição política e competir de maneira diferente em diferentes fases do ciclo de vida da questão que está sendo tratada (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 842).

Alguns estudos (HANSEN e MITCHELL, 2000; MITCHELL *et. al.*, 1997; SCHULER, 1999) incluem também a competição política ou mobilização contra por grupos “anti-empresariais” (por exemplo, os sindicatos) na discussão sobre competição derivada do foco em determinada questão. Mitchell, Hansen e Jepsen (1997) demonstram que a presença de sindicatos, que geralmente representam uma postura de oposição para o negócio, resulta no aumento do envolvimento da empresa em CPA. Schuler *et. al.* (2002a) não encontraram relação empírica entre a taxa de sindicalização de uma indústria e participação das firmas em CPA. A hipótese de Martin (1995) de que empresas sindicalizadas são mais propensas a desenvolver uma posição de apoio para a reforma da política nacional de saúde, também não foi suportada por dados (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 842).

#### **2.3.4 Fatores relacionados aos antecedentes institucionais**

Alguns estudiosos se concentraram em entender como diferenças institucionais, regras formais e informais, normas e valores culturais, afetam CPA. Nos EUA, um volume expressivo de estudos analisam as características do Congresso para explicar a atividade política, as contribuições corporativas predominantemente para o PAC (FRANCA, 2001; GADDIE, MOTT e SATTERTHWAITE, 1999; HERSCH e MCDOUGALL, 2000; JACKSON e ENGEL, 2003; MAGEE, 2002; RUDOLPH, 1999). A suposição dominante nestes estudos é que a empresa é conservadora e pragmática em seus padrões de contribuição do PAC.



(RUDOLPH, 1999). Geralmente, tais estudos consideram como variáveis independentes, o partido majoritário, probabilidade de eleição, ideologia e tempo na política do candidato, bem como as características institucionais, como a participação em comitê.

Analisando a estrutura informal do Congresso, Schuler *et. al.* (2002a) verificaram que empresas de indústrias representadas por uma bancada no Congresso são mais propensas a fazer *lobby* e dar contribuições para PAC. Kroszner e Stratmann (2000) verificaram que legisladores desenvolvem reputações políticas ao longo do tempo e que o desenvolvimento de alta reputação é recompensado por altas contribuições. Tanto Jackson e Engel (2003) e Franca (2001) mostram que as empresas punem os membros que votam contra os seus interesses, retendo contribuições futuras (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 843-844).

Blumentritt (2003) se concentra em estudar como as diferenças institucionais entre os países impulsionam a ação política e o modelo de Hillman e Keim (1995) discute a interface entre empresas e governo considerando a função das instituições formais e informais de um país. Com este modelo teórico, Hillman e Keim (1995) buscam prever como CPA diferem entre os países com sistemas parlamentares versus sistemas presidencialistas, sistemas com partidos fortes versus sistemas com partidos fracos, ou ainda sistemas com os grupos de interesse fragmentados em contraposição a outros com grupos globais e concentrados. Hillman e Hitt (1999) propõem ainda a discussão do efeito do grau de corporativismo de um país versus pluralismo na escolha do CPA, algo apoiado empiricamente por Hillman (2003). Finalmente, Coen (1997) e Cowles (2001) mostram como a estrutura de *lobby* e do comportamento de multinacionais na Europa evoluiu como a Comunidade Europeia, mais uma vez evidenciando a importância de características institucionais da CPA (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 844).

Outra classe de pesquisas recentes, principalmente a partir da sociologia, se concentra nas funções de unidade da classe das instituições como preditoras de CPA (DARVES e DREILING, 2002; DREILING, 2000; SKAIR, 2002). Tais estudos partem das ideias de Useem (1984) e Mizuchi (1992) que sugerem que as instituições formais e informais se vinculam às elites corporativas e do governo. Consequentemente, as empresas mais vinculadas a essas redes são mais propensas a serem ativamente envolvidos em atividades políticas. Broadbent (2000) mostra que densas redes de relações entre empresas, trabalhadores e governo no Japão tendem a promover o consenso sobre a política. Estudos de Dreiling (2000) sobre a participação corporativa no NAFTA (*North American Free Trade Agreement*) também pode ser melhor explicado por classe social ou

teorias unidade. Os resultados mostram que, embora interesses econômicos das firmas tais como filiais mexicanas sejam importantes, o seu efeito é ofuscada pelas variáveis relacionadas à classe social (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 844).

## 2.4 Tipos de CPA

Hillman, Keim e Schuler (2004) observam que apesar do volume de estudos desenvolvidos sobre antecedentes de CPA, aspectos relacionados à tipologia e taxonomia tem recebido pouca atenção. Assim, discutem duas tipologias: (1) pró-ativa e reativa, e (2) abordagem, nível de participação e os tipos de estratégia.

Comportamentos proativos incluem ações políticas desenvolvidas de forma individual ou coletiva por parte da firma, ou influenciar processos legislativos / regulamentar através de contribuições de campanha, *lobby*, campanhas com objetivo de informar os tomadores de decisão do governo sobre o impacto de alterações na legislação, dentre outras possibilidade.

Por outro lado, a forma mais reativa de comportamento político inclui atividades como acompanhar o desenvolvimento da legislação regulamentação de forma mais observadora e complacente em vez do empenho na busca de desenvolvimento de ações que permitam barganhas com atores políticos e benefícios para firma.

Outros esforços recentes desenvolvidos com objetivo de refinar essa questão incluem a decisão entre uma abordagem relacional e transacional, a escolha entre a participação individual e coletiva, e a decisão entre três tipos de estratégias de incentivo (informação, financeiro e construção de base eleitoral).

Conforme já comentado, Hillman e Hitt (1999) definem abordagens “relacionais” como uma questão que envolve relacionamento de longo prazo, enquanto abordagens “transacionais” são do tipo *ad hoc* envolvendo questões mais pontuais e momentâneas. Estudo empírico de Luo (2001) sobre as relações entre governo e empresas fornece suporte para estes dois tipos de abordagens gerais por encontrar algumas empresas engajadas em CPA de uma forma mais transacional enquanto outros desenvolvem abordagens mais cooperativas e de mais longo prazo (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 845).

A segunda decisão relacionada à CPA é com relação ao nível de participação, ou seja, se ocorrerá de forma individual ou coletiva. Esta decisão espelha o trabalho pioneiro de Olson (1965) e a designação entre “líderes” (ação individual) versus “seguidores” (ou seja, trabalhar com os outros) desenvolvidos posteriormente por Yoffie (1987) e adotado por Rehbein e Lenway (1994) (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 845).

Finalmente, tem-se a questão do tipo de estratégia a ser adotada. Hillman, Keim e Schuler (2004) definem três tipos: de informação, incentivo financeiro e construção de base de apoio do eleitorado, que correspondem a três tipos de mercadorias para trocas em mercados políticos (Informações, dinheiro e votos, respectivamente), sendo que cada tipo contém um número de táticas individuais. Hillman (2003) fornece suporte empírico para a distinção entre esses três tipos de estratégias políticas ao analisar 18 táticas individuais. Schuler *et. al.* (2002a) desafiam esta taxonomia, no entanto, ao alegar que as empresas combinam frequentemente lobby e contribuições de campanha, motivo pelo qual essas táticas devem ser consideradas parte de uma estratégia global. Estudo de Ansolabehere, Snyder e Tripathi (2002) mostram uma forte conexão entre *lobby* e contribuições de campanha. Outro desafio à taxonomia Hillman e Hitt (1999) vem de Bonardi, Hillman e Keim (2005) que argumentam que as estratégias utilizadas para as questões não salientes são fundamentalmente diferentes das estratégias desenvolvidas para questões amplamente salientes. Estudo de Baumgartner e Leech's (2001) revela que há grande variedade de questões de políticas públicas e evidencia que o *lobby* pode ser bastante diferente, dependendo da natureza do problema ou da competição e questionam se o estado atual das taxonomias das estratégias políticas é suficiente (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 845).

## **2.5 Organização para implementação de CPA**

Hillman, Keim e Schuler (2004), referindo-se aos esforços realizados para entender melhor os procedimentos internos e rotinas relacionadas com a efetiva implementação do CPA, observam que talvez a questão da organização para implementação de CPA seja a área que tem recebido menos atenção. Destacam, porém, em recente trabalho sobre a organização do CPA, duas possibilidades: 1) integração da CPA com estratégias de mercado da firma, e (2) integração de outros atores políticos no processo de implementação.

Talvez o *driver* dominante na pesquisa sobre implementação de CPA seja o trabalho de Baron (1995a, 1995b, 1997, 1999) sobre integração do CPA (que ele nomina de

estratégia de “não-mercado”) com estratégias econômicas voltadas para o “mercado”. Baron (1995a, 1995b, 1997) argumenta que as estratégias políticas podem ser complementares ou substitutos para estratégias de mercado e que a implementação efetiva de qualquer forma de estratégia implica a integração entre as estratégias de *market* e *nomarket* (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 846).

Partindo das proposições de Baron (1995a, 1995b, 1997, 1999), Aggarwal (2001) sugere uma integração da “posição de mercado” da empresa referente às oportunidades e ameaças externas, da “posição da firma” referindo-se forças e fraquezas internas e competências distintas, e da “posição do *nonmarket*” da empresa. Shaffer e et. al. (2000) analisam as interações entre mercado e estratégias políticas e seus efeitos sobre o desempenho da empresa. Bonardi (2004) examina a integração de mercado e estratégias políticas por antigos monopólios, tanto no âmbito do mercado doméstico como internacional e identifica as melhores combinações de cada um (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 846).

Shaffer e Hillman (2000) utilizam *grounded theory* para explorar a relação entre o grau de diversificação da firma e conflitos internos relacionados à estratégia política. Argumentam também que quanto maior o grau de diversificação dentro de uma empresa, maior a probabilidade de conflitos internos e dos custos de coordenação da estratégia política, o que sugere a existência de uma forte relação entre a estratégia de mercado de uma empresa (nível de diversificação) e sua prática de CPA. Da mesma forma, Blumentritt e Nigh (2002) constataram que a coordenação inter-subsidiárias das atividades políticas das multinacionais é mais provável quando a empresa é economicamente mais integrada em subsidiárias e quando o país anfitrião é mais economicamente integrado com outros países. As evidências apoiam a integração da CPA com estratégias de mercado (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 846).

Integração com outros atores políticos para a implementação de estratégias políticas corporativas também é o foco de Holburn e Vanden Bergh (2002) e De Figueiredo e Figueiredo De (2002). Holburn e Vanden Bergh argumentam que a corporativa estratégia política é muitas vezes dirigida de forma equivocada e que as agências e os tribunais devem ser incluídos na implementação CPA. Partindo do trabalho de Krehbiel (1999) sobre as instituições políticas essenciais, Holburn e Bergh Vanden (2002) mostram que as agências, os órgãos, legislativo e executivo, variam em importância em função do problema e do entendimento para onde se deve direcionar as estratégias políticas, e que momento é a

parte crítica de uma implementação bem sucedida (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 846).

## **2.6 Resultados da CPA.**

Hillman, Keim e Schuler (2004) observam que a área mais amplamente estudada, depois dos antecedentes de CPA, é a que trata dos resultados da CPA, tanto em termos de decisões políticas como desempenho da empresa.

Embora a maioria desses estudos tenha sido realizada nos EUA, há um pequeno e crescente corpo de pesquisa sendo desenvolvido em outros países. São estudos que buscam evidências de que a capacidade de influenciar uma decisão política de uma forma favorável para a empresa está estreitamente ligada com a melhoria do desempenho da empresa, sendo que de modo geral, os resultados da CPA são medidos de duas maneiras: (1) os resultados das políticas públicas, e (2) o desempenho da empresa.

Diversos estudos buscam identificar a eficácia relativa de diferentes formas de CPA sobre os resultados de políticas. Ramirez e Eigen-Zucchi (2001) investigaram o impacto de ações do governo para restringir práticas monopolistas e o comportamento dos grupos de interessados, e encontraram que o comportamento de tais grupos é significativo para explicar como os legisladores votaram. Estudo similar desenvolvido por Ramirez e De Long (2001) também explora duas explicações concorrentes do comportamento dos legisladores. Um deles é o “interesse público” visão de que o governo respondeu ao clamor populista para corrigir problemas aparentes no sistema e o outro é a “escolha pública” (Keim, 2001b) visão segundo a qual a legislação é o resultado de diversos grupos políticos de interesses competindo para aprovar os interesses dos seus membros (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 847).

A política comercial é outra área de estudos sobre os resultados da CPA. Estudo de Rehbein e Lenway (1994) buscam compreender os fatores que afetam o sucesso das empresas em contendas comerciais. Schuler, Schnietz e Baggett (2002b) examinaram estratégias utilizadas por empresas que buscam a participação em missões de comércio exterior dos EUA e encontraram que ações de CPA positivamente associados com a participação em missões comerciais no exterior (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 848).

Investigar a relação entre as contribuições de campanha e os resultados políticos favoráveis é um esforço comum entre os pesquisadores nos EUA, talvez devido à disponibilidade de dados. Dean, Vryza e Fryxell (1998) apresentam evidências que vinculam contribuições do PAC por empresas incumbentes à entrada reduzida de novas empresas no mercado e supõem que as empresas em indústrias concentradas são mais bem sucedidas em limitar a entrada de concorrentes do que em setores menos concentrados. Entretanto, apesar dos resultados indicarem relação entre as contribuições sociais do PAC e entrada reduzida, as indústrias fragmentadas foram um pouco mais bem sucedidas em limitar a entrada de empresas do que indústrias concentradas.

Milyo, Primo e Groseclose (2000), no entanto, questionam a importância de contribuições como PACs no processo de influência política. Da mesma forma, estudo desenvolvido por Keim e Zardkoohi (1988), considera que as contribuições do PAC podem ser percebidas como taxas de entrada que permitem as empresas utilizar outras formas de CPA. Comparações da eficácia percebida dos diferentes componentes da CPA nos resultados políticos é o tema central da pesquisa de Lord (2000a, 2000b, 2003). Construção de base de apoio do eleitorado é o foco de outros estudos sobre o resultado da CPA. Shaffer e Ostas (2001) se debruçam sobre este tema e os resultados específicos de uma determinada questão política. Castellblanch (2003) e Pracht e Moore (2003) se concentram nos esforços das empresas farmacêuticas para derrotar iniciativas legislativas estaduais para regular os preços. Estes dois últimos estudos sugerem que o resultado de formas particulares de CPA está condicionado à capacidade dos rivais de perseguirem a mesma estratégia política. Campbell (1998) analisa a concorrência entre as empresas e grupos de consumidores para influenciar audiências de utilidade pública sobre taxas de telecomunicações e encontra suporte para a proposição da eficácia relativa de diferentes formas de CPA sobre os resultados de políticas mesmo quando suportado por forças que se opõem. Finalmente, o estudo de Clougherty (2003) sobre CPA em diversos países centra-se em uma política *anti-trust* e como isso afeta a aprovação de fusões. Ele argumenta que quanto mais independente for o grupo gestor da política antitruste menos eficaz será a CPA (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 847-848).

Alguns estudos recentes têm explorado o efeito das mudanças política ou CPA no desempenho da empresa. Por exemplo, o estudo de Banker, Das e Ou (1997) no setor de aviação (companhia aérea) e Bowman, Navissi e Burgess (2000) com empresas farmacêuticas. Outras pesquisas recentes têm analisado os efeitos diretos da CPA no desempenho da empresa, algo que falta no trabalho pioneiro de Shaffer (1995), talvez devido à dificuldade para medir CPA e isolar o efeito seu efeito no desempenho da firma.

Marsh (1998) mostram que empresas efetuam petições em busca de proteção *anti-dumping* desfrutam de retornos de mercado maiores do que empresas que não procuram tal proteção. Hillman, Zardkoohi e Bierman (1999) demonstram ocorrência de retornos superiores para empresas cujos diretores principais são eleitos ou nomeados para órgãos governamentais. Estudo de Shaffer *et. al.* (2000) sobre o efeito de ações voltadas para o mercado e CPA no setor de companhias aéreas também fornece evidências empíricas que sugerem a importância de ações políticas para o desempenho da empresa. Embora estes três estudos possam ser limitados em termos dos tipos de CPA estudados, eles coletivamente são importantes para a pesquisa CPA, pois extraem uma relação direta entre CPA e o desempenho da firma algo que estava apenas implícita por estudos anteriores (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 846).

## 2.7 Desenvolvimento das hipóteses

Inúmeros estudos têm demonstrado os benefícios advindos de conexões com agentes políticos (HILLMAN *et. al.* 2004; PEARCE, 2001; PENG, WANG e JIANG, 2007; LI, MENG, WANG e ZHOU, 2008; BAUN e OLIVER, 1991; SCHULER, REHBEIN E CRAMER, 2002, LUO e PENG, 1999, LUO, 2001) uma vez que ações de *nonmarket* podem ter impacto substancial no desempenho das empresas. A participação na arena política, porém, envolve uma série de decisões como o tipo de abordagem, o grau de envolvimento, a formação de parcerias ou não, o tipo de relacionamento com os atores deste mercado, dentre outras (HILLMAN e HITT, 1999).

A busca na literatura associada à ação política empresarial resulta em inventário relativamente abrangente de várias ações de *nonmarket* que as empresas se propõem a desenvolver para influenciar o seu ambiente político (BONARDI *et. al.*, 2005; HILLMAN e HITT, 1999; HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004). Dentre estas inúmeras possibilidades, este estudo se concentrou, particularmente, nos antecedentes da participação política das firmas tendo como base a discussão realizada por Hillman, Keim e Schuler (2004).

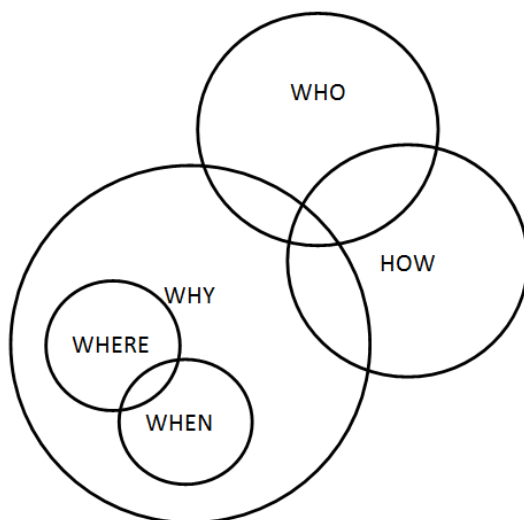
Também foi considerado o estudo de Hillman e Hitt (1999), no qual é proposto um modelo de árvore de decisão (Esquemas 1 e 2) que relaciona três importantes decisões a serem consideradas quando da formulação de uma estratégia política, para na sequência analisar quais estratégias políticas seriam viáveis de serem consideradas no estudo em função da perspectiva de utilização de um simulador no formato *business game* para geração de dados empíricos sobre a ação política das firmas.

Concomitantemente a discussão acima um debate importante foi travado a respeito de onde assentar o estudo visto que CPA/CPS não constituem uma teoria em si, mas uma abordagem que se insere na discussão acerca da heterogeneidade de desempenho das firmas, e a discussão sobre a participação destas no mercado político.

De forma sintética, Getz (2009) observa que os trabalhos teóricos e empíricos sobre CPA têm considerado questões como:

- *Who*: quais são as características das firmas que se engajam em CPA?
- *Why*: quais são os problemas que as firmas tentam resolver com a prática de CPA?; Por que CPA é considerada como uma possibilidade para solução de tais problemas?
- *How*: quais táticas e abordagens são utilizadas em CPA; e se são eficientes?
- *When*: Como CPA muda ao longo do tempo?
- *Where*: em que cenários ocorre CPA?

Getz (1997) pondera ainda que as questões que se colocam (*who, why, how, when e where*) não são estanques, e se conectam de diferentes formas, amplificando as possibilidades para construção de alicerces teóricos em estudos sobre CPA.



Esquema 4 - Pesquisa em Ação Política corporativa: Integração e avaliação  
Fonte: Getz (1997, p.55).

Tendo como ponto de partida os artigos *Research in corporate Political Action: Integration and assessment* (GETZ, 1997), *What Theory is Not* (SUTTON e STAW, 1995) e



*What Constitutes a Theoretical Contribution?* (WHETTEN, 1989) - foi elaborado o Esquema 5 conectando os três textos de forma que a matriz resultante pudesse ser utilizada para clarear o caminho e as opções para definição da teoria de base para assentar o estudo em questão.

Exemplificando: se a pergunta é *how* (como as empresas praticam ações de CPA?), teríamos como possibilidades para alicerce teórico: *Public choice*, *Transaction cost*, *institutions*, e *Agency*, e com relação às variáveis envolvidas seriam considerada todas as características elencadas no modelo por Getz (1997), com exceção de “*Environment*” que no caso se adequaria ao *Why*.

Razões para CPA Tipo de problema (GETZ, 1997)	Teoria (GETZ, 1997)	Questões (SUTTON e STAW, 1995; WHETTEN, 1989)	Categoria	Principais Variáveis independentes (GETZ, 1997)
Ameaça direta (A,H)	A. Interest Group - (1)	1. Why	Características da Firma (1,2,3)	Tamanho
	B. Collective action - (1,4)			Idade
	C. Public Choice - (1,2)	2. How		Recursos
Ameaça Potencial (A,C,E,I)	D. Transation cost - (2)	3. Who	Características da Indústria (1,2)	Experiência
	E. Resource dependency - (1,5)			Tradição
	F. Exchange - (1)	4. When	Características Ambientais (1)	Estrutura
	G. Behavioral theory of the firm - (3)			Concentração
Oportunidade (C,H,F)	H. Institutions - (1,2)	5. Where	Características das Questões (1,2,4)	Tamanho
	I. Agency - (1,2,3)			Regulação
			Características Relacionais (1,2,4,5)	Homogeneidade
				Interest groups
			Características das Questões (1,2,4)	Ideologia
				Importância para a firma
			Características Relacionais (1,2,4,5)	Importância para os eleitores
				Frequência
			Características Relacionais (1,2,4,5)	Poder
				Dependência
			Características Relacionais (1,2,4,5)	Agência

Esquema 5 - Perspectivas para definição de quadro teórico em estudos de CPA

Fonte: Getz (1997); Sutton e Staw (1995) e Whetten (1989) - Consolidado.

É importante observar que as hipóteses de trabalho formuladas estão contidas no contexto de discussão aberto com *Why*, sendo assim sustentadas por diversas correntes teóricas conforme pode ser conferido no Esquema 4. Essa amplitude do arcabouço teórico decorre da dificuldade de se delimitar as fronteiras conceituais das proposições do estudo, segundo os modelos expostos acima.

Cabe destacar, também, que para desenvolvimento das hipóteses levou-se em consideração que o foco do estudo é discussão dos antecedentes da participação política das firmas tendo como base a discussão realizada por Hillman, Keim e Schuler (2004) que contempla quatro categorias de antecedentes da CPA (firma, indústria, questões de

interesse e fatores institucionais), alinhado com o modelo de árvore de decisão proposto por Hillman e Hitt (1999), no qual são destacadas as decisões importantes a serem consideradas quando da formulação de uma estratégia política, e, considerando-se também as limitações impostas pelo modelo de coleta de dados a ser utilizado (*business game*).

Face ao exposto tem-se como ponto de partida para desenvolvimento das hipóteses as ponderações de Hillman e Keim (1995) de que a atratividade do mercado político é um determinante importante da razão pela qual as empresas se engajam em estratégias políticas, ou ainda, que o grau de risco e oportunidade decorrente das alterações no ambiente institucional em que operam é um fator relevante para o engajamento em ações políticas.

Considerando ainda a existência de limitações para desenvolvimento das atividades de *nonmarket*, conforme atesta Bonardi (2008) referindo-se as limitações relacionadas com a natureza do ambiente externo (externas), ou ainda as dificuldades (internas) das firmas para integrar as atividades de *market* e *nonmarket*, é inegável que as empresas buscam desenvolver ações de *nonmarket* em benefício próprio. Conforme Bonardi (2008), tais ações tanto podem ser complementares como substitutas às ações de *market*, sendo que nestas circunstâncias é natural que os gestores tenham que considerar o *trade off* existente entre favorecer uma estratégia de *market* ou de *nonmarket*.

Dentre outros tantos questionamentos possíveis sobre os motivos que levam as empresas a participarem do mercado político a proposição aqui levantada diz respeito às circunstâncias que levam os gestores a investirem em estratégias de *nonmarket*, considerando particularmente um aspecto relacionado aos resultados auferidos pela atividade empresarial, a eficiência da organização. Neste sentido, pondera-se que firmas menos eficientes podem buscar compensar suas carências internas com ações de *nonmarket* de forma a auferir ganhos que talvez não obtivessem no enfrentamento da concorrência no mercado não político. Logo, tem-se a seguinte hipótese:

H1: Quanto menos eficiente é a firma maior o investimento em *nonmarket*.

Uma importante questão relacionada aos antecedentes da CPA, especificamente no nível da firma, diz respeito à sobra de recursos financeiros. Hillman *et. al.* (2004) observa que alguns estudos suportam a proposição acerca da existência de relação positiva entre pró-atividade política e sobra de recursos, porém, destaca que não foram encontradas evidências estatísticas relacionando atividade política corporativa e quantidade de recursos.

A fim de verificar a existência de tal relação entre sobra de recursos e pró-atividade política estabeleceu-se a hipótese:

H2: Quanto maior é a sobra de recursos da firma maior o investimento em *nonmarket*.

Baron (1995) pondera que quanto menor o controle governamental sobre determinada atividade ou indústria maior é ao envolvimento da firma com estratégias de *market* em detrimento das estratégias de *nonmarket*, porém ressalva que a escolha de uma estratégia política pode ser uma ação de complemento ou substituto a uma estratégia de mercado, e que a sua efetividade depende de adequada integração das duas estratégias. Hillman *et. al.* (2004) também discutem tal questão e endossam o fato de que as estratégias políticas das corporações podem ser desenvolvidas no sentido de complementar ou substituir as estratégias de marketing. Tanto para Baron (1995) quanto Boddewyn e Brewer (2004) o comportamento político pode ser entendido como um meio de alcançar objetivos estratégicos sendo que em certas situações pode predominar sobre as estratégias de mercado.

Considerando as acepções de Baron (1995) e de Hillman *et. al.* (2004) foi proposta a hipótese seguinte que considera as estratégias de *nonmarket* e *market* como substitutas entre si, visto que, conforme especificado na hipótese, à medida que uma aumenta a outra sofre decréscimo.

H3: Quanto maior é o investimento da firma em *market* menor é o investimento no *nonmarket*.

A atratividade do mercado político, representada particularmente pela concorrência existente neste mercado, é um dos elementos que segundo Hillman *et. al.* (2004) interferem na decisão de uma empresa se tornar politicamente ativa. Discute-se aqui a questão da concorrência por outro ângulo, que é a concorrência observada no mercado não político. Assim, na busca de compensar suas desvantagens ou limitações, que não conseguem superar apenas com a utilização de estratégias de *market*, as firmas tendem a buscar no mercado político compensação para seu desempenho inferior à concorrência, mesmo que este ainda seja satisfatório do ponto de vista de saúde financeira da empresa. A fim de averiguar tal possibilidade, aventada acima, foi proposta a seguinte hipótese:

H4: Quanto pior é o desempenho financeiro da firma em relação à concorrência maior é o seu investimento em *nonmarket*.

Como já destacado, diversos autores (HILLMAN, 2003; REHBEIN e SCHULER, 1999; SHAFFER, 1995; VOGEL, 1996) têm pontuado que o impacto da influência governamental no ambiente competitivo leva as empresas a se tornarem mais pró ativas politicamente como forma de compensarem o impacto de atuação de governos no ambiente de negócios. Estas tentativas de moldar a política governamental são particularmente importantes na medida em que permitem as empresas aproveitar e/ou controlar oportunidades existentes no mercado, conforme observam Schuler, Keim e Hillman (2004) e Baron (1995).

Gray e Lowery (1997) apud Hillman, Keim, Schuler (2004, p. 842) oferecem um modelo de dois estágios de ação política no qual o segundo estágio é impulsionado pela concorrência feroz entre grupos de interesse. Schuler *et al.* (2002a) encontram ao nível da firma CPAs positivamente relacionadas com a atividade política global no nível da indústria. Ao estudar as doações do PAC pelos EUA e as montadoras japonesas, Hersch e McDougall (2000) encontraram evidências de que concorrentes regularmente buscavam checar as contribuições uns dos outros. Baumgartner e Leech (2001) também apresentam evidências consideráveis de um efeito de *crowding* sobre o *lobby* em torno de certas questões, sugerindo que a dinâmica intra-indústria desempenha um papel importante na CPA ao nível da firma. Skippari (2003) apud Hillman, Keim, Schuler (2004, p. 842) mostra como as empresas finlandesas tanto concorreram e cooperaram com os rivais para obter resultados políticos favoráveis.

Tais estudos evidenciam que as atividades políticas corporativas não ocorrem de forma desconetada das ações dos concorrentes, visto que em certas ocasiões são cadenciadas e/ou estão em sintonia com a ação de outros *players*. Seguindo tal raciocínio estabelece-se a hipótese final do estudo, a saber:

H5: Quanto maior é o investimento dos concorrentes em *nonmarket* maior é o investimento da firma em *nonmarket*.

### 3. DELINEAMENTO E DESENVOLVIMENTO DO SIMULADOR (SOFTWARE)

Sauvé *et. al.* (2007) observam que é claro a falta de consenso sobre a terminologia utilizada com relação ao conceito de jogos e simulações e enfatizam ser importante estabelecer um quadro conceptual comum para propor ou validar a definição exata destes conceitos. Ainda conforme Sauvé *et. al.* (2007) semelhante conclusão foi destaca em diversos trabalhos que tratam dessa questão - Sauvé (1985), Crookall (1995), Wolfe e Crookall (1998), Jones (1998), Feinstein, Mann e Corsun (2002), Sauvé e St. Pierre (2003).

Em estudo desenvolvido no qual uma das vertentes é a discussão dos conceitos fundamentais e o estabelecimento de atributos essenciais de jogos e simulações Sauvé *et. al.* (2005) observam que ao analisarem diversos artigos verificaram que foram escritos sem a proposição ou validação da exata definição dos conceitos de jogos e simulações. Observam ainda que diversos autores, ou optam por tratar de jogos e simulações como atividades similares ou propõem uma distinções conceituais que se baseia baseiam mais na idéia de aprendizagem do que os conceitos atuais de jogos e simulações.

A fim de sanar este problema apresentam proposta para distinção de jogos e simulações considerando seus atributos essenciais, que segundo os autores são os elementos indispensáveis e comuns às atividades definidas como um jogo ou simulação. Assim, após a análise de 1.784 artigos, publicados a partir de 1998 nos quais foram identificadas as mais diversas caracterizações de jogos e simulações, emergiram cinco perspectivas que encapsulam o conceito de jogo: jogador ou jogadores, conflitos, regras, metas pré-determinado do jogo, e sua natureza artificial. Uma vez que o foco da pesquisa foi em jogos educativos, o caráter pedagógico do jogo fornece um sexto atributo. A seguir, detalhamento dos atributos discutidos por Sauvé *et. al.* (2007, p. 248-251):

#### Jogador ou jogadores

Um jogador é um indivíduo colocado em uma posição de assumir um papel ou de tomada de decisões dentro de um contexto de jogo. Embora o número de jogadores possa variar de um para o infinito, há geralmente um determinado número de jogadores ou um número variável de jogadores a serem considerados.

### Conflito / Cooperação

O conflito é representado em jogos por obstáculos dinâmicos, humanos ou controlados por computador, impedindo o jogador, ou jogadores, de facilmente chegar a sua meta. A competição ou concorrência, que também é uma forma de conflito, está presente tanto em jogos individuais, (que requerem que o jogador melhore o seu desempenho de jogo para jogo) como nos jogos da equipe (que requerem que uma equipe ganhe o jogo). Cooperação emerge quando os jogadores se aliam contra outros jogadores, a fim de alcançar um objetivo comum. Em jogos de equipe, níveis de cooperação e competição variam e devem ser moderadas por regras para se certificar de que todos os membros da equipe dominam o conteúdo.

### Regras

As regras são um conjunto de orientações, simples ou complexas, que descrevem as relações existentes entre os jogadores e o ambiente do jogo. Tais diretrizes especificam a extensão e a natureza da ação permitida ao jogador e estabelecem a sequência e estrutura segundo a qual os participantes podem agir. Regras realizam três tipos de funções: 1) Regras processuais descrevem os componentes do jogo, isto é, o número de jogadores ou o número de equipes, o papel de cada um dos participantes, suas atividades e movimento ou movimentos que podem ser efetuado; 2) Regras de resultado indicam como o jogo pode ser ganho e especificam os resultados, bem como as contribuições esperadas de cada jogador; e, 3) Regras de controle devem descrever as consequências para os jogadores que não seguem as regras estipuladas. As regras devem ser claras, organizadas, completas, pré-estabelecidas e aceitas por todos os jogadores antes de iniciar um jogo. Sem um conjunto de regras pré-reconhecidas por todos os jogadores, um jogo se torna uma atividade lúdica onde um ou vários jogadores são livres para criar suas próprias regras ou modificá-los de acordo com seus caprichos e / ou progresso do jogo.

### Objetivos pré-determinados

A pré-determinação do objetivo de um jogo refere-se à noção de vitória ou recompensa ao fim do jogo. Indica como o jogo termina e quais os objetivos o jogador deve buscar atingir. Deve ser regida por regras que determinam: (1) quem ganha e, muitas vezes, quem perde, e (2) quando e como o jogo pode terminar. O desejo de alcançar este objetivo afeta as escolhas feitas pelos jogadores durante a atividade.

### O caráter artificial

O caráter artificial dos jogos refere-se a dois conceitos bastante diferentes. Para Sauvé e Chamberland (2003),   uma atividade fictícia sem referência à realidade ou que foge dos padrões habituais que se aplicam à realidade. Neste sentido, os jogos de bingo ou do cartão não se referem à realidade.   através da imersão em tal situação fictícia que um jogador pode experimentar uma diversão, irreal e às vezes até absurda em sua dimensão. Caso os limites da realidade foram aplicados, a atividade não seria mais um jogo. Garris *et. al.* (2002, p. 240) apud Sauvé *et. al.* (2007) referem-se a este aspecto fantasioso que define um ambiente construído como “imagens físicas, mentais, ou sociais que não existem”. Este atributo não   unânime na comunidade de pesquisa. Vários autores tendem a omitir na definição dos atributos do jogo aqueles que permitem incluir a noção de realidade (CRAWFORD, 1984; EYRAUD, 1998; KASVI, 2000). Alguns qualificam tal situação como algo diferente de um jogo, isto é, um jogo de simulação.

### Caráter educativo ou potencial para melhorar a aprendizagem

Essencialmente, o objetivo do de um jogo educativo é apenas implicitamente centrado na aprendizagem, pois o intuito é escondido do jogador e a noção de prazer que gera é bastante extrínseca. Em contraste, o propósito de um jogo didático é claramente centrado na tarefa de aprendizagem, e que é explicitamente identificada, apelando para o prazer intrínseco de desempenho. Em ambos os casos, os jogos têm para a aprendizagem, definida como um processo de aquisição de um novo comportamento ou conhecimento através da influência da interação com o ambiente. A aprendizagem por jogos se traduz na aquisição de novos conhecimentos, na transferência de aprendizagem, no desenvolvimento de habilidades intelectuais (abstração, antecipação, construção de estratégias, resolução de problemas, dentre outras), e o desenvolvimento de comportamento e atitudes. Para que esses tipos de aprendizagem ocorram, os jogos devem conter os mecanismos para promovê-los como *feedback* imediato, interação efetiva, ativa participação do aluno, controle pelo jogador de sua aprendizagem, repetição da prática, desafio, motivação, diálogo entre os jogadores, e trabalho em equipe.

Com relação aos atributos considerados essenciais em uma simulação, Sauvé *et. al.* (2007) discutem a questão concentrando-se nos estudos que enfocam simulações na  tica dos objetivos de aprendizagem. Assim, quatro atributos são identificados: a) um modelo de realidade definida como um sistema; b) um modelo dinâmico; c) um modelo simplificado; e, d) um modelo que tenha fidelidade, precisão e validade. Um quinto atributo, relacionado à educação, pode ser adicionado a esta lista: a simulação deve abordar

diretamente os objetivos de aprendizagem. De forma mais detalhada, seguem abaixo os atributos elencados por Sauvé *et. al.* (2007, p. 251-252):

#### Um modelo de realidade definida como um sistema

O modelo é definido pela primeira vez como um resumo (digital) ou concreto (analógico) de um sistema real em que as variáveis são claramente especificadas e o seu comportamento em torno de um fenômeno é semelhante   do sistema sendo modelado. A realidade é geralmente definida como a percepção do indivíduo de um sistema, pessoa, evento ou objeto. Esta percepção pode variar e ser interpretada de forma diferente entre os indivíduos. Milrad (2002) afirma que um modelo que suporta o aprendizado tem que fingir situações reais e fornecer *feedback* para os participantes de forma a permitir melhor conhecimento da realidade, que pode assumir várias formas, mas, porém para o conceito de simulação, geralmente reproduz um sistema dinâmico que ofereça uma versão em miniatura de uma esfera de atividades concretas na vida real. Simulação é, portanto, um modelo realista que pode simular cenários da vida real oferecendo um tipo de ambiente controlado, onde os alunos podem experimentar os aspectos da realidade que de outra forma seria impossível estudar.

#### Modelo Dinâmico

Swanson e Ornelas explicam que um fator crítico que diferencia uma simulação de outros tipos de modelos é que as simulações copiam os elementos essenciais da realidade em um modelo dinâmico permitindo que os participantes possam controlar esta realidade, a fim de estudá-la, conforme seus desejos e conveniências. Uma simulação torna-se um modelo dinâmico quando reproduz, em certa medida, o comportamento de um sistema em tempo real por meio da manipulação de seus componentes. Em outras palavras, existe uma manipulação do modelo considerando a combinação de variáveis selecionada individualmente.

#### Modelo simplificado

Para Borges e Baranauskas (1998); Cioffi *et. al.* (2005); Garris *et. al.* (2002); Medley e Horne (2005) apud Sauvé *et. al.* (2007) um modelo simplificado é definido pela distância existente entre o modelo de realidade que tenha sido produzido e realidade em si bem como a introdução de um grau de abstração necessária para compreender as funções e as tarefas inerentes do sistema. Hung *et. al.* (2005) apud Sauvé *et. al.* (2007) definem esta simplificação como representação incompleta da realidade, mas que, todavia, reproduz suas características essenciais. Tais características essenciais são consideradas como



relevantes para o designer alcançar o conjunto de objetivos para os quais a simulação é construída, seja educacional ou não. Uma simulação desenhada para despertar o interesse nos alunos, ou para se tornar um objeto de ensino para uma finalidade específica, é, portanto, uma maquete da realidade na qual certos elementos foram removidos a fim de realçar outros.

#### Um modelo verdadeiro, preciso e válido

Sauvé *et. al.* (2007, p. 252) definem fidelidade como o grau de semelhança entre a situação real e a situação operacionalizada a partir da real. Trata-se de uma medida que considera duas dimensões para avaliação da semelhança: (1) as características físicas, por exemplo, visual, espacial, sinestésica, etc.; e, (2) as características funcionais, como estrutura informacional, estímulo e respostas à situação de treinamento. Hay e Singer, (1989: 50); Garris *et. al.* (2002) apud Sauvé *et. al.* (2007, p. 252) adicionam a esta definição o conceito de “validade estrutural”, ou seja, processos que aparecem na simulação cujo seu valor em prever a realidade depende do grau de realismo da simulação. Do ponto de vista da aprendizagem, Claudet (1998) apud Sauvé *et. al.* (2007, p. 252) afirmam que as simulações reproduzem situações, dilemas e atores, que participam de forma tão realista quanto possível à medida que tem oportunidade de vivenciar uma situação “quase-real”.

A noção de validade se refere ao grau de uniformidade e de coerência nas especificações de ambiente em comparação à realidade conforme Garris *et. al.* (2002) apud Sauvé *et. al.* (2007, p. 252). Embora simplificado, o modelo deve ser preciso, porque a função essencial de uma simulação é proporcionar aos usuários uma melhor compreensão da realidade. Isto é particularmente importante no caso de uma simulação de ensino. A noção de precisão com a qual o modelo representa realidade está intimamente ligada a uma noção de simplificação da realidade. Na verdade, quanto mais simples é um modelo, maior é o risco de distorcer a realidade em estudo. A fim de escolher as características resultantes da realidade que devem ser incluídos no modelo, o projetista da simulação tem que determinar quais fenômenos serão reproduzidos com maior precisão.

#### Caráter educativo e os objetivos da aprendizagem

As simulações são particularmente apropriadas na reprodução de determinados ambientes, porque eles oferecem alto nível interatividade, reforçam aquisição de conceitos dentre outros aspectos relevantes. Independentemente do tipo ou tamanho de simulação utilizado, Milrad (2002) apud Sauvé *et. al.* (2007, p. 252) afirma que o objetivo principal das simulações permanece sendo a oferta de um ambiente que: (1), promova o desenvolvimento

de modelos mentais; (2) permita testar de forma eficiente os modelos utilizados para explicar ou para prever eventos de um sistema; e, (3) otimize a descoberta das relações entre as variáveis e abordagens divergentes.

Em resumo, Sauvé *et. al.* (2007, p. 252) concluem que:

- a) Simulação é uma representação simplificada, dinâmica e precisa de realidade definida como um sistema. De forma mais específica, simulação é um modelo dinâmico e simplificado da realidade e é avaliada por seu realismo e por sua correspondência com o sistema que representa.
- b) Um jogo, a partir dos seus atributos essenciais, tal como uma situação ficcional, fantasiosa ou artificial nas quais os jogadores são colocados em conflito um com os outros ou contra forças diversas, são regidos por regras que estruturam suas ações, a fim de cumprir os objetivos de aprendizagem e um objetivo determinado definido no jogo. Um jogo é criado sem qualquer referência à realidade, o que nunca é o caso para uma simulação ou um jogo de simulação como algumas simulações são categorizadas.

Sauvé *et. al.* (2007, p. 252) ponderam ainda que mesmo que certas simulações possam identificar um ou mais “vencedores” ou “perdedores”, este atributo (inerente aos jogos) não é essencial para sua definição. Com seu modelo, julgado por sua fidelidade e sua semelhança com a realidade que representa, a simulação é distinguida de um jogo pelo fato deste último não ter absolutamente nenhuma referência com a realidade, porém se um ou mais jogadores participarem de uma simulação e interagirem com os seus vários componentes, a noção de um vencedor e perdedor surge e esta atividade é definida como um novo conceito de “jogo de simulação”.

### **3.1 Conceito e características de jogos e simulações empresariais**

Uma simulação no formato *business game* muito comumente utilizada em situações de aprendizado na área de gestão é, em primeira instância, um recorte parcial da realidade. Amparados modelos matemáticos estudioso da área vêm desenvolvendo softwares que permitem criar um ambiente semelhante em alguns aspectos    realidade de

uma empresa, com objetivo de reproduzir, ao menos parcialmente, a dinâmica existente em determinadas situações vivenciadas pelos gestores e empreendedores.

Focados principalmente na abordagem de aprendizagem experiencial de Kolb (1984) os simuladores, ou “jogos de empresas” ou ainda “jogos de negócio” constituem instrumentos metodológicos cada vez mais utilizados no apoio ao processo ensino-aprendizagem, uma vez que propiciam condições para o tratamento de situações de interação estratégica entre os participantes.

Não há consenso sobre a época exata do surgimento dos jogos, porém diversos autores (TANABE, 1973; MARTINELLI, 1987; KEYS e WOLFE, 1990) consideram que os jogos utilizados em treinamento e desenvolvimento de técnicas e habilidades relacionadas à estratégia são oriundos dos jogos de guerra. Para Keys e Wolfe (1990) a origem se dá há 3.000 anos a.c com simulações de guerra. Tanabe (1973) e Martinelli (1987) consideram que a origem ocorre no século XIX sendo inicialmente desenvolvidos pelo exército prussiano. Estes primeiros modelos de jogos desenvolvidos especialmente com enfoque na estratégia militar evoluíram posteriormente para versões cujo foco era o meio empresarial. O primeiro simulador desenvolvido para aplicação em ambiente corporativo foi criado em 1995 pela Rand Corporation e emulava o sistema logístico da Força Aérea Americana. Em 1956, surge o *Top Management Decision Simulation*, desenvolvido pela *American Management Association* (AMA) para treinamento de executivos na Universidade de Washington em 1957 e se tornou primeiro simulador amplamente conhecido.

No Brasil, os jogos foram introduzidos como recurso didático na década de 70, particularmente nos cursos de administração, e segundo Goldschmidt (1977) praticamente todos eram importados dos EUA. Com a ampliação das facilidades para desenvolvimento de simuladores devido ao salto tecnológico na área de informática que resultou no barateamento dos recursos (*software* e *hardware*) começam a surgir no Brasil diversos desenvolvedores deste tipo de ferramenta, e a utilização de jogos tem um grande impulso a partir de final da década de 90. Wilhelm e Lopes (1997) observam que o desenvolvimento de técnicas pedagógicas focadas nas experiências vivenciadas pelos participantes também contribuíram para fomentar a utilização de jogos como instrumento de treinamento e desenvolvimento gerencial.

Em que pese à variedade de jogos disponíveis no mercado, sejam desenvolvidos no Brasil e em outros países, é patente que praticamente toda produção nacional e a utilização tenha como objetivo ações de natureza pedagógica, como

desenvolvimento e/ou aperfeiçoamento de habilidades, em especial relacionadas à gestão empresarial.

Keys e Wolfe (1990) ponderam que os jogos empresariais, são utilizados para criar um ambiente simulado no interior do qual mudanças comportamentais e de aprendizagem podem ocorrer, e no qual o comportamento gerencial pode ser observado. Entre estudiosos do assunto parece haver certo consenso de que jogos de empresa se caracterizam particularmente como uma representação virtual de uma realidade empresarial específica, conforme pode ser observado nas definições abaixo:

[...] atividade planejada previamente pelo facilitador, na qual os jogadores são convidados a enfrentar desafios que reproduzem a realidade de seu dia-a-dia. (GRAMIGNA, 1993, p. 36).

Uma situação experimental, na qual aprendizagem e mudanças de comportamento podem ocorrer, e na qual comportamentos de gestão possam ser observados. Uma simulação experimental é uma situação simplificada que contém suficiente semelhança, ou ilusão da realidade, para induzir respostas nos exercícios por parte dos participantes de forma semelhante à vida real. (KEYS e WOLFE, 1990, p. 1).

[...] uma simulação do ambiente empresarial, tanto em seus aspectos internos como externos, que permitem a avaliação e a análise das possíveis consequências decorrentes de decisões abordadas. (ROCHA, 1997, p. 33).

Um método de aprendizagem que permite aos participantes o desempenho de papéis gerenciais em empresas fictícias. (SAUAIA, 1995, p. 9).

Os jogos de empresas são abstrações matemáticas simplificadas de uma situação relacionada com o mundo dos negócios.... Os jogos de empresas também podem ser definidos como um exercício de tomada de decisões em torno de um modelo de operação de negócios, no qual os participantes assumem o papel de administradores de uma empresa simulada podendo assumir diversos papéis gerenciais, funcionais, especialistas e generalistas. (SANTOS, 2003, p. 83).

Soares (2009) apresenta duas possibilidades para classificação dos inúmeros modelos de jogos existentes no mercado. A primeira sugere a classificação dos jogos em três grupos: 1) Jogos de comportamento: visam o desenvolvimento pessoal de forma que buscam tratar questões relacionadas às habilidades comportamentais (relacionamento intergrupar, cooperação, confiança, dentre outras); 2) Jogos de processo: ênfase para habilidades técnicas (formulação de estratégias, gestão financeira, negociação e outras); e, 3) Jogos de mercado: Tem as mesmas características dos jogos de mercado, porém busca recriar situações típicas do mercado como relações entre empresas, concorrência, etc. A segunda possibilidade de classificação proposta por Soares (2009) considera a vertente da aprendizagem como alicerce para classificação dos jogos de empresas e desta forma os divide em: 1) Jogos sistêmicos: consideram a empresa como um todo de forma que o

processo decisório no qual o participante está imerso envolve decisões relativas a praticamente quase todas as áreas do negócio; 2) Jogos funcionais: enfocam apenas uma das áreas funcionais da empresa como por exemplo, marketing, finanças, produção ou outra que seja o foco do processo de aprendizagem.

A classificação dos jogos considerada acima, de modo geral, reflete o objetivo pedagógico do desenvolvedor e/ou aplicador, porém independentemente desta classificação, conforme observam Gosenpud e Wolfe (1988, p.148) o ambiente de uma simulação somente é válido, e potencialmente útil para utilização pedagógica, se dois fatores forem atendidos: 1) ficar evidente a ocorrência do comportamento estratégico esperado; e 2) o comportamento adequado desenhado no modelo for apropriadamente recompensado com desempenho empresarial satisfatório.

Tomando por base as definições e categorizações dos jogos de negócio oriundas de trabalhos de estudiosos em simulação empresarial percebe-se que este tipo de dinâmica comporta tanto elementos relacionados ao conceito de simulação como de jogos fornecidos por Sauvé *et. al.* (2007, p. 252). Assim, de modo geral, incorporam atributos que um bom “jogo” deve atender como regras, a existência de situações de conflito/cooperação, dentre outras e características de uma simulação, quando considerada como uma representação simplificada, dinâmica e precisa de realidade definida como um sistema.

### 3.2 Utilização de *Business Game* em estudos científicos

Não obstante, ainda que as ciências sociais aplicadas sejam consideradas não experimentais, visto que a ênfase metodológica é na observação da realidade e não em experimentos controlados, diversos estudos recentes têm sido baseados em dados provenientes de experimentos baseados em simulações que buscam reproduzir em laboratório aspectos da realidade, bem como processos de interação estratégica. Conforme observa Axelrod (2005, p. 5):

*Simulation is a third way of doing science. Like deduction, it starts with a set of explicit assumptions. But unlike deduction, it does not prove theorems. Instead, a simulation generates data that can be analyzed inductively. Unlike typical induction, however, the simulated data comes from a rigorously specified set of rules rather than direct measurement of the real world. While induction can be used to find patterns in data, and deduction can be used to find consequences of assumptions, simulation modeling can be used as an aid intuition.*

Na área de gestão o desenvolvimento de estudos tem se pautado fortemente pela pesquisa de natureza teórico-empírica, de modo geral, baseados na coleta de dados empíricos e/ou observação da realidade. Certamente, tal situação é plenamente justificável, uma vez que ao investigar boa parte dos eventos relacionados a ciências sociais aplicadas o pesquisador não tem como desconsiderar o contexto que envolve o objeto de estudo.

De modo geral, parte-se da premissa de que dependendo da modelagem de uma simulação há uma intersecção, com contornos por vezes pouco claros, entre procedimentos metodológicos desenvolvidos à luz dos pressupostos da teoria dos Jogos, economia experimental e abordagens embrionárias focadas em simulação em ciência sociais, e que tem entre suas vertentes mais conhecidas a aplicação de métodos laboratoriais para estudos dos processos de tomada de decisão.

Assim sendo, estruturar estudos em modelos de simulação no formato *business game* não significa desconsiderar a importância da visão sistêmica e toda sua complexidade, mas buscar a compreensão dos padrões que emergem das interações entre os fenômenos, sendo que para aferir tais resultados com mais propriedade uma vertente promissora é o desenvolvimento de experimentos que utilizam simulação, visto que possibilitam capturar e isolar variáveis capazes de explicar, em diferentes graduação fenômenos relacionados à interação estratégica entre diferentes atores.

Há que se destacar, porém, que a grande maioria dos estudos desenvolvidos com simuladores no formato Business game, tanto no Brasil como no exterior, estão voltados para pesquisas relacionadas ao processo ensino-aprendizagem. Segundo Bernard e Filho (2009) um dos principais benefícios deste método reside no fato de proporcionar visão sistêmica uma vez que possibilita a integração das disciplinas curriculares, e, sobretudo, a visão sobre o funcionamento de uma empresa.

No Brasil não se tem periódicos específicos desta área. Na Inglaterra e Japão destacam-se duas associações que promovem o desenvolvimento e a divulgação de estudos da área, são elas: ISAGA (*International Simulation and Gaming Association*) e JASAG (*Japan Association of Simulation & Gaming*).

Nos Estados Unidos, onde o desenvolvimento e utilização de *business game* são intensos, destacam-se duas associações em cujos periódicos deságuam parte expressiva da produção científica sobre o assunto. São eles:

- ABSEL: “*Association for Business Simulation and Experiential Learning*”. Associação que reúne professores (das mais variadas especializações) que ensinam administração aplicando métodos experienciais (ou também chamados vivenciais), métodos estes fundamentais na Psicologia de Aprendizagem aplicada ao ensino de Administração.
- NASAGA (*North American Simulation and Gaming Association*). Neste caso o periódico específico para divulgação de trabalhos científicos relacionados a jogos e simuladores é o *Simulation and Gaming*.

Também merece destaque uma iniciativa canadense, a rede de pesquisa intitulada *Simulation and Advanced Gaming Environments* (SAGE), que estuda o potencial dos jogos e simulações, bem como o uso das tecnologias recentes para apoiar o processo de aprendizagem. Os estudos são publicados em diversos periódicos relacionados a jogos e simuladores e em outros voltados para área de educação.

Considerando a carência brasileira de periódicos próprios da área de jogos e simuladores, e também o forte incremento que se observa nos últimos anos na utilização destas ferramentas pedagógicas, efetuou-se levantamento de artigos científicos e pesquisas desenvolvidas.

Para definição das bases a serem pesquisadas, inicialmente efetuou-se levantamento preliminar em diversos periódicos, anais e outras fontes nacionais utilizadas para divulgação de estudos relativos às diversas áreas que compõem o arcabouço das práticas administrativas. Após análise inicial verificou que três instituições se destacam no desenvolvimento de estudos no campo de simuladores de gestão empresarial, são elas:

- 1) UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina - Programa de mestrado e doutorado em Engenharia de Produção;
- 2) FEA/USP - Universidade Federal de São Paulo – Programa de mestrado e doutorado em Administração;
- 3) UFRJ/COPPEAD - Universidade Federal do Rio de Janeiro/ Centro de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração - Programa de mestrado e doutorado em Administração.

Os artigos resultantes de teses e dissertações desenvolvidos por estas três instituições são, em sua grande maioria, direcionados para dois importantes eventos: 1)

ENANPAD - Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração; 2) ENEGEP - Encontro Nacional de Engenharia de Produção.

Certamente há outros eventos relevantes, em cujos anais são divulgados trabalhos relacionados ao assunto em pauta, como por exemplo, SIMPEP (Simpósio de Engenharia de Produção), SEGET (Simpósio de Excelência em Gestão e Tecnologia), dentre outros. No entanto, eventos como o ENANPAD (Encontro Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Administração) e ENEGEP (Encontro Nacional de Engenharia de Produção), talvez devido a fatores como tempo de existência ou abrangência das áreas para submissão de trabalhos, aparentemente têm recebido e publicado maior volume de artigos relacionados a jogos.

É interessante observar também que a produção científica envolvendo business game de instituições como USP e UFRJ, têm sido ao longo dos anos direcionada para o ENANPAD, e a produção do Programa do Mestrado e Doutorado/Engenharia de Produção da UFSC para o ENEGEP. Porém, a constituição em 2001 de uma área específica no ENANPAD para área de Ensino e Pesquisa em Administração (EPQ), e que foi ampliada em 2004 para englobar também artigos relacionados à área contábil parece indicar que tem-se neste processo a base para a formação de um nicho para artigos relacionados a utilização de recursos de ensino diversos, e dentre estes, jogos e simuladores empresariais.

Há que se ressaltar, porém, que nem todas as teses e dissertações desenvolvidas resultam em artigos, ou em artigos aprovados para apresentação em eventos. Assim, visando traçar um panorama mais amplo foi efetuado levantamento também no banco de teses e dissertações disponíveis no portal da CAPES para identificar e catalogar os estudos desenvolvidos relacionados a jogos e simuladores.

Para desenvolvimento do levantamento bibliográfico proposto estruturou-se o processo de pesquisa conforme o seguinte roteiro:

- 1) Seleção das fontes para pesquisa. Pelos motivos acima elencados optou-se pelas três fontes especificadas no Quadro 3.
- 2) Definição de forma de organização dos artigos. Com objetivo de facilitar a consulta e acesso, e também em função da maneira como os artigos/teses/dissertações então organizados na base original optou-se utilizar os seguintes dados para classificação na base que estava sendo constituída: título, instituição/evento, ano e autoria. No caso em particular



dos artigos utilizou-se também o código original de classificação que consta dos anais.

3) Seleção dos artigos/teses/dissertações

- A) ENANPAD: seleção inicial tendo por base o título seguido da leitura do resumo. Em caso de dúvidas recorreu-se a leitura do artigo;
- B) ENEGEP: busca inicial pelas palavras/expresões consideradas chaves: “jogos de empresa”, “business game”, “simuladores”. Após esta seleção inicial seguiu-se o mesmo processo utilizado para os anais do ENANPAD;
- Portal da CAPES: busca inicial pelas palavras/expressões consideradas chaves: “jogos de empresa”, “business game”, “simuladores”. Após esta seleção inicial pelo título seguiu-se a leitura do resumo.

4) Organização do material: Organizou-se listagem geral (APÊNDICE A) do material pesquisado nas três fontes (Quadro 3) com dados referentes a todos os artigos/dissertações e teses consultadas.

Fonte de pesquisa	Período	Bases consultadas
ENANPAD - Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração	1997-2011	Anais do ENANPAD (CDs)
ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção	1996-2011	Anais do ENEGEP <a href="http://publicacoes.abepro.org.br/">http://publicacoes.abepro.org.br/</a>
CAPES – Banco de Teses e Dissertações	1987- 2011	<a href="http://www.capes.gov.br">http://www.capes.gov.br</a> <a href="http://servicos.capes.gov.br/capesdw/Nav.do?inicio=70">http://servicos.capes.gov.br/capesdw/Nav.do?inicio=70</a>

Quadro 3 - Levantamento bibliográfico sobre *Business Game* - Fontes pesquisadas

Fonte: Elaboração própria

Conforme pode ser observado na Tabela 1, a partir de meados da década de 90 ocorre incremento interessante no número de teses dissertações, bem como de artigos, que tratam de temas relacionados a jogos e simuladores empresariais. Há que se ressaltar, porém, que alguns artigos publicados estão de alguma forma relacionados a pesquisas realizadas durante o desenvolvimento de teses e dissertações, motivo pelo qual o resultado apresentado na coluna “total” (Tabela 1), precisa ser visto com alguma ressalva. No entanto, não deixa de ser expressivo o incremento de publicações na área.

Tabela 1 - Resumo dos trabalhos analisados

Ano	ENANPAD (Anais)	ENEGETP (Anais)	CAPES (Banco de Dissertações e Teses)		Total
			Dissertações	Teses	
1988			1		1
1989					0
1990			1		1
1991					0
1992			2		2
1993			1		1
1994			1		1
1995			1	1	2
1996			4	1	5
1997		4	8	1	13
1998		6	5		11
1999		4	3		7
2000		3	2	2	7
2001	2	2	5	1	11
2002		2	2		4
2003	2	2	5	1	10
2004	5	6	4		15
2005	6	2	10	1	19
2006	5	1	6		12
2007	3	4	10	2	19
2008	5	1	6		12
2009	2	6	11	3	22
2010	3	10	10	2	25
2011	1	3	7	4	15
<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>56</b>	<b>105</b>	<b>19</b>	<b>214</b>

Fonte: ENANPAD; ENEGETP; CAPES (Banco de Teses e Dissertações).

Na tabela 1, na qual é apresentado um panorama geral do número de publicações considerando as fontes pesquisadas, pode-se observar que a inserção desta temática começa de maneira tímida e vai lentamente constituindo-se um campo de estudo mais expressivo. Porém, vale destacar o observado por Motta (2011, p.3) que “ao se realizar uma busca da produção acadêmica brasileira na área, na base SciELO (*Scientific Electronic Library Online*). Apenas quatro registros são retornados, três publicados na RAC – *Revista de Administração Contemporânea* – e uma na JISTEM – *Journal of Information Systems and Technology Management* – sendo que todos são de coautoria do Prof. Sawaia, da USP (*Universidade de São Paulo*) com orientandos seus”.

É importante observar que o resultado do levantamento bibliográfico efetuado sobre a produção científica nacional com relação à temática jogos e simuladores empresariais, ainda é incipiente, mesmo considerando-se que foram esquadrihadas três importantes fontes disponíveis para pesquisas. Para completar ou refinar o estudo desenvolvido seria interessante avaliar os periódicos nacionais, visto que muitos trabalhos, resultantes de teses, dissertações ou núcleos de pesquisa podem ter sido direcionados para

publicação em periódicos relevantes, não estando, portanto, contemplados em anais de eventos.

Seria oportuno, também, estabelecer critérios precisos de classificação dos trabalhos, bem como agrupá-los por área, ou com base em outra variável de segmentação que possa se configurar como adequada. Tal ação talvez resultasse em um banco final mais enxuto, porém mais consistente, visto que neste levantamento a preocupação central foi analisar uma base ampla de forma a não desconsiderar nenhum trabalho relacionado ao tema.

Ao analisar a base de dados decorrente observa-se que praticamente a quase totalidade de estudos que envolvem simulação no formato *business game* é desenvolvida é voltada para questões relacionadas ao ensino e aprendizagem com utilização de jogos ou dinâmicas de simulação empresarial, satisfação proporcionada pelo processo comumente denominado de aprendizagem vivencial, e desenvolvimento de ferramental (software e outros recursos adicionais) para aplicação de jogos de negócio em atividades de ensino.

Finalmente, destaca-se que no levantamento apresentado acima (APÊNDICE A) não foi identificado nenhum estudo com utilização de *business game* cujo foco tenha sido o comportamento político das firmas, bem como também não foi identificada a existência de nenhum simulador que efetivamente tivesse sido desenvolvido para coleta de dados empíricos sobre o comportamento estratégico dos agentes que considerasse as limitações inerentes ao modelo da forma como são expostas na presente pesquisa.

### **3.3 A questão da validade interna e validade externa**

Wolf e Roberts (1992) observam que relativamente poucos estudos tentaram avaliar a questão da validade externa dos jogos de empresas. Certamente este é um dos problemas mais contundentes enfrentados em pesquisas que utilizam *business game* como estrutura para coleta de dados, e, conforme Keys e Wolfe (1990), em geral, sua maior fonte críticas.

A avaliação de um simulador envolve tanto aspectos relacionados ao nível de realismo do modelo como também aspectos de natureza lógica e matemática, a fim de garantir que as relações estabelecidas entre as variáveis do modelo estejam operando

conforme o estipulado. Para Feinstein e Cannon (2002) a avaliação de uma simulação empresarial deve considerar três aspectos:

- 1) Fidelidade - nível de realismo que a simulação que é apresentado para o aluno. Deve-se buscar certo nível de realidade adequado evitando situações nas quais o excesso resulta em prejuízo para o processo;
- 2) Complexidade do simulador - depende do número de variáveis de decisão que o aluno deve tomar. Este aspecto está muito correlacionado com a questão da fidelidade, pois, muitas vezes a busca de maior realismo resulta em um grau inadequado de complexidade;
- 3) Validação - consiste avaliação do modelo simulado para verificar se está operando conforme o esperado bem como a correção dos erros que forem identificados.

Para Pegden, Shannon e Sadowski (1995) apud Feinstein e Cannon (2002) a noção geral de validação incorpora dois processos diferentes: verificação e validação. Verificação é o processo de avaliação se um modelo está funcionando como desejado, e validação é o processo de avaliação a fim de certificar se os resultados de uma simulação são semelhantes aos alcançados no mundo real que esta sendo modelado. De forma simplificada, a validação indica se foi construído o modelo correto e a verificação se o modelo foi construído corretamente.

Feinstein e Cannon (2002) discutem ainda duas outras dimensões, validade interna e externa. A primeira indica em que grau a simulação funciona ou não conforme o planejado, enquanto a validade externa está relacionada à correspondência existente entre os fenômenos tratados no modelo (recorte da realidade) e os existentes na realidade que se pretendeu simular.

Dado ao caráter fictício do ambiente simulado, ao fato de representar apenas parte da realidade, e considerando que os participantes representam papéis (*role playing*) fica patente a dificuldade para assegurar que as decisões registradas tenham correspondência com as que seriam tomadas em um ambiente real.

Spencer (1978) observa que dois tipos de *role playing*, hipotético e empírico, são frequentemente empregados na realização de experimentos que envolvam pessoas, porém, conforme enfatiza o autor quando utilizados como método de pesquisa, o *role playing*, se configura como uma ameaça tanto para a validade interna quanto para validade externa de um experimento.

Este tipo de jogo de interpretação de papéis ou jogo de interpretação de personagens (*role playing game* - RGP) é desenvolvido em um ambiente virtual (imaginário), e em muitos aspectos se assemelha aos jogos de negócios, pois em um RPG os participantes assumem o papel de um determinado personagem tendo que enfrentar desafios diversos, vivenciar conflitos, tomar decisões e resolver problemas (HITCHENS e DRACHEN, 2009).

Existem RPGs dos mais variados tipos e com as mais diversas regras, porém o caráter lúdico e o fato de que o resultado final depender das escolhas efetuadas pelos participantes é talvez o aspecto mais comum à maioria dos jogos deste tipo (BITTENCOURT; GIRAFFA 2003). Para Hitchens e Drachen (2012), no entanto, “*A cornerstone of role playing is the range of imagination it encourages... in that they allow players, through their character to do whatever would be possible in the imaginary world of the game*”.

O *role playing* empírico ocorre quando o papel é definido e monitorado de forma independente pelo pesquisador e o *role playing* hipotético se configura quando a resposta obtida quando da realização do experimento não pode ser monitorada de forma independente e confiável. Geralmente, este último tipo de *role playing* se caracteriza pelo fato de que a manipulação de variáveis independentes é efetuada tendo com base dados decorrentes da imaginação dos participantes acerca de algum evento, ou seja, os participantes não são expostos diretamente às variáveis independentes, mas tem que imaginá-las. Sob tais condições, torna-se impossível determinar objetivamente a natureza exata da variável independente vivenciada ou imaginada pelos sujeitos. Assim, qualquer mudança na variável dependente ou de qualquer diferença entre grupos experimental e controle pode ou não ser devido ao tratamento, lançando dúvidas sobre a validade interna do estudo (SPENCER, 1978). Já *role playing* empírico é definido por dois critérios: (a) o papel a ser representado deve ter sido definido e /ou descritos pelo pesquisador antes do início dessa parte do experimento; e, (b) o papel a ser representado deve ser capaz de ser monitorado de forma independente pelo experimentador de tal forma que a representação do papel real pode ser verificada por outros meios que não por meio da variável dependente (SPENCER, 1978, p.265).

Holmes e Bennett (1974) apud Spencer (1978) observam que sucesso da adoção de um papel pode ser empiricamente estabelecido, motivo pelo qual no *role playing* empírico é possível controlar a ameaça para a validade interna de um experimento. Isto se

dá pelo fato de que um adequado monitoramento pode revelar se os indivíduos adotaram o papel prescrito, e caso não tenham adotado o experimento pode ser modificado ou anulado. Em situações nas quais o papel é adotado com sucesso, as ameaças à validade interna devido ao desempenho de papéis não devem surgir. Holmes e Bennett (1974) apud Spencer (1978) ponderam também que se o *role playing* não é avaliado com base em critérios definidos operacionalmente para adoção do papel bem sucedido, é impossível determinar de forma inequívoca o que causou os resultados e sob tais condições tem-se uma ameaça direta à validade interna. Também enfatizam que é preciso considerar que um determinado efeito pode ter sido devido à adoção papel adequado, mas, alternativamente pode ter ocorrido devido à adoção do papel inadequado, ou do design utilizado para desenvolvimento do *role playing*.

Enquanto no *role playing* hipotético tem-se a ameaça tanto à validade interna (falta de qualquer método independente para monitorar de forma confiável o desempenho dos papéis representados) como externa (dificuldade de reprodução do mundo real), o *role playing* empírico representa uma ameaça particularmente para a validade externa de um estudo, visto que a generalização é um problema característico de muitos experimentos científicos na área comportamental, uma vez que a validade externa depende do grau de semelhança entre o experimento e a situação real.

Outro problema amplamente discutido por Campbell e Stanley (1963) apud Spencer (1978) no tocante ao uso de *role playing* diz respeito às ameaças à validade interna e externa que podem surgir devido ao delineamento do experimento. Spencer (1978) observa que qualquer redução da ameaça à validade interna ou externa devido à adoção de uma técnica de *role playing* em detrimento de outra não impede as ameaças à validade decorrente de considerações design do experimento. Devido à inferência exigida em *role playing* ou de situações terem que ser imaginadas não é possível afirmar inequivocamente que o tratamento experimental foi eficaz na determinação do resultado, pois o resultado pode ter sido devido ao papel desempenhado/imaginado pelo jogador ou, alternativamente, a artefato.

Spencer (1978) desaconselha a utilização do *role playing* hipotético como método de pesquisa, e conclui que o *role playing* empírico pode mais ser razoavelmente utilizados quando se está menos preocupado com validade externa. Ameaças à validade interna decorrentes de dúvidas quanto à existência do papel apropriado podem ser detectadas, já que o desempenho de papéis pode ser controlado de forma independente. A comparação crucial para estabelecer a validade externa de estudos que empregam *role*

*playing* empírico seria a comparação entre um experimento de *role playing* empírico e a população alvo para a qual o pesquisador deseja generalizar.

Wolfe e Roberts (1986,1993) observam que a literatura relacionada a business game tem tratados os estudos relacionados à validade externa basicamente de duas formas: a) comparação entre o comportamento dos participantes em uma simulação com o comportamento de executivos que obtiveram sucesso no ambiente corporativo real; e,b) comparação entre os traços de executivos bem sucedidos com traços evidenciados por participantes que forma bem sucedidos em uma simulação que emula o ambiente corporativo. Estes estudos foram denominados por Wolfe (1986) de “*quasi-external validity*”, pois não seguem os indivíduos a partir de sua experiência de jogo em suas carreiras, mas investigam as associações estatísticas entre aqueles que têm bom desempenho em uma simulação em comparação com contra os perfis de gestores de sucesso no mundo real. Porém, conforme indicam Wolfe e Roberts (1986,1993) de modo geral estes estudos têm fornecido evidências circunstanciais de apoio à validade externa de uma experiência de jogo de negócios.

Outros estudos de natureza longitudinal citados por Wolfe e Roberts (1986, 1993) têm analisado o desempenho do jogo de negócios em comparação com algumas medidas subsequentes relacionadas aos participantes das simulações. Tais estudos, porém, não encontraram relações significativas entre o desempenho nas simulações (ROI em sua maioria) e medidas de sucesso na carreira (número de promoções recebidas, a proximidade do executivo chefe da empresa, e o percentual de mudança de salário desde a graduação).

A questão da validade interna, de modo geral, é um problema muito melhor equacionado em estudos desenvolvidos por pesquisadores na linha da economia experimental, e em estudos em ciências sociais que focam abordagens como a teoria dos jogos. Nestas situações os experimentos realizados lidam com volume mais reduzido de variáveis do que uma simulação no formato *business game*, além de que os experimentos costumam ser desenvolvido em conformidade com protocolos que permitem maior controle de todo o processo. Há que se ressaltar também a maior maturidade do campo de estudo em economia experimental no tocante ao uso de simulações, o que não ocorre com em algumas áreas das ciências sociais aplicadas e particularmente considerando formatos tipo *business game*.

Conforme já comentado, a fim de obter adequada validade interna é preciso evitar ao máximo que variáveis espúrias interfiram de forma que se possa ter certeza sobre

o efeito da variável independente sobre a dependente. No caso de uma simulação tipo jogos em empresa o alto número de variáveis dos modelos e a inter-relação entre elas é uma barreira difícil de ser superada.

No tocante a este aspecto, ou seja, a possibilidade de permitir generalizações dos resultados para outros grupos é premente que se busque proximidade do cenário da simulação com o ambiente que se deseja reproduzir e respaldo no processo de seleção dos participantes. Conforme Specer (1978) a ameaça externa pode ser minimizada pela escolha do público-alvo. Wolf e Roberts (1986) apresenta a hipótese de que o desempenho econômico de estudantes no jogo tem correlação com seu desempenho profissional. Outro aspecto relevante é a questão do *pay off* (ganho que o participante recebe por desempenho satisfatório), pois estudo realizado por Mock (1973) apud Keys e Wolfe (1990), evidencia que a motivação dos estudantes que recebiam dinheiro para participar do jogo era maior do que dos alunos que não recebiam, o que aumentava também o realismo da simulação quando era realizada com recompensas para os participantes.

Certamente, diversos aspectos inerentes às dinâmicas do tipo business game comprometem a validade interna de estudos que buscam se valer desta opção para coleta de dados. Talvez o ponto central seja o fato de que, em geral, as muitas variáveis envolvidas no processo possibilitam pouco ou nenhum controle por parte do pesquisador. Por exemplo, em muitos jogos têm-se informativos nos quais são divulgadas informações sobre fatos ou possíveis ocorrências futuras. Ao longo da simulação, ou mesmo ao final, nem sempre é possível verificar se todos leram tais “notícias” e, mesmo que todos tenham acessado a informação ainda fica-se em dúvida sobre o grau de compreensão dos participantes e o impacto de tal situação nas decisões tomadas.

Outro aspecto relevante é que a grande maioria das simulações deste tipo é desenvolvida em grupo e raramente são iniciadas e finalizadas em um único encontro, visto que, de modo geral, costumam durar mais de 15 horas. Tais fatores possibilitam o surgimento de situações nas quais as decisões registradas podem ser resultantes do debate ocorrido com a participação de todos os membros do grupo ou apenas de uma parcela. Ainda há a incerteza se mesmo presentes durante o processo decisório os membros participaram efetivamente das decisões, e ainda é possível estender a questão para contemplar outras fragilidades como os critérios para constituição dos grupos.

Segundo Feinstein e Cannon (2002, p. 187) os modelos de simulação são normalmente concebidos tanto como representações de sistemas pré-existentes ou de



sistemas que estão sendo imaginados. Para ser possível utilizar a simulação como uma ferramenta para avaliar as características de uma situação do mundo real, o modelo de simulação deve ser uma réplica eficaz desse sistema. Esta réplica precisa conter um “grau de homomorfismo” entre si e o sistema de modelagem sendo compatível com um conjunto de objetivos. A capacidade dos desenvolvedores de simulação para provar que os seus modelos são réplicas do mundo real em algum nível é denominado o problema de validação de simulação. Peters, Vissers, e Heijne (1998, p 23) apud Feinstein e Cannon (2002, p.187) observam que :

O problema da validação de uma simulação tem sido predominante desde o início dos estudos sobre simulação... Embora exista uma vasta literatura sobre o conceito de validade. Essa literatura centra-se principalmente sobre a validade de situações experimentais ou sobre a validade de instrumentos de medição. O conceito de validade em relação à simulação e jogos como um modelo simplificado de um sistema de referência complexo está mal elaborado na literatura.

Assim, Feinstein e Cannon (2002, p.187) questionam: como os modeladores de simulação podem provar que seu modelo de réplica de um sistema do mundo real? Quais metodologias podem ser utilizadas para validar uma simulação? Quão semelhante uma simulação precisa ser do mundo real para que ela seja eficaz? Os autores propõem uma estrutura básica que resume as posições primárias filosóficas, observando como eles são conceitualmente diferentes, sugerindo implicações práticas, e fornecendo informações sobre potenciais problemas para algumas abordagens relacionadas à validação externa. Argumentam, ainda, que visões tradicionais fundamentalistas, que tratam de forma dicotômica o processo, sem objetivismo e relativismo, são enganosas e, portanto, destrutiva para a modelagem. Por fim, Feinstein e Cannon (2002, p. 187) sugerem a adoção de uma perspectiva hermenêutica, moderada por um reconhecimento de que o viés de julgamento é inevitável, sugerindo que uma abordagem objetiva e relativista que entendem não serem apenas compatíveis, mas complementares.

Para Feinstein e Cannon (2002, p. 187) simulações, por sua própria natureza, são projetados para representar algum tipo de fenômeno externo. No entanto, a forma como o fenômeno é conceituado depende da finalidade da simulação. Assim, como uma grande obra de arte capta a essência da realidade do artista, mas negligencia processo ou mesmo distorce algumas das características não essenciais, simulações devem buscar captar a essência da realidade como ela está relacionada com o objetivo da simulação.

### 3.4 Metodologias para desenvolvimento de simuladores

Uma definição importante a ser efetuada quando do desenvolvimento de um simulador é a escolha da metodologia a ser utilizada para sua construção. Westphal (2007) explora, em linhas gerais, algumas perspectivas teóricas para orientação no desenvolvimento de simuladores e observa que uma das abordagens mais conhecidas é a de Goosen (1981) que sugere os seguintes passos para o design:

- a) Desenvolvimento do delineamento geral da dinâmica (cenário da simulação);
- b) Tradução do cenário geral em relatórios e/ou outros documentos pertinentes;
- c) Criação de equações para cada elemento dos relatórios/documentos;
- d) Criação de funções matemáticas que possibilitem o desenvolvimento da dinâmica necessária, e do nível de realismo aceito pelos participantes;
- e) Construção de algoritmos necessários para sustentação do relacionamento entre as variáveis;
- f) Atribuição de valores específicos para todos os parâmetros e limitações da simulação, funções matemáticas e algorítmicas;
- g) Desenvolvimento do software para processar decisões e produzir resultados;
- h) Elaboração de manual do participante.

A metodologia proposta por Teach (1990) é um pouco mais abrangente, visto que o autor pondera que o desenvolvimento de um simulador deve considerar, no mínimo, quatro elementos, a saber:

- 1) Cenários: descrição ao ambiente/escopo do jogo;
- 2) Papéis: os personagens dependem da natureza/cenário da simulação;
- 3) Sistema contábil: processa decisões e devolve relatórios;
- 4) Algoritmos: procedimentos operacionais e equações/funções matemáticas

Ainda conforme Westphal (2007) a perspectiva de Hall (2005) é um pouco menos hierarquizada e está voltada para o desenvolvimento de simuladores com alto grau de complexidade. No método proposto por Hall (*Rock pool*) o aspecto mais marcante é a proposição de que cada etapa do processo (piscina/pool) é composta por vários elementos

que são revisitados várias vezes, de forma que não há uma sequência nem uma hierarquia rígida a ser seguida. Não há um início nem um fim demarcados de forma definitiva, há sim um constante ir e vir, até que estejam totalmente delineadas todas as fases (etapas de design) estipuladas pelo autor e descritas abaixo:

- 1) Definição da necessidade: público-alvo, objetivos, duração, forma de utilização do simulador;
- 2) Especificações do simulador: conceitos centrais, tipo de simulação, versões, cenários, etc.
- 3) Design da simulação: envolve aspectos relacionados a decisões, resultados, relatórios, ciclos decisão e/ou interação e/ou aprendizagem;
- 4) Desenvolvimento da simulação: teste e calibragem do modelo, criação, teste de relatórios e documentação;
- 5) Validação da simulação: aplicação e refinamento do protótipo;
- 6) Finalização do design: revisão final da documentação (manuais, tutoriais).

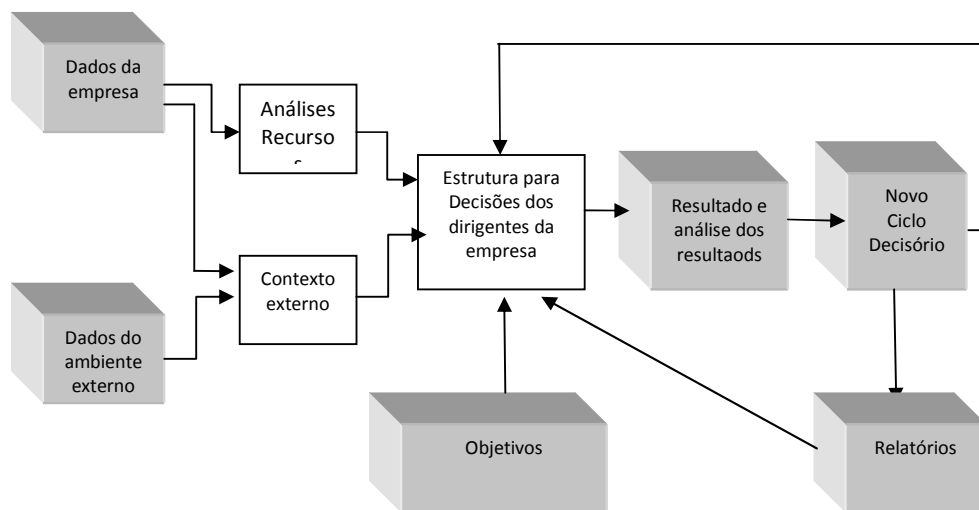
Para desenvolvimento do simulador utilizado neste estudo foi considerada a metodologia proposta por Hall (2005), visto que as alternativas discutidas acima, bem como outras menos conhecidas que balizam o desenvolvimento de simuladores, tratam tal processo de forma fortemente estruturada, resultando em limitações para o desenvolvimento quando se trata de testar diversas possibilidades, especialmente com relação às variáveis que compõem o modelo, a estrutura e dinâmica da simulação.

Apesar da proposta metodológica de Hall (2005) mostrar-se a primeira vista mais adequada aos propósitos do trabalho, não o desenvolvimento do simulador não foi ancorado estritamente nesta metodologia, mas partiu-se dos pressupostos proposto por Hall para esboçar um design inicial com maior detalhamento possível, que considerava as ideias centrais a serem tratadas e, a partir desta modelagem preliminar e foi sendo construído e refinado o simulador à medida que as fases eram revisitadas, fechando cada fase sempre que possível de forma que a revisão fosse sendo reduzida significativamente até não ser mais necessária.

Assim, metodologicamente, a construção do simulador (*software*) foi em grande parte assentada no método *rock pool* o que exigiu várias rodadas de aplicações-testes que possibilitaram revisar, conforme estipulado por Hall (2005), as diversas etapas de design, e efetuar ampliações, correções e refinamentos fundamentais para calibrar tanto a estrutura interna (algoritmo) como externa (interface) do *software*, além da própria cadência da dinâmica do processo de aplicação.

### 3.5 Modelagem da estrutura central do simulador

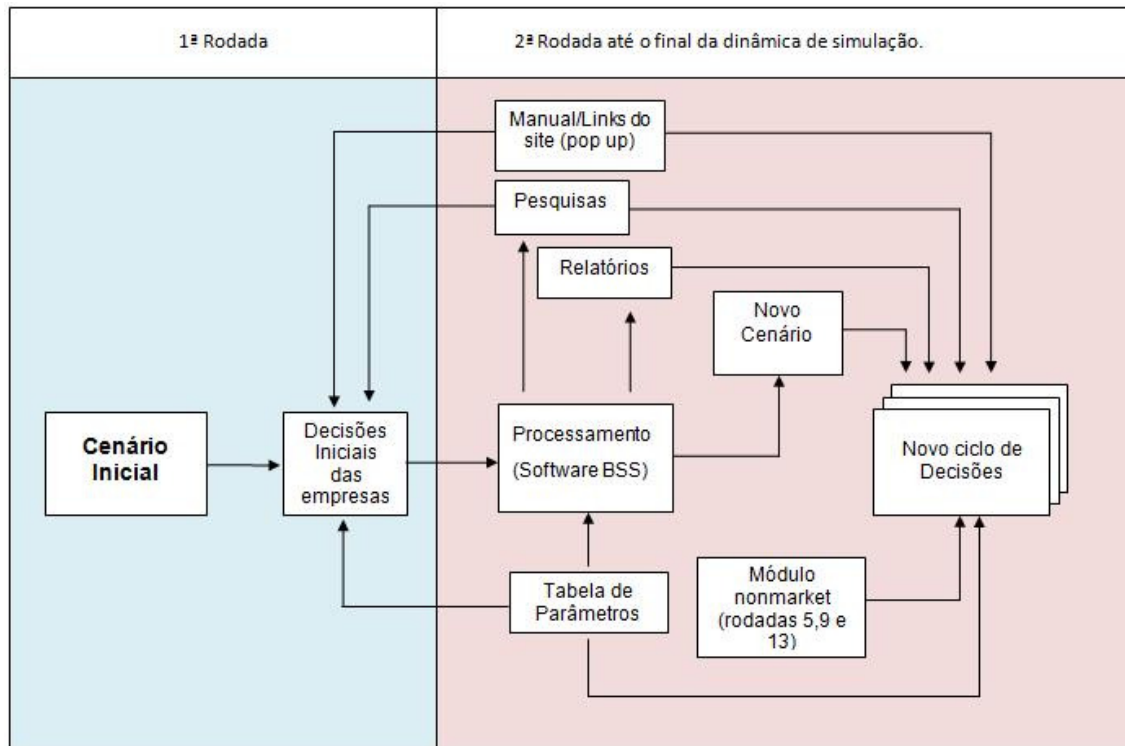
De modo geral, um simulador no formato *business game* possui a estrutura explicitada no Esquema 6, e a dinâmica desenvolvida considera uma sequência de decisões, avaliação de resultados e novo ciclo de decisões.



Esquema 6 - Estrutura central de uma simulação

Fonte: Elaboração própria

A estrutura apresentada no Esquema 6 é a base na qual se assentam inúmeros simuladores desenvolvidos com as mais variadas configurações e objetivos diversos. Para realização do processo de coleta de dados do presente estudo foi utilizado o simulador (software) nominado de *Business Strategy Simulation* (BSS) desenvolvido exclusivamente para este fim, e que tem como base o cenário explicitado no Esquema 7. A estrutura do simulador esta decomposta em detalhes nos Apêndices B e C, e é detalhada também no manual (APÊNDICE D) entregue para aos participantes antes do efetivo início da dinâmica.



Esquema 7 - Diagrama da estrutura geral do *Business Strategy Simulation* (BSS)

Fonte: Elaboração própria.

O BSS tem por base duas estruturas centrais, os módulos de *market* e *nonmarket*. Até a quarta rodada da simulação as decisões e os resultados decorrentes das ações dos gestores envolvem somente aspectos relacionados ao módulo de *market*, a partir da quinta rodada as decisões e impactos decorrem, em graus variados, de ações relacionadas aos dois módulos.

O desenvolvimento do simulador utilizado na etapa de coleta de dados demandou tempo considerável, pois tal processo envolve diversas etapas como: modelagem do cenário, definição das variáveis, calibragem do modelo, elaboração de matriz gráfica (telas, *links*, *pop-ups*), elaboração de manuais, desenvolvimento de testes pilotos e realização de ajustes diversos (relatórios, temporalidade dos eventos, cadência da dinâmica, dentre outros).

Considerando que nos levantamentos bibliográficos realizados não foi identificado nenhum simulador voltado diretamente para desenvolvimento de dinâmica que envolvesse a questão da estratégia política corporativa, a alternativa encontrada foi desenvolver um software para este fim. Optou-se por tal encaminhamento devido ao fato de que:

1. Para utilização de um *software* já disponível no mercado seria necessária não somente a obtenção de licença de uso como também autorização para efetuar os ajustes necessários para inserção do módulo de *nonmarket* a ser desenvolvido, e este fator certamente seria um complicador visto que os proprietários de *software*, e este tipo não é exceção, não permitem acesso ao programa fonte como forma de proteção à propriedade intelectual;
2. Mesmo que fosse possível obter autorização para utilização de algum *software* disponível no mercado, seria necessário que este fosse adequado aos propósitos do estudo, ou que demandasse o mínimo de manutenção possível, e neste caso também seria preciso autorização para realização dos ajustes necessários;
3. A maioria dos *softwares* utilizados em dinâmicas de *business game* tem como foco objetivos pedagógicos, de forma que foram desenvolvidos para serem utilizados em atividades de ensino de disciplinas como estratégia, *marketing*, finanças, dentre outras.

A fim de superar as restrições elencadas acima decidiu-se pela criação de software específico para testar as hipóteses da pesquisa, resultando no desenvolvimento do *Business Strategy Simulation* (BSS), cujo processo de construção e modelagem será descrito abaixo. Porém, dado ao grande volume de informações específicas relacionadas ao BSS optou-se por discorrer sobre a estrutura e delineamento de diversos aspectos do software em material à parte (APÊNDICES B e C).

É importante estabelecer a diferença existente entre os conceitos de jogo, simulador e dinâmica ou dinâmicas de simulação, que são nomenclaturas que por vezes também são utilizadas como sinônimos. Um jogo conforme discutido acima é, de modo geral, uma atividade planejada e executada por um coordenador, na qual os participantes são inseridos em um contexto que busca reproduzir um determinado contexto empresarial. Simulador (*software*) é o ferramental tecnológico utilizado para realização do jogo, e a dinâmica é o processo desenvolvido para realização da simulação, que vai desde a reunião e ambientação dos participantes, passando pelo desenvolvimento das ações inicialmente propostas até o encerramento do processo com ações de análise e discussão dos resultados.

### 3.6 Desenvolvimento do Simulador - Business Strategy Simulations (BSS)

Para desenvolvimento do simulador o primeiro questionamento que surgiu, ainda quando da definição das hipóteses, foi com relação ao que poderia ser estudado de forma consistente por meio da utilização de uma dinâmica no formato *business game*, visto que uma simulação é sempre um recorte da realidade assentado em um modelo matemático, de forma que tais pré-condições são fatores limitantes para tratamento de algumas variáveis, especialmente variáveis de natureza qualitativa.

Após esta análise inicial optou-se pelo desenvolvimento de uma estrutura de *business game* semelhante a diversas abordagens existentes no mercado, e cujo modelo mais conhecido devido à frequência e abrangência que a dinâmica tem sido aplicada é o desafio SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas). O trabalho de construção do simulador foi dividido em etapas, sendo que algumas foram desenvolvidas de forma concomitante, conforme demonstrado no Quadro 4.

Atividades	Tempo (em meses)									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Definição das variáveis do módulo de market	x	x	x							
2. Definição das variáveis do módulo de <i>nonmarket</i>	x	x	x	x						
3. Delineamento do cenário competitivo da simulação	x	x	x	x	x	x				
4. Definição de parâmetros para as variáveis do modelo		x	x	x	x	x				
5. Definição e ajuste da estrutura do banco de dados (gravação e recuperação de dados)		x	x	x	x	x				
6. Definição e programação do lay out e interfaces do simulador	x	x	x	x	x	x				
7. Desenvolvimento (programação) do módulo de market		x	x	x						
8. Calibragem do módulo de market			x	x	x	x				
9. Teste de consistência da calibragem do módulo de market (teste de mesa)				x	x	x				
10. Teste do módulo de market com grupo de voluntários					x	X				
11. Realização de ajustes do módulo de market			x	x						
12. Teste final do módulo de market com grupo de				x						

voluntários										
13. Desenvolvimento (programação) do módulo de <i>nonmarket</i>			x	x	x					
14. Teste de consistência da calibragem do módulo de <i>nonmarket</i> (teste de mesa)				x	x					
15. Teste do módulo de <i>nonmarket</i> com grupo de voluntários				x	x	x				
16. Realização de ajustes no módulo de <i>nonmarket</i>						x				
17. Teste final do módulo de <i>nonmarket</i> com grupo de voluntários						x	x	x		
18. Teste final do simulador com grupo de voluntários (módulos de market e <i>nonmarket</i> integrados);									x	x
19. Definição da estrutura e formato para consolidação dos dados coletados									x	x
20. Elaboração de programa para consolidação e exportação dos dados coletados										x

Quadro 4 - Etapas do desenvolvimento do simulador BSS

Ainda que o simulador desenvolvido possa se assemelhar em diversos aspectos a outros tantos existentes no mercado cada *software* tem características próprias que são definidas por motivos diversos. A seguir segue detalhamento do processo de modelagem e desenvolvimento do BSS:

Objetivo: conforme já comentado, grande maioria dos simuladores do tipo business game disponível no mercado foram desenvolvidos com objetivos educacionais, e, em geral, para serem utilizados em dinâmicas na área de gestão empresarial. O BSS foi construído sem a preocupação com sua utilização no processo ensino-aprendizagem, mas para ser utilizado ferramental para suportar o processo de coleta de dados empíricos deste estudo. Assim, tem-se um dilema, pois ao mesmo tempo em que é fundamental que o software emule de forma satisfatória parte do cenário competitivo corporativo também é necessário que o cenário seja circunscrito de forma a permitir maior controle das variáveis do modelo. Essa dualidade ficou muito clara quando da realização dos testes da primeira modelagem, o que resultou na simplificação do módulo de market.

A definição das variáveis do módulo de market e o delineamento do cenário competitivo da simulação são duas tarefas que foram desenvolvidas de forma concomitante,



pois o ponto central da modelagem de um *business game* é o algoritmo que calcula a demanda atraída pelas empresas e conseqüentemente a parametrização das variáveis consideradas no algoritmo o que delimita, em grande medida, o cenário competitivo. As diferenças entre a primeira e a segunda modelagem são grandes e estão explicitadas nos Apêndices B e C.

### 3.6.1 Desenvolvimento do módulo de *market*

Para definição final das variáveis deste módulo considerou-se o seguinte: a) inserção das variáveis de mercado mais comumente utilizadas em simuladores, e representativas do cenário competitivo existente do ambiente corporativo particularmente em relação ao mercado (*market*); b) limitação do número de variáveis a fim de garantir maior controle da dinâmica a ser desenvolvida e redução do tempo de aplicação. O balanceamento entre a prevalência de um rol de variáveis que propiciassem a construção de um cenário competitivo para a simulação e a necessidade de atender a requisitos metodológicos é o aspecto central deste módulo, motivo pelo qual consumiu tempo considerável para estruturação e realização de testes.

Inicialmente, para desenhar a estrutura central deste módulo, foi realizada a avaliação de vários softwares disponíveis no mercado e selecionado três para uma análise mais detalhada, são eles: SEE - Simulação de Estratégia Empresarial (utilizado na universidade estadual de Londrina - manual, 2007) STRATEGY (FGV, manual 2008); e; Desafio SEBRAE (manuais de jogos realizados entre 2007-2009). A análise da estrutura (disponível nos manuais) destes jogos indicou que, de modo geral, um *business game* possui quatro macro-estruturas e envolvem decisões relacionadas à: 1) Estratégia: definição de objetivos estratégicos a serem perseguido pelo participante/grupo; 2) Mercado: localização, da fábrica/loja, preço de venda, investimento em promoção, em pesquisa e desenvolvimento, e em força de venda (também considerada na área de Recursos Humanos em alguns jogos), contração de pesquisas sobre mercado/concorrência; 3) Produção: tamanho da fábrica, compra de matéria prima, gestão de estoque, em pesquisa e desenvolvimento - melhoria de qualidade do produto; 4) Área financeira: aplicações de recursos excedente, contratação de empréstimos.

Certamente, cada jogo apresenta um rol específico de variáveis com diferentes níveis de graduação quanto à parametrização dos efeitos decorrentes das decisões dos gestores. Para definição das variáveis do simulador desenvolvido considerou-se inicialmente

um grupo bastante extenso de opções, para na sequência efetuar o refinamento reduzindo a um nível que não descaracterizasse o modelo (*business game*), mas também permitisse atender às demandas aos objetivos do estudo.

Durante a realização dos testes da primeira modelagem os seguintes problemas ficaram evidentes:

- Complexidade do modelo desenvolvido - muitas variáveis de decisão;
- Assimetria de informações no início e ao longo da dinâmica - devido ao volume de informações e a complexidade do modelo alguns participantes demandavam apoio com muita frequência;
- Processo decisório (tamanho do grupo variando muito devido à ausência de alguns membros);
- Intervenção do coordenador da simulação - forte demanda por solicitação de informação;
- Duração da simulação - muito longa (30 h a 40 h), o que dificultaria o processo de coleta de dados.

Esta fase demandou investimento considerável de tempo, pois foi preciso ater-se a um movimento incessante de vai e vem até que todos os aspectos considerados no modelo inicial tenham sido previamente ajustados.

Após incessantes idas e vindas chegou-se a definição de uma matriz de variáveis de decisão (Quadro 5) sendo finalizada a programação da primeira versão do módulo de market, enquanto eram efetuados os testes finais de parametrização em planilha Excel.

Decisões - Modelagem Final		
Rodadas	Obrigatórias	Facultativas
Preparação	• Cadastro do participante.	• Senha da empresa.
Rodada 1	• Padrão/Capacidade da Fábrica; • Compra de matéria prima.	• Senha da empresa; • Investimento em pesquisa e desenvolvimento; • Aplicação financeira.
Rodada 2	• Programação da fábrica – Ordem de produção; • Contratação de vendedores.	• Todas as anteriores;; • Alteração da capacidade da fábrica; • Compra de matéria prima; • Investimento em promoção do produto; • Contratação de empréstimo programado.
Rodada 3	• Distribuição dos	• Todas as mencionadas na rodada anterior;

	Vendedores nas regiões; • Preço de venda.	• Programação da Fábrica – Ordem de produção; • Contratação de vendedores. • Demissão de vendedores; • Previsão de vendas.
Rodada 4		• Todas as mencionadas na rodada anterior; • Distribuição dos vendedores nas regiões; • Preço de venda.
Rodada 5	• Decisão de investimento em financiamento eleitoral; • Justificativa da doação.  Estas duas decisões ocorrem novamente nas rodadas 9 e 13.	• Todas as mencionadas na rodada anterior. .

Quadro 5 - Variáveis de decisão do *Business Strategy Simulation (BSS)*

Fonte: elaboração própria.

A sequência definida para inserção no jogo das variáveis de decisão costuma ser definida na fase de modelagem, mas somente quando da aplicação da dinâmica é que se pode ter certeza que o processo funciona como esperado. O ajuste fino deste processo, que resultou em rearranjos na tela de decisão inicial, foi efetuado ao longo de inúmeras aplicações realizadas com a participação de voluntários.

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello  
 JSE0002  
 Indústria 2  
 Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Inicio Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

Decisão Provisória Decisão Final

**Localização e Estrutura da Fábrica**

Localização	Capacidade Atual	Nova Capacidade	Padrões Fábrica
Região 2	Padrão 6 - 4.500	Padrão 6 - 4.500 - R\$ 855.000,00	

**Pedidos de Matéria Prima**

Materia Prima	Estoque	Custo	Pedido Máximo	Pedido
Kit Materia Prima	7.500	R\$ 7,00	11.250	0

**Programação da Fábrica**

Descrição	Produto
Estoque Atual	4.697
Capacidade Máxima de Produção	4.500
Ordem de Produção	0

**Recursos Humanos - Movimentação**

Cargo/Função	Inicial	Contratar	Demitir	Pedido Demissão	Final
Vendedor	18	0	0	0	18

**Distribuição Vendedores por Região**

Região	Vendedor
Região 1	6
Região 2	6
Região 3	6
Distribuição Atual	18
Máximo para Distribuição	18

**Investimento em Promoção**

Descrição	Valor
Investimento Total	0.00

**Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento de Produto/Processos**

Descrição	Valor
Investimento Total	0.00

**Dados para Venda do Produto**

Descrição	Região 1	Região 2	Região 3
Média Preços de Venda Rodada 14	R\$ 71,67	R\$ 72,89	R\$ 72,11
Preço de Venda	71.00	71.00	70.00
Previsão de Vendas da Rodada 15	1100	0	1400

**Caixa e Bancos**

Descrição	Taxa	Valor
<b>Aplicações Financeiras</b>		
Aplicação Financeira por 1 rodada	2,00 %	0.00
<b>Empréstimo Programado</b>		
Empréstimo Financeiro 1 Rodada	5,00 %	0.00

Decisão Provisória Decisão Final

Figura 1 - Tela de decisão completa do módulo de *market*

Fonte: *Business Strategy Simulation* - Tela de decisão.

O delineamento do cenário competitivo por sua vez envolveu dois aspectos: 1) elaboração da estrutura de interação entre as variáveis de decisão e as respectivas parametrizações destas variáveis; 2) o acesso irrestrito pelos participantes a informações geradas ao longo da simulação disponibilizadas no item de menu nominado de “Pesquisas”. A fim de preservar o cenário competitivo optou-se por manter todas as variáveis do módulo relativas às decisões que impactam diretamente na atração de demanda de uma

determinada empresa (preço por região, investimento em promoção, pesquisa e desenvolvimento e força de vendas), mesmo que tal situação implicasse em menor redução do tempo de aplicação. Destaca-se também que as decisões dos gestores de cada empresa resultam em efeitos variados na atratividade da demanda, visto que a parametrização delimita o impacto do conjunto de decisões de cada empresa uma determinada rodada. Exemplos das tabelas de parametrização podem ser visualizados no Apêndice C.

Outra ação implementada com vistas a assegurar o estabelecimento de um cenário minimamente competitivo, foi a disponibilização de informações geradas ao final de cada rodada para todos os jogadores, visto que tal situação permitia aos participantes compreender melhor os motivos do desempenho do líderes e empreender reações competitivas mais rapidamente. Observa-se, porém, que este direcionamento resulta em menor assimetria de informação, o que permite maior controle do processo, mas também pode implicar na emersão de comportamentos miméticos.

Outro aspecto bastante destacado no tocante ao cenário competitivo, não somente nos jogos de empresas analisados, é a definição dos objetivos estratégicos a serem perseguidos pelos participantes, pois é com base neles que se define o vencedor do jogo.

Dentre as possibilidades mais comumente utilizados destacam-se:

- Retorno sobre patrimônio líquido;
- Grau de endividamento,
- Liquidez corrente;
- Receita de vendas;
- Lucratividade;
- Rentabilidade;
- *Market Share* (por produto, região ou um misto dos dois);
- Distribuição de dividendos.

Em geral não se define um único objetivo em um *business game* educacional, mas um conjunto deles, sendo permitido ao participante selecionar alguns, em geral de três a seis, dentre as alternativas oferecidas. Entretanto, no caso do simulador desenvolvido optou-se pela definição de um único objetivo que fosse o mais transparente possível e de fácil interpretação, pois a variabilidade de opções estratégicas implicaria na construção de uma matriz que permitisse correlacionar as diversas possibilidades de objetivos estratégicos

do jogo, com as estratégias de *market* e *nonmarket* implementadas. Após análise das implicações de tal situação para o estudo decidiu-se que o vencedor seria definido com base no resultado apresentado no Demonstrativo de Resultado do Exercício (DRE) calculado na última rodada da simulação.

### 3.6.2 Desenvolvimento do módulo de *nonmarket*

A estrutura idealizada para o processo de coleta de dados (simulação) impõe limitações para o desenvolvimento de algumas estratégias políticas, seja devido à dificuldade para modelagem (não são adequadas a este tipo de dinâmica como, por exemplo, construção de base de apoio), ou devido à possibilidade de comprometimento dos resultados (dificuldade para registro preciso dos dados coletados - no caso da estratégia de informação, a diversidade de cenários possíveis é um fator limitador).

Após inúmeras e infrutíferas tentativas para modelagem deste módulo considerando as diversas alternativas de ação política corporativa, verificou-se que a questão do financiamento eleitoral se adequava melhor, visto que: a) permite mensurar precisamente o apoio a um determinado candidato/partido; b) possibilita a modelagem da relação investimentos/benefícios de forma objetiva; c) permite que seja evidenciado para os demais participantes o grau de comprometimento eleitoral dos concorrentes. Enfim, a perspectiva de trabalhar com variáveis que possibilitassem mensuração objetiva foi o denominador da decisão quanto à delimitação das ações políticas corporativas a serem consideradas no estudo.

Finalmente, destaca-se que considerando as restrições já elencadas, e tendo como base o modelo de Hillman e Hitt (1999) foram definidos os seguintes parâmetros para construção do modelo de simulação para teste das hipóteses:

- a) Abordagens gerais para a ação política (transacional e relacional):

**Trasacional:**

- b) Níveis de participação (individual e coletiva): **individual:**

- c) Tipos de estratégias de políticas (informação, incentivo financeiro, construção de base de apoio): **Incentivo financeiro**, o que significa dizer que o processo de *nonmarket* está assentado no investimento financeiro das empresas no mercado político via financiamento eleitoral.

### 3.6.2.1 Financiamento eleitoral

O arcabouço legal que disciplina um determinado sistema eleitoral tende a ser particularmente extenso e versar tanto sobre questões gerais comuns a maioria dos regimes políticos em como especificidades de cada país. Segundo Nicolau (2004, p 10) *“um sistema eleitoral é um conjunto de regras que define como em uma determinada eleição o eleitor pode fazer suas escolhas, e como os votos são contabilizados para serem transformados em mandatos (cadeiras no Legislativo ou chefia do Executivo)”*.

Nicolau (2004) observa também que o sistema eleitoral envolve um rol de outros aspectos importantes, como a definição dos eleitores aptos a votar, definição da obrigatoriedade ou não do voto, critérios para apresentação dos candidatos, normas para utilização dos meios de comunicação, para divulgação de pesquisas, mecanismos de financiamento eleitoral e prestação de contas por parte dos partidos, dentre outros importantes aspectos que podem impactar o resultado eleitoral.

O aporte financeiro necessário para levar um projeto eleitoral adiante varia conforme o cargo pretendido e o país, e tal aspecto sido o cerne de constantes polêmicas acerca do poder de indivíduos e/ou grupos sobre o resultado das eleições bem como a postura dos eleitos em relação aos seus financiadores. A Escola Judiciária Eleitoral do Tribunal Superior Eleitoral define o financiamento de campanha eleitoral como sendo *“recursos financeiros em dinheiro ou estimáveis em dinheiro arrecadados por partidos políticos ou candidatos com o objetivo de serem aplicados em gastos de campanha eleitoral”* (BIEJE, 2010).

Segundo Rubio (2005, p. 4) *“... Por muito tempo o financiamento privado de campanhas e candidatos foi a única fonte de receita com que os partidos contaram. Na segunda metade do século XX, surgiu uma corrente de opinião que enfatizou os riscos implicados em deixar que a política fosse financiada somente com fundos provenientes dos setores economicamente poderosos.”* Ainda conforme Rubio (2005) a dependência dos representantes políticos do poder econômico aparece com o principal risco do financiamento privado, pois *“as decisões políticas poderiam estar mais inspiradas em interesses particulares do que no bem públicos”*.

Após a segunda guerra os partidos políticos passam a ser percebidos como instituições fundamentais para consolidação de regimes democráticos, e o Estado passa a

ter certas responsabilidades em relação à constituição e viabilização dos partidos. Inicia-se assim a consolidação do processo de financiamento público de campanhas eleitorais e sustentação dos partidos. Tais mudanças convergem também para implementação de sistemas mistos de financiamento de campanhas (RUBIO, 2005).

Os sistemas eleitorais, em sua grande maioria, estão alicerçados em três tipos de financiamento eleitoral: (1) públicos; (2) privados; e (3) mistos (públicos e privados). No entanto, também cabe relacionar o que se configura como financiamento indireto, ou seja, os partidos políticos não pagam pelas propagandas que são veiculadas em rádios e televisão, mas as empresas de comunicação são ressarcidas por meio de benefícios fiscais e/ou outras formas de benefícios.

No Brasil impera o sistema misto e as regras para o financiamento público e privado de campanhas eleitorais são definidas pela Lei das Eleições (Lei Eleitoral) e pela Lei dos Partidos Políticos. O financiamento público pode ocorrer de duas formas: por meio do fundo partidário, que repassa dinheiro público aos partidos, e por meio do horário político, já que as emissoras de rádio e televisão recebem compensação fiscal para ceder espaço à propaganda eleitoral gratuita (TSE, 2010). Pela lei brasileira, estão proibidos de doar verbas públicas a partidos ou candidatos as entidades e governos estrangeiros, órgãos da administração pública ou fundações mantidas com dinheiro público, além de entidades privadas que de alguma forma sejam financiadas por recursos públicos.

Quanto ao financiamento privado este pode ser efetuado por pessoas físicas e jurídicas na forma de doações financeiras a partidos ou candidatos. A campanha também pode utilizar recursos dos próprios candidatos e dinheiro obtido com a venda de produtos ou realização de eventos. Pessoas físicas podem doar até 10% dos rendimentos obtidos no ano anterior ao da eleição. Pessoas jurídicas têm um limite de 2% relativo a seu faturamento bruto (TSE, 2010).

Conforme disposto no Manual Técnico de Arrecadação e Aplicação de Recursos e de Prestação de Contas no Brasil (TSE, 2010) a lei permite que os recursos destinados às campanhas eleitorais sejam oriundos de:

- Recursos próprios;
- Doações de pessoas físicas;
- Doações de pessoas jurídicas;
- Doações de outros candidatos, comitês financeiros ou partidos políticos;
- Repasse de recursos provenientes do Fundo Partidário;



- Receita decorrente da comercialização de bens ou da realização de eventos.

Zovatto (2005) pondera que o sistema de financiamento latino se caracteriza pela existência de uma regulamentação abundante, de baixos níveis de transparência, de órgãos de controle de despesas carentes de estrutura administrativa suficiente, de sanções desatualizadas e ineficazes, bem como de uma tendência ao não cumprimento em razão da impunidade, em que pese à obrigação de prestar contas, exigida na maioria dos países.

O resultado desta perversa situação, além do enfraquecimento do sistema eleitoral, do processo democrático, e das instituições, também pode ser conferido no impacto causado na confiança que a sociedade demonstra ter em suas instituições, o que no limite mina o respeito e a disposição de agir conforme as regras que estas estipulam.

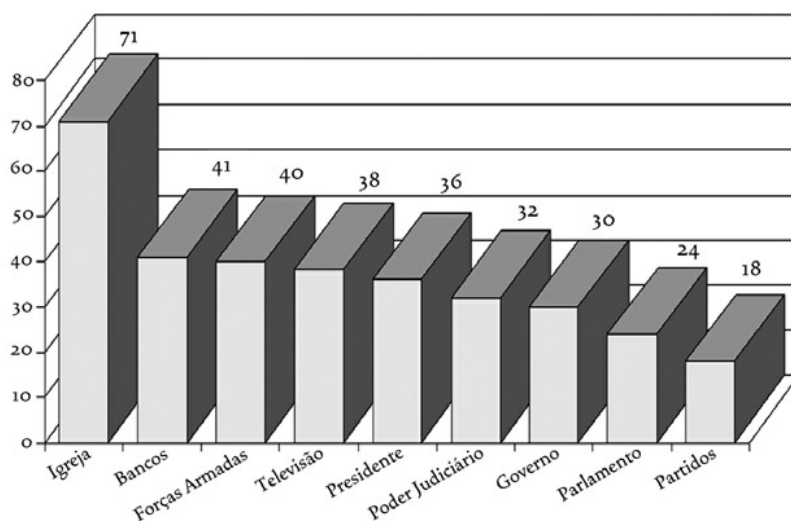


Gráfico 1 - Confiança nas instituições

Fonte: "Latinobarômetro" 2004. Confiança nas instituições (porcentagem dos que declararam "muita confiança" e "alguma confiança") - Média dos países latino-americanos - 2004

Independentemente dos fundamentos que alicerçam a maior ou menor ação política das empresas no Brasil e em outros países o que se observa de maneira mais evidente é que o envolvimento do setor privado no processo eleitoral, em especial no financiamento das campanhas tem alguns pontos em comum como, o sistema eleitoral que favorece a ação de candidatos empreendedores (tão ou mais fortes que os partidos); a ampla possibilidade de apoio financeiro por parte das empresas; a dificuldade de controlar,

por parte da sociedade, a origem e aplicação dos recursos privados; a perspectiva de resultados positivos para as empresas que investem no mercado político em detrimento daquelas que concentram suas estratégias unicamente no mercado não político.

Em pese os diversos debates sobre o tipo de financiamento de campanha que seria mais adequado aos interesses do cidadão e/ou mais benéfico para o processo eleitoral, o modelo ideal talvez ainda esteja por ser construído ou sequer seja possível. O emaranhado de questões técnicas e abstratas que envolvem este fenômeno dificulta a construção de equações definitivas, especialmente quando as próprias estruturas nas quais estão assentados os diversos modelos de representatividade instituídos são alvo de constantes reflexões antes as transformações sociais e tecnológicas das últimas décadas. Assim, no caso específico deste estudo, o recorte recai particularmente sobre a estratégica política corporativa das empresas desenvolvida via financiamento eleitoral privado, não sendo, portanto, objetivo de discussão outros aspectos que envolvem o complexo fenômeno das relações estabelecidas entre agentes públicos e privados.

### **3.6.2.2 Modelagem do módulo de *nonmarket***

Devido às dificuldades para operacionalizar e parametrizar as variáveis relacionadas ao comportamento político das empresas o módulo de *nonmarket* foi redesenhado e testado inúmeras vezes, pois a ausência de referências em *business game* relacionadas ao comportamento político corporativo das empresas (financiamento eleitoral), tornou o trabalho quase artesanal dificultando um andamento mais acelerado deste processo.

Definição das variáveis do módulo de *nonmarket*: Após diversas tentativas optou-se por seguir as seguintes diretrizes para modelagem deste módulo: a) desvinculação da decisão de investir em financiamento eleitoral de qualquer aspecto relacionado de natureza ideológica e política partidária; b) disponibilização para todos os participantes as informações relativas ao calendário eleitoral, regras para doação, critérios para apuração do resultado, as propostas e benefícios, os resultados das eleições, os investimentos efetuados pelos concorrentes, bem como os respectivos benefícios auferidos por todas as empresas decorrentes da participação no mercado político.

A partir das premissas estabelecidas acima o desenvolvimento do módulo foi acelerado de forma significativa, pois uma das restrições para modelagens de cenários que

envolvem questões como as tratadas neste estudo é o caráter fortemente qualitativo de muitas variáveis que compõem a seara política. Percebeu-se, também, depois de algum tempo investido no *design* de vários modelos que para melhor circunscrever o processo de forma a permitir análises consistentes um passo importante seria restringir o rol de variáveis àquelas que, além de obviamente atender aos propósitos da pesquisa, também: a) fossem passíveis de contextualização objetiva e precisa tendo em vista o cenário da simulação; b) pudessem ser efetivamente parametrizadas e mensuradas; c) pudessem ser facilmente compreendidas pelos participantes não gerando dúvidas quanto ao processo decisório nem quanto as possíveis recompensas obtidas; e, d) não fizessem alusão explícita ou possibilitassem conexão direta com aspectos políticos que permeiam o sistema eleitoral vigente no país.



Figura 2 - Tela da simulação - Ambiente político

Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político.

Na definição das variáveis deste módulo procurou-se manter proximidade com a realidade, e para tanto tomou-se o cenário nacional apenas como referência não sendo empreendido esforço no sentido de replicá-lo. O conjunto de variáveis que compõem o módulo é apresentado abaixo, destacando-se também limitações e concessões que foram consideradas, a saber:

**Calendário Eleitoral:** um dos problemas a ser contornado quando da definição da duração de uma simulação (número de rodadas a serem realizadas) é ocorrência de uma estratégia vencedora que resulta na maximização do resultado quando os participantes percebem que o fim da dinâmica se aproxima, ou pior ainda, quando tem certeza sobre qual será a última rodada. No entanto, caso a simulação se estenda para além do previsto pelo participante que executa este tipo de estratégia o mais provável de acontecer é que sua empresa registre fortes lucros em uma rodada e expressivos prejuízos nas rodadas seguintes. Assim, na definição do calendário eleitoral considerou-se a possibilidade de até

20 rodadas e três eleições ainda que a simulação pudesse não se estender até a última rodada programada no jogo. Para melhor caracterizar o aspecto temporal, visto que as eleições ocorrem, em geral, com intervalo de quatro, optou-se por estipular cada rodada da simulação como equivalente há um trimestre (o que é comum em *business game*), de forma que a cada quatro rodadas tem-se decorrido período de um ano, pois garantir a ocorrência de eleições somente a cada quatro anos tornaria a dinâmica muito extensa, motivo pelo qual optou-se por realizar os pleitos em menor intervalo de tempo. Na figura 3 está evidenciado o calendário eleitoral, destacando as rodadas onde ocorrerão as eleições (Decisão sobre financiamento eleitoral que ocorre na rodada), o resultado do pleito (partido/proposta vencedora); e o prazo do efeito do investimento político das empresas (período que haverá possíveis ganhos para aquelas empresas que apoiaram financeiramente alguns candidatos).


 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b>				
<b>A) Calendário eleitoral</b>				
<b>Ano</b>	<b>Jan-Mar</b>	<b>Abr-Jun</b>	<b>Jul-Set</b>	<b>Out-Dez</b>
1	Decisões Rodada 1	Decisões Rodada 2	Decisões Rodada 3	Decisões Rodada 4
2	Decisões Rodada 5 Decisão sobre financiamento eleitoral	Decisões Rodada 6 Resultado Eleições Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 7 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 8 Efeito do investimento político das empresas
3	Decisões Rodada 9 Decisão sobre financiamento eleitoral Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 10 Resultado Eleições Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 11 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 12 Efeito do investimento político das empresas
4	Decisões Rodada 13 Decisão sobre financiamento eleitoral Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 14 Resultado Eleições Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 15 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 16 Efeito do investimento político das empresas
5	Decisões Rodada 17 Decisão sobre financiamento eleitoral Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 18 Resultado Eleições Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 19 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 20 Efeito do investimento político das empresas

Figura 3 - Tela da simulação - Calendário eleitoral

Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político.

Regras para doação: para definição do valor doado considerou-se o disposto no Boletim Informativo da Escola Judiciária Eleitoral do TSE (eleição 2010) no qual consta que pessoas jurídicas podem doar até o limite é de até 2% de seu faturamento bruto no ano anterior ao da eleição conforme estabelecido na Lei 9.504/97, art. 81, § 1º. Assim, foi definido um valor para doação, no entanto, caso fosse seguido na íntegra o disposto na legislação poderia ocorrer de, ao longo da simulação, uma determinada empresa deixar de doar por não ter recursos devido aos prejuízos do exercício anterior e não em função da

indisposição de participar do mercado político. A fim de evitar tal situação estipulou-se um novo critério para doação, bem como foram definidas outras regras a fim de orientar o processo e que eram disponibilizadas para consulta após a quinta rodada quando efetivamente se iniciava a simulação.



## SIMULAÇÃO EMPRESARIAL


**B) Regras para doação**

- As empresas poderão efetuar doações para as campanhas eleitorais dos grupos de candidatos que desejarem apoiar até o limite de 10% da Soma do Lucro Acumulado no ano anterior mais 10% do Capital Social. Se a empresa não obteve lucro no ano anterior seu limite será de 1% do Capital Social.
- A doação é facultativa. As empresas não doadoras não sofrerão nenhum tipo de penalidade, mas também poderão ser preteridas na concessão de benefícios. Ver item "Propostas e Benefícios".
- As doações poderão ser efetuadas para um único grupo de candidatos, para dois grupos ou para os três grupos simultaneamente. A decisão do valor a ser doado para cada candidato é do gestor da empresa. O valor máximo permitido para doação é informado a todas empresas na rodada em que ocorre a eleição.
- As informações referentes aos valores doados são públicas e divulgadas simultaneamente com o resultado da eleição.
- Ao final de cada eleição o caixa de todos os grupos de candidatos é zerado, pois as doações recebidas em cada campanha eleitoral são usadas integralmente no respectivo pleito.

Figura 4 - Tela da simulação - Regras para doação

Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político.

Critério para apuração: a possibilidade de um candidato ganhar uma eleição unicamente devido ao montante arrecadado é uma premissa que não encontra amparo ainda que o investimento financeiro possa incrementar as chances de um candidato visto que há uma aparente relação entre o número de votos obtidos e o volume de recursos arrecadados (Transparência Brasil, 2012). No cenário da simulação desenvolvida foi considerada a importância do valor arrecado em cada eleição, porém este aspecto representa 70 pontos (do total de 100 pontos) do índice utilizado para definição do vencedor dos três pleitos que ocorrem ao longo da simulação. Os demais 30 pontos são calculados pelo software de forma aleatória. Essa ponderação foi definida com o objetivo de dar peso expressivo ao financiamento eleitoral, reduzindo o aspecto aleatório de forma que a possibilidade o impacto da interferência dos gestores no resultado das eleições fosse percebida pelos participantes como factível.



## SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

**C) Critérios apuração do resultado das eleições**

Para definição o partido vencedor em cada eleição são considerados dois fatores:

**Fator (A):** Total de doações recebidas = 70 pontos

**Fator (B):** Outros aspectos (imagem, qualidade e/ou criatividade da propaganda eleitoral, etc.) = 30 pontos

Pontuação final de cada partido = Resultado do fator A + Resultado do fator B.

- O partido com maior pontuação é considerado o vencedor.
- Em cada pleito haverá somente um partido vencedor

**Calculo do coeficiente eleitoral para efeito de definição do grupo vencedor em cada eleição**

Fatores	Pontuação Máxima	Forma de cálculo
(A) Total de doações recebidas	70	O resultado da somatória dos valores doados por todas as empresas em uma determinada eleição do BSS corresponde a 70 pontos. Os pontos a serem computado para cada partido será calculado proporcionalmente, considerando-se para tanto o total de doações recebidas na respectiva eleição.
(B) Outros (imagem do candidato, qualidade e/ou criatividade da propaganda eleitoral, etc.)	30	Será atribuído aleatoriamente (número gerado pelo sistema) pontuação para cada candidato até o limite de 30 pontos.

Figura 5 - Tela da simulação - Critérios para apuração do resultado das eleições

Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político.

Propostas e benefícios: O ponto central deste item são as propostas apresentadas pelos três partidos, visto que não há qualquer menção a outros fatores que também poderiam impactar a avaliação dos possíveis benefícios do investimento político, como, por exemplo, a linha ideológica, coligações ou resultado de pesquisas eleitorais. Foram definidas três propostas de forma a atender três demandas principais, a saber:

- Proposta I: É vantajosa para empresas com poucos recursos financeiros, ou endividadas, pois caso seja implementada existe a possibilidade de se obter crédito mais barato para ampliação da fábrica, aquisição de estoque ou simplesmente para compensar problemas no capital de giro;
- Proposta II: É uma alternativa interessante para empresas com altos estoques, ou que desejam aumentar a produção e consequentemente precisarão ampliar sua parcela de vendas no mercado;
- Proposta III: Para as empresas sem problemas de caixa (capital de giro), que não desejam expandir os negócios, e com nível de vendas considerado adequado a possibilidade de ganhos decorrentes da redução de imposto pode ser uma boa opção.


 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b>			
D) <u>Propostas e Benefícios</u>			
Partidos	Partido I	Partido II	Partido III
<b>Proposta</b>	Programa de incentivo à modernização da indústria nacional.	Programa de incentivo e proteção à indústria nacional.	Programa de incremento à competitividade da indústria nacional.
<b>Tipificação do Benefício</b>	Linha de crédito com taxas de juros reduzidas.	Preferência de compra do governo.	Redução de imposto
<b>Critérios para concessão dos benefícios</b>	Garantia de linha de crédito com <b>taxa de juros 60% menor</b> que a taxa em vigor na rodada de implementação da proposta. Os empréstimos poderão ser contratados em qualquer rodada durante a vigência da proposta. O maior doador poderá emprestar até 50% do seu capital social. Os demais serão beneficiados de forma proporcional ao valor doado.	Empresas doadoras atrairão <b>demanda 10% maior</b> do que as empresas não doadoras. O Percentual sofrerá variação em função do valor doado, ou seja, quem doar mais atrairá mais demanda.	O maior doador obterá <b>redução de 75% do imposto</b> devido. Os demais doadores serão beneficiados de forma proporcional ao valor doado.
<b>Aprovação das propostas</b>	A proposta aprovada será sempre a do partido eleito, de forma que em cada eleição somente uma proposta será aprovada.		
<b>Implementação e vigência das propostas aprovadas</b>	Qualquer proposta aprovada será implementada no trimestre seguinte a eleição e terá vigência de 4 trimestres. Ver calendário eleitoral.		

Figura 6 - Tela da simulação - Propostas e benefícios

Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político.

Na definição das três propostas mencionadas acima procurou-se criar alternativas que pudessem despertar o interesse de todas as empresas para participar do mercado político.

Resultado da eleição: O resultado de cada eleição é apresentado na rodada seguinte aquela em que ocorre o pleito, sendo informado o partido (proposta) vencedor e os investimentos realizados pelas empresas em financiamento eleitoral. A proposta a ser implementada é a apoiada pelo partido com maior índice total, somatório do índice arrecadação (máximo de até 70 pontos, dependendo do valor arrecadado) e do índice relativo à campanha (máximo de até 30 pontos, calculado aleatoriamente pelo software).

# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0001

Indústria 1

Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Início

Preparação

Decisão

Relatórios

Pesquisas

Planejamento

Ambiente Político

Ajuda

Sair

## Resultado da Eleição da Rodada 5

Colocação	Proposta/Grupo	Valor Arrecadado	Índice Arrecadação	Índice Campanha	Índice Total
1	Grupo 1	38.000,00	70	5	75
2	Grupo 2	21.000,00	39	4	43
3	Grupo 3	14.500,00	27	7	34

### Ranking Proposta 1

### Ranking Proposta 2

### Ranking Proposta 3

Rk.	Empresa	Valor	Rk.	Empresa	Valor	Rk.	Empresa	Valor
1	Indústria 9	15.000,00	1	Indústria 6	10.000,00	1	Indústria 2	5.000,00
2	Indústria 1	10.000,00	2	Indústria 2	5.000,00	2	Indústria 5	3.500,00
3	Indústria 3	8.000,00	3	Indústria 4	2.000,00	3	Indústria 4	3.000,00
4	Indústria 7	5.000,00	3	Indústria 7	2.000,00	4	Indústria 1	2.000,00
5	Indústria 2	0,00	4	Indústria 1	1.000,00	5	Indústria 3	1.000,00
5	Indústria 4	0,00	4	Indústria 3	1.000,00	6	Indústria 6	0,00
5	Indústria 5	0,00	5	Indústria 5	0,00	6	Indústria 7	0,00
5	Indústria 6	0,00	5	Indústria 8	0,00	6	Indústria 8	0,00
5	Indústria 8	0,00	5	Indústria 9	0,00	6	Indústria 9	0,00
Total Proposta 1		38.000,00	Total Proposta 2		21.000,00	Total Proposta 3		14.500,00

Figura 7 - Tela da simulação - Resultado das eleições

Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político.

Ganhos de implementação das propostas: as informações referentes aos ganhos auferidos pelas empresas são disponibilizadas para todos os participantes logo após comecem a ser computados. Por exemplo, para eleição ocorrida na rodada nove, a proposta vencedora é implementada a partir da rodada 10 quando e a informação sobre os ganhos é visualizada a partir da rodada 11.



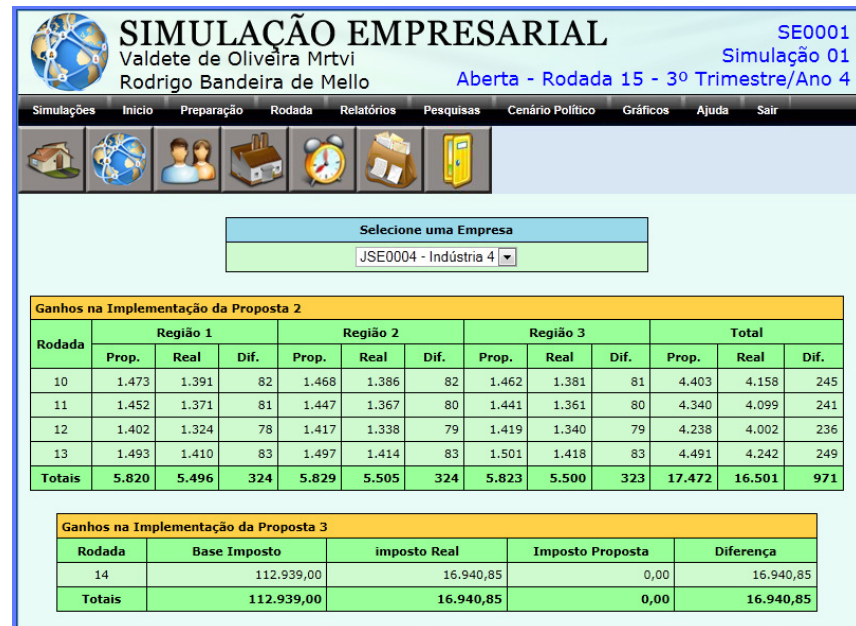


Figura 8 - Tela da simulação - Ganhos de implementação das propostas  
Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político.

Outro aspecto importante a ser destacado no módulo de *nonmarket* é com relação à solicitação efetuada aos participantes para que justificassem a decisão de participar (ou não) do financiamento eleitoral.

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0037  
 Indústria 1  
 Aberta - Rodada 5 - 1º Trimestre/Ano 2

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

Decisão Provisória Decisão Final

Decisão Financiamento Eleitoral		
Descrição	Justificativa	Valor Doação
Partido I		0.00
Partido II		0.00
Partido III		0.00
Total Doador		R\$ 0,00
Máximo para Doação		R\$ 8.354,95

Decisão Provisória Decisão Final

Figura 9 - Tela da simulação – Justificativa da decisão sobre o financiamento eleitoral  
 Fonte: *Business Strategy Simulation* - Tela de decisão.

A inserção de caixa de texto para justificativa da decisão teve por objetivo identificar, na fase de teste, possíveis situações que pudessem comprometer o processo, e que não tivessem sido previamente analisadas. Por exemplo, caso fosse constatado número expressivo de não doadores e o motivo alegado fosse o fato de nenhuma das propostas ser particularmente interessante, seria necessário reposicionar as propostas ou reestruturar o critério ou ainda recalibrar os ganhos de cada uma das propostas apresentadas. Essa solicitação foi mantida também nas aplicações realizadas para coleta de dados, pois mostrou ser muito valiosa na fase de teste para entender as motivações dos doadores, porém os dados obtidos (Figura 10) não foram objeto de tratamento neste estudo.

Campanha Eleitoral Justificativas	
Empresa	Justificativa
Indústria 1	preciso de financiamento
	preciso de mais demanda
	não tenho lucro ainda
Indústria 2	capital para melhorar a rotatividade do caixa
Indústria 3	Necessidade de empréstimo com tx. menores
	Boa qualidade dos produtos, pouca perda de demanda
	Necessidade terciária
Indústria 4	apoio devido a empréstimos a taxas menores
	nao apoio este partido
	nao apoio este partido
Indústria 5	estou contando mais com a demanda do que com o financiamento.
	quanto mais demanda, melhor. Permitirá que eu ajuste os meus preços de acordo com a demanda.
	os tributos não tem tanto impacto quanto a demanda.
Indústria 6	Não quero fazer empréstimos agora.
	Estou vendendo tudo que produzo.
	Precisos de dinheiro para ampliara fabrica e não quero fazer empréstimo. Prefiro poupar o dinheiro de uma eventual queda do valor pago em impostos.
Indústria 7	NÃO QUERO UTILIZAR DE EMPRESTIMOS
	NÃO PRETENDO PARTICIPAR
	PREFIRO A REDUÇÃO DOS IMPOSTOS
Indústria 8	não porque não tenho caixa
	não porque não tenho caixa
	não porque não tenho caixa
Indústria 9	Estou precisando de dinheiro a um custo mais viavel
	Não Apoio Este partido.
	Não Apoio este partido.

Figura 10 - Relatório das Justificativas da decisão de financiamento eleitoral  
 Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político (aplicador).

### Parametrização das variáveis do simulador

A definição da parametrização das variáveis do modelo simulado é um processo muitas vezes efetuado de forma quase empírica por grande parte dos desenvolvedores de jogos de empresa. Não há modelos e praticamente nenhum protocolo para orientar tarefa desta natureza. Um dos métodos mais conhecidos parte da definição de valores médios para cada variável e à medida que diversas aplicações são desenvolvidas diversas faixas dos parâmetros vão sendo equalizadas com base na análise dos resultados (em geral DRE, Fluxo de caixa, *market share*) obtidos pelas empresas em decorrência das decisões tomadas pelos gestores. Neste processo, a sensibilidade do desenvolvedor e/ou aplicador

para identificar pequenas inconsistências e a habilidade para lidar com análises dos dados extraídos do jogo costumam ser os elementos mais importantes.

A definição e parametrização das variáveis do modelo ocorreram praticamente de forma concomitante com a definição do cenário da simulação. Tal processo foi realizado considerando a seguinte sequência: a) definição das variáveis; b) parametrização; c) testes; d) calibragem; e) ajustes; e e) validação da calibragem. Os testes iniciais foram realizados sempre com a utilização de planilha Excel para realização dos testes de mesa, para na sequência se definir a matriz inicial do diagrama de relacionamento dos bancos de dados e variáveis para programação.

A descrição dos principais parâmetros, bem como as respectivas fórmulas para cálculo dos efeitos das decisões dos participantes é apresentada nos B e C.

#### A calibragem do módulo de *market* e *nonmarket*

A calibragem dos módulos de *market* e *nonmarket* foi conduzida tendo por base duas linhas de atuação: 1) definição e ajuste dos parâmetros conforme o processo explicitado acima; e, 2) avaliação dos resultados de comportamentos estratégicos possíveis, e esperados.

A fim de garantir maior precisão ao primeiro processo foram utilizadas duas ferramentas para análise e calibragem dos parâmetros das variáveis do jogo, a primeira foi uma matriz em planilha Excel que simulava diversos cenários para negócios de diferentes portes (empresas com fábricas grandes, médias e pequenas) e os resultados financeiros esperados (APÊNDICE E). Outro ferramental muito utilizado foi o relatório com os dados gravados após o processamento das decisões dos participantes, e que foram considerados para análise da consistência dos cálculos efetuados pelo programa e dos efeitos das decisões (APÊNDICE F).

Além da calibragem dos efeitos das decisões um aspecto também importante envolve a possibilidade do desenvolvimento de estratégias consistentes. Assim, em outro processo utilizado para calibrar o modelo foram desenvolvidos três padrões de possíveis comportamentos estratégicos a serem implementados em cada um dos 14 testes realizados. Por exemplo: em um determinado teste os padrões definidos foram:

1. Fábrica de menor porte (capacidade da planta), procurando trabalhar com maior margem possível, alto investimento em *market* e sem envolvimento político;
2. Fábrica de médio porte, procurando trabalhar com margem semelhante à média do mercado, com investimentos moderados em *market* e *nonmarket*, apostando em todos os candidatos.
3. Fábrica de grande porte, buscando *market share*, praticando preços abaixo da média do mercado, apostando na política com concentração no partido que beneficiaria as vendas. Pouco investimento em *market*.

Considerando que cada dinâmica era composta por nove empresas, sorteavam-se três participantes aos quais era solicitado que executassem uma das estratégias definidas acima. Os demais poderiam escolher a estratégia que entendessem ser mais adequada. O teor das estratégias de cada participante não era divulgado em nenhum momento.

A partir da recombinação dos elementos das três configurações básicas descritas acima novas alternativas estratégicas foram criadas para serem utilizadas na bateria de teste desenvolvida.

Esse dois processos utilizados para calibragem dos parâmetros e análise de comportamentos estratégicos esperados se configuraram como um ferramental importante para auxiliar nos ajustes efetuados no modelo.

Outro aspecto a ser destacado diz respeito ao desenvolvimento de ferramental de apoio, ao aplicador, para acompanhamento das rodadas da dinâmica. Para tanto, foram desenvolvidas duas ferramentas, uma estrutura com a consolidação dos resultados de todas as decisões (provisórias e finais) relativas às empresas (Figura 11); e um módulo de comunicação para gerenciamento das rodadas desenvolvidas pela Internet (Figura 12).

A primeira estrutura permite ao aplicador verificar as decisões com relação às principais variáveis de decisão da simulação, o que é muito útil particularmente em duas situações: a) na fase de ambientação para avaliar o grau de compreensão dos participantes sobre o cenário da simulação, visto que decisões muito fora do padrão esperado podem ser indicativas de que algum aspecto não foi bem compreendido; b, no desenvolvimento da simulação (tanto presencialmente como via web), pois é possível verificar se todos os

participantes já gravaram as decisões definitivas antes de iniciar o processamento da rodada.

SIMULAÇÃO EMPRESARIAL									
Valdete de Oliveira Mrtvi		Rodrigo Bandeira de Mello		Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4		SE0001		Simulação 01	
Simulações	Início	Preparação	Rodada	Relatórios	Pesquisas	Cenário Político	Gráficos	Ajuda	Sair
Decisões das empresas para encerramento da Rodada 15									
Nome da Empresa	Região Padrão	Pedidos MP	Vendedor	Midia	P & D	Ordem Produção	Preços Produto	Eleição	Decisão
JSE0029 Indústria 1	1 4 - 4	0	6	0,00	0,00	---	105,00 105,00 105,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0030 Indústria 2	2 6 - 6	0	9	0,00	0,00	---	89,00 89,00 89,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0031 Indústria 3	3 8 - 8	0	12	0,00	0,00	---	77,00 77,00 77,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0032 Indústria 4	2 6 - 6	0	13	0,00	0,00	---	90,00 90,00 90,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0033 Indústria 5	1 9 - 9	0	13	0,00	0,00	---	90,00 90,00 90,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0034 Indústria 6	3 6 - 6	0	13	0,00	0,00	---	95,00 95,00 95,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0035 Indústria 7	3 7 - 7	0	14	0,00	0,00	---	90,00 90,00 87,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0036 Indústria 8	1 6 - 6	0	16	0,00	0,00	---	84,00 87,00 87,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0037 Indústria 9	2 7 - 7	0	20	0,00	0,00	---	90,00 90,00 90,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
Botão para encerrar rodada estará liberado quando todos enviarem decisão definitiva.									

Figura 11 - Tela de acompanhamento das rodadas

Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político

Para acompanhar as rodadas desenvolvidas pela Internet foi desenvolvido um módulo de comunicação, particularmente com o objetivo de informar os participantes sobre o início e fechamento de cada rodada, e também sobre situações inesperadas como problemas no servidor de arquivos ou no *host* no qual estava hospedada a simulação.

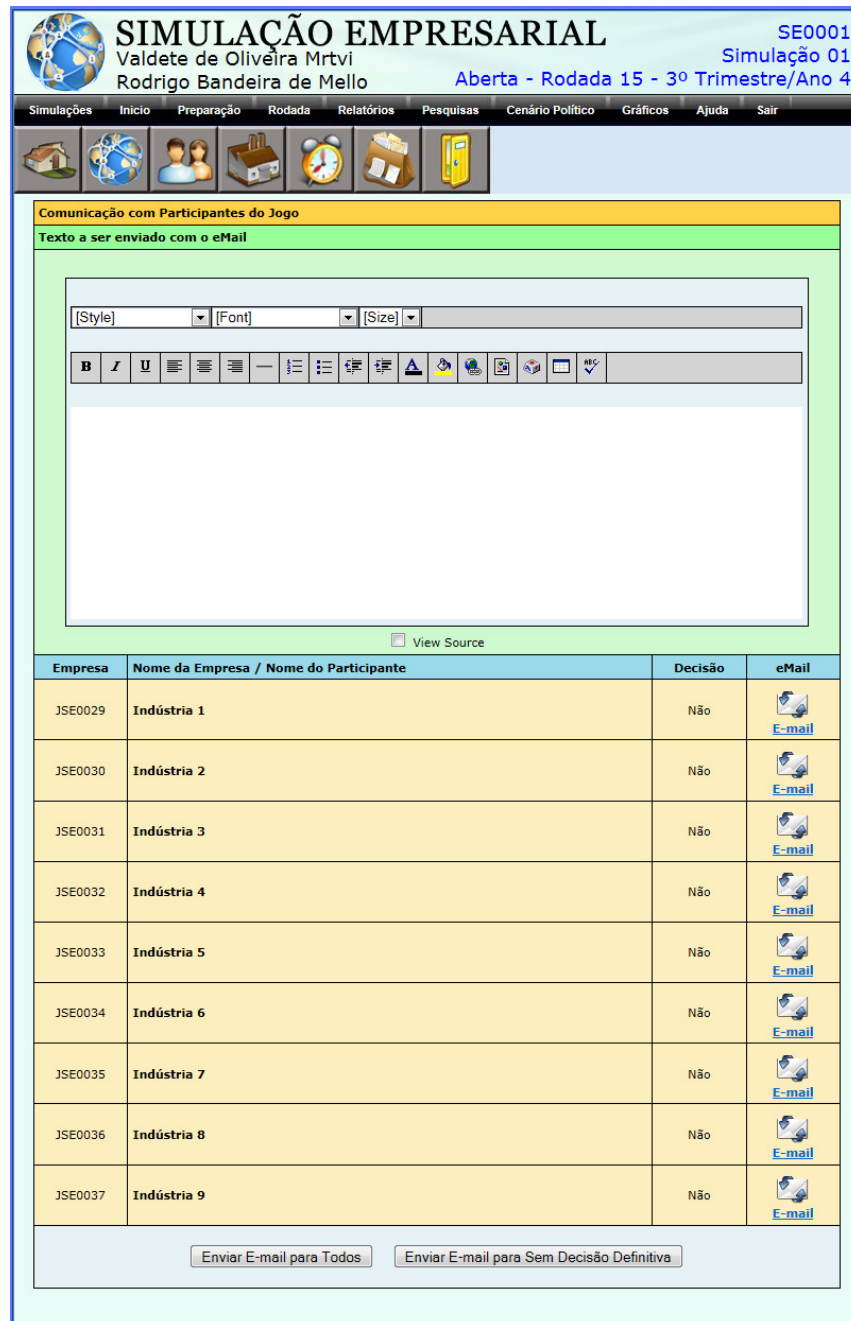


Figura 12 - Tela do módulo de comunicação com os participantes  
Fonte: *Business Strategy Simulation* - Menu ambiente político

### Testes de consistência da modelagem, do simulador (*software*) e da dinâmica

Com relação ao “teste de mesa” mencionado anteriormente cabe destacar que este tipo de verificação é muito comum quando o assunto é desenvolvimento de sistemas. Tal processo costuma ser detalhado em livros sobre lógica de programação, porém, em geral cada programador desenvolve sua própria técnica de teste de mesa. Este teste é

muito utilizado para verificar a acuracidade dos dados gerados por um programa desenvolvido para um determinado fim.

Em um teste de mesa o programador elabora e executa, de forma sequencial e progressiva, um algoritmo que faz o papel do processador. Ao executar linha após linha as instruções que foram programadas, simulando o funcionamento do programa (software) desenvolvido, o programador pode observar o comportamento das variáveis e verificar se o resultado final é semelhante ao obtido pelo programa que é executado no computador.

Além dos testes realizados para verificação da consistência e adequado funcionamento do software (testes de mesa e beta testes com voluntários), foram desenvolvido testes em laboratório também com voluntários (APÊNDICE G), também foi realizado ao longo do primeiro semestre de 2012 um Seminário Especial de Pesquisa - SEMESP - Seminário Especial de Pesquisa, (APÊNDICE H), que contou a participação de seis dos programas de mestrado e doutorado da FGV/EAESP - três dos programas de mestrado e três do programa de doutorado. Os demais participantes, visto que a dinâmica considera 9 empresas, foram profissionais do mercado convidados - um contador, um assistente de produção e um analista de suporte (TI). O processo foi desenvolvido em três etapas:

- 1) Realização da simulação que, além dos seis alunos das FGV/EAESP e os convidados que participaram via web, mas não estiveram presentes nos encontros realizados;
- 2) Análise e debate sobre o software desenvolvido e os resultados da simulação;
- 3) Discussão sobre os artigos indicados para leitura e aspectos inerentes ao estudo que estava sendo desenvolvido, sobre as hipóteses testadas e a questão da validade interna e externa do modelo desenvolvido.

Os comentários e análises dos participantes (registradas em áudio) com relação a diversos aspectos do simulador e da dinâmica desenvolvida foram compilados, e estão descritos, de forma consolidada, abaixo:

#### Simulador (*software*)

Não houve nenhuma ressalva com relação à operação do simulador, não sendo identificado nenhum erro na estrutura do *software*. Os relatórios e demais documentos



disponibilizados apresentavam informações corretas e as sequências de rodadas previstas ocorreram sem nenhum contratempo de ordem técnica.

Dinâmica: Todos os participantes consideram satisfatória a sequência e a estrutura da dinâmica desenvolvida, porém, foi sugerido repensar alguns aspectos, a saber: a) não divulgar em todas as rodadas o relatório com o *ranking* das empresas participantes, pois tal processo leva os participantes a se concentrarem de forma excessiva na análise das estratégias dos primeiros colocados em vez de focar no estudo próprias ações e nas consequências; b) não apresentar de forma tão detalhada os ganhos derivados do investimento em ações de *nonmarket*, pois quando os ganhos decorrentes de participação no processo político ficam muito evidentes o resultado parecer ser o desestímulo natural para outros investimentos relacionados ao mercado.

Também foram discutidas questões relacionadas à validade interna e externa que estão destacadas abaixo:

Validade Interna: os participantes analisarem este aspecto considerando basicamente duas vertentes: 1) perspectiva de o modelo desenvolvido tratar de forma razoavelmente satisfatória as variáveis utilizadas para reproduzir, parte do ambiente corporativo; e, 2) ausência de erros nos dados/relatórios apresentados de forma que as análises efetuadas tenham por base informações confiáveis. Porém, alguns aspectos foram mencionados como sugestão para análise em futuras aplicações, são eles:

- Não informar o ranking das empresas em todas as rodadas, pois isso pode levar o participante a embasar suas decisões muito mais na ação da concorrência do que na análise dos dados da sua empresa;
- Efetuar novos testes com parâmetros mais restritivos para os ganhos de *nonmarket* e mais expressivos para os ganhos relativos às ações de *market*, pois a partir de determinado momento houve a sensação de que o processo estava pendente para uma decisão que envolvia os retornos “certos” do *nonmarket* versus retornos incertos das ações de *market*;
- Efetuar testes nos quais não seja apresentado para todos os participantes os ganhos efetivos (monetários) decorrentes do investimento em *nonmarket*, pois tal situação pode exacerbar o comportamento político em função de potencializar a percepção do ganho obtido pela concorrência. A sugestão é que se informe apenas o valor investido pelas empresas em cada partido e o partido vencedor. Porém, foi aventada também a possibilidade de que a situação apresentada abre

espaço para a discussão de um possível padrão de mimetismo em função das estratégias “vencedoras” de *nonmarket* adotadas pelas empresas mais bem posicionadas;

- Também foi ponderado sobre a possibilidade de conferir maior complexidade ao módulo de *market* de forma a tornar a experiência mais próxima do ambiente real, porém tem-se aqui um *trade off*, quando mais atributos uma simulação possui maior a dificuldade de isolar e controlar as variáveis do modelo, além de que maior complexidade resulta em maior tempo de aplicação, o que é um problema para neste tipo de processo de coleta de dados;
- Um aspecto importante diz respeito ao incentivo oferecido aos participantes para que haja comprometimento na busca do melhor resultado possível e consequentemente validade da tomada de decisão;
- Outro aspecto observado repousa sobre a aleatoriedade da distribuição dos recursos iniciais, pois na simulação desenvolvida todos os participantes começaram com o mesmo montante financeiro e mesmas informações, não existindo aleatoriedade na distribuição de recursos.

Validade externa: Com relação a este aspecto o grupo entendeu que pode ser satisfatório desde que nas aplicações seja considerada a indicação de Spencer (1986) de que a ameaça à validade externa pode ser minimizada com a escolha adequada do público alvo e a escolha dos participantes entre alunos do último ano dos cursos de administração e economia seria uma opção adequada.

Por se tratar de um grupo com expressivo conhecimento do tema que esta sendo estudado (CPA) os resultados da simulação desenvolvida não foram computados para geração da base de dados a ser analisada, porém algumas ponderações efetuadas pelos participantes merecem ser destacadas.

### 3.7 Estrutura da dinâmica de simulação

A dinâmica de simulação foi desenvolvida conforme a seguinte sequência:

- Preparação
  - Divulgação e convite para participação (APÊNDICE I);
  - Divulgação das Informações sobre o cenário - Disponibilização do manual para leitura prévia;
  - Inscrição prévia dos interessados em participar da dinâmica de simulação;

- Apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido (consta do APÊNDICE C) ;
  - Cadastramento dos participantes com preenchimento de formulário para caracterização da amostra (consta do APÊNDICE C).
- Realização da Simulação
- Sequência de decisões, avaliação dos resultados e novo ciclo de decisões variando de 13 a 15 rodadas.
- Encerramento
- Divulgação do resultado final e entrega de certificado para todos os participantes.

### **3.8 Etapas da simulação desenvolvida para coleta de dados**

Todas as aplicações previstas foram realizadas em laboratório e via web conforme a sequência abaixo, respeitando-se as seguintes condições:

1. Ambientação: realização de cinco rodadas da simulação a fim de possibilitar aos participantes melhor conhecimento do processo e do *software*;
2. Esclarecimentos: o coordenador da aplicação esclarecerá as dúvidas remanescentes após a leitura do manual;
3. Orientação: novamente todas as fases da dinâmica foram detalhadas para os participantes, e informado aos mesmos que caso não desejassem continuar seria possível desistir do processo sem ônus de qualquer natureza.

Para desenvolvimento das simulações que foram utilizadas no processo de coleta de dados seguiu-se sempre a sequência abaixo:

1. Ambientação, esclarecimentos e orientação: em laboratório;
2. Início da simulação: em laboratório - rodadas de 1 a 6;
3. Desenvolvimento: via Internet - rodadas de 7 a 12;
4. Encerramento: em laboratório - entre as rodadas 13 e 15.

Quanto aos recursos técnicos e de informática utilizou-se do seguinte:

- Laboratório (ou espaço adequado) com, no mínimo, nove (nove) computadores, sendo um por empresa;
- Todos os computadores com acesso à Internet durante toda a realização da dinâmica e com *Browser* (navegador) Internet Explorer, Firefox ou Chrome;
- Um projetor multimídia (*data show*).

Também, a fim de garantir maior homogeneidade ao processo, foi estruturado protocolo para orientar o desenvolvimento de todas as aplicações das dinâmicas.

#### Protocolo para aplicação das dinâmicas

- Cada aplicação deve contar com exatamente 9 participantes, sendo que cada um irá administrar uma empresa definida aleatoriamente pelo sistema;
- Todos os participantes devem tomar suas decisões conforme as normas estipuladas no manual e que são igualitárias para todos, não sendo permitida após o início da dinâmica nenhuma intervenção/ orientação/ discriminação do coordenador da dinâmica em prol de nenhum dos participantes;
- É permitida a comunicação entre os participantes bem como o livre trânsito e acesso a informações (web, contatos telefônicos, etc.) durante o desenvolvimento do processo no laboratório e via web;
- Os participantes devem tomar as decisões sempre conforme regras já especificadas e que são válidas durante toda a simulação;
- Não será disponibilizada nenhuma informação acerca resultados obtidos pelos participantes, exceto o relatório de *ranking* das empresas que será liberado a cada rodada;
- O coordenador deve desempenhar durante todo o processo o papel de organizador do processo, mediando o relacionamento entre os participantes e provendo respostas às dúvidas dos participantes apenas na fase de ambientação. Além disso, deve conduzir o andamento da simulação de forma a facilitar a compreensão das decisões e seus impactos, bem como assegurar a efetiva conexão entre o contexto da dinâmica e as decisões que estão sendo implementadas pelos participantes, porém sem nenhuma interferência direta nas decisões de qualquer participante;

- Em caso de ausência de um dos membros nas rodadas desenvolvidas em laboratório a dinâmica será cancelada, sendo então emitido certificado para todos que tiveram participação efetiva no processo.

## 4. METODOLOGIA

Na presente seção serão apresentados os procedimentos metodológicos desenvolvidos para consecução dos objetivos do estudo. Neste sentido, além dos aspectos comuns a maioria dos trabalhos como, por exemplo, caracterização da pesquisa, universo e amostra, descrição do processo de coleta e análise de dados, dentre outras informações relevantes, também será apresentada o grupo de variáveis que compõem a estrutura da simulação desenvolvida para suportar o processo de coleta de dados.

### 4.1 Caracterização da pesquisa

Considerando que o foco do estudo é a verificação dos antecedentes das ações de *nonmarket*, o tipo de pesquisa adotado é o de verificação de hipóteses causais assentada em uma abordagem metodológica quantitativa, com dados coletados por meio de simulação estruturada no formato *business game*.

Com relação aos objetivos, o estudo pode ser caracterizado como explicativo visto que neste tipo de pesquisa busca-se identificar fatores que determinam ou contribuem para a ocorrência do fenômeno estudado. Neste sentido o estudo pode ser considerado explicativo na medida em que busca evidenciar possíveis relações entre a estratégica corporativa das empresas, com ênfase para o financiamento eleitoral, e as variáveis independentes já elencadas.

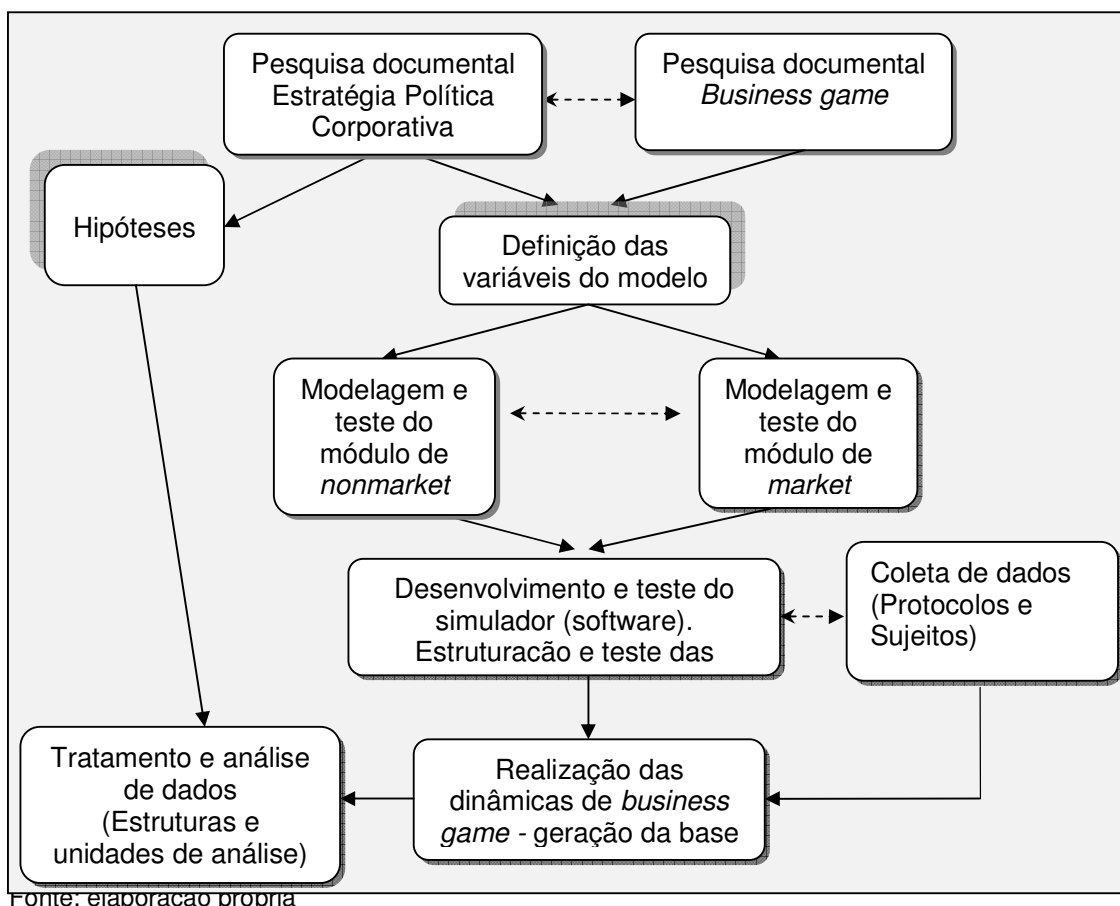
Considerando-se os procedimentos técnicos adotados a pesquisa pode ser classificada como de laboratório quando se considera a abordagem de Santos (1999) que destaca a caracterização das pesquisas conforme suas fontes de informação.

### 4.2 Design do estudo

O adequado delineamento de um estudo revela-se fundamental para conectar os dados coletados com as questões centrais do estudo, de forma que o *design* de uma pesquisa se traduza em um mapa, uma estrutura orientadora de todo o processo a ser desenvolvido.

No presente estudo dois aspectos se mostraram críticos quando do delineamento do caminho a ser trilhado (Esquema 8). O primeiro aspecto diz respeito à

amplitude e profundidade do recorte (do real) a ser efetuado para construção do módulo de *market*, e o segundo aspecto está relacionado às variáveis a serem consideradas no desenvolvimento do módulo de *nonmarket*. Para encaminhamento destas questões buscou-se orientação na literatura pertinente aos temas em foco, em repetidos ciclos que envolvia discussão teórica, modelagens preliminares e teste de modelos elaborados.



Desafios também importantes como a integração dos dois módulos e o desenvolvimento e teste do simulador envolveram intenso e sucessivo processo de teste, análise dos resultados e refinamento da modelagem até que o modelo obtenção de um modelo considerado adequado aos propósitos do estudo. Por fim, a realização das dinâmicas para geração e tratamento dos dados e interpretação dos resultados em conformidade com as proposições do estudo.

No decorrer da fase de desenvolvimento e teste do simulador, e das dinâmicas algumas alterações importantes foram efetuadas a fim de propiciar maior acuracidade aos coletados dados e melhora da validade interna e externa do modelo. Dentre as alterações efetuadas (Quadros 6 e 7) algumas, devido ao impacto causado, seja na modelagem ou no desenvolvimento da dinâmica, são destacadas a seguir:

Com relação à estrutura/cenário da simulação desenvolvida

- Simplificação do processo de preparação para início da simulação com a eliminação da necessidade de vinculação dos participantes a uma determinada empresa. Este processo passa a ser automático e aleatório (gerado pelo software) após a confirmação do cadastramento por cada participante;
- Simplificação dos módulos de market e *nonmarket*, e conseqüentemente redução do número de detalhes relacionados ao processo decisório e às informações disponibilizadas na simulação, passíveis de serem consultadas pelos participantes-detalhes;
- Extinção do informativo (Jornal), que a cada rodada trazia informações relacionadas a eventos que poderiam ou não ocorrer como falta de produto, mudanças no cenário econômico, dentre outras.

<b>Característica</b>	<b>1ª Modelagem</b>	<b>2ª Modelagem</b>
Vinculação do participante a uma empresa	Efetuada pelos participantes	Gerado automaticamente pelo sistema após confirmação da participação
Variáveis de decisão	8 decisões obrigatórias 9 decisões facultativas	15 decisões obrigatórias 20 decisões facultativas
Testes preliminares (teste de mesa)	Realizados 12 testes para checagem da funcionalidade do software e calibragem dos parâmetros	Realizados 8 testes para checagem da funcionalidade do software e calibragem dos parâmetros
Testes em laboratório com voluntários	Realizados 12 testes com alunos de graduação e pós graduação em administração.	Realizados 6 testes com alunos de graduação e pós grau dação em administração.
Informações aos participantes	Manual. Tela do simulador Jornal informativo com edição nova a cada rodada	Manual. Tela do simulador

Quadro 6 - Diferenças entre os simuladores - primeira e segunda modelagem

Fonte: Elaboração própria. Manuais e site do BSS - versões 1 e 2.

Com relação à dinâmica desenvolvida

- Ampliação do tempo destinado à fase de ambientação - realização de cinco rodadas em vez de três conforme previsto inicialmente. A destinação de maior tempo para esclarecer dúvidas e orientar melhor o grupo sobre todo o processo evitava o surgimento de questões ao longo da simulação, o que exigia intervenção do



coordenador da aplicação e poderia resultar em desbalanceamento das informações fornecidas não somente para os participantes de uma dada simulação como também em simulações diferentes;

- Substituição do grupo de gestores (quatro participantes) por um gestor único para administrar cada empresa. Tal alteração além de evitar que o tamanho do grupo variasse ao longo do desenvolvimento da simulação devido à ausência de um ou mais membros também agilizava o processo inicial de cadastramento dos participantes;
- Liberação de todos os relatórios para consulta - na primeira modelagem os participantes precisavam decidir se comprariam ou não algumas informações o que poderia gerar uma grande assimetria com relação às informações disponíveis para tomada de decisão;
- Desenvolvimento da dinâmica inicialmente de forma presencial (até as rodadas 6 ou 7) e parte das rodadas realizadas pela Internet, pois tal processo evitava que sucessíveis encontros tivessem que ser cancelados devido à ausência de um dos participantes, o que atrasava muito o processo e desmotivava aqueles que não se ausentavam fazendo que ficassem tentados a desistir antes do final.

<b>Característica</b>	<b>1ª Modelagem</b>	<b>2ª Modelagem</b>
Desenvolvimento da simulação	Em laboratório.	Em laboratório e via internet.
Processo decisório	Em grupo de 4 pessoas.	Individual.
Tempo médio de cada aplicação	20 h a 30 h - somente módulo de <i>market</i> .	15 h - módulos de <i>market</i> e <i>nonmarket</i> .
Tempo destinado para tomada de decisão pelos participantes	20-25 minutos cada rodada.	10 a 15 minutos para as rodadas realizadas e laboratório, e 24 h para as rodadas realizadas via web com fechamento das rodadas sempre em um mesmo horário conforme acordado no início da simulação.
Orientações iniciais - Ambientação	Disponibilizadas no manual e reforçadas pelo aplicador presencialmente.	Disponibilizadas no manual e reforçadas pelo aplicador presencialmente.
Orientações adicionais durante a simulação	Conforme solicitações dos grupos.	Nenhuma orientação é transmitida após o encerramento da fase de ambientação.
Participação do aplicador	Efetiva (orientação) durante toda a dinâmica.	Efetiva (orientação) somente na fase de ambientação.
Informações	Relatórios disponibilizados para	Todos os relatórios e pesquisas

disponibilizadas no site	todos e necessidade de compra de pesquisas de mercado.	disponibilizados sem custo para os participantes.
Recompensas	<p>Certificados para os primeiros colocados com menção à colocação obtida.</p> <p>Certificados para todos os participantes para computo de carga horária em atividade obrigatória do curso (os participantes necessitavam cumprir até 120 h em atividade acadêmica complementar, porém alguns já tinham completado esse total).</p>	<p>Até seis pontos na nota da primeira prova da disciplina (total 10 pontos) conforme classificação obtida na simulação, sendo 6 para o primeiro colocado e 3 para o último, e os demais valores foram interpolados.</p> <p>Certificados para os primeiros colocados com menção à colocação obtida.</p> <p>Certificados para todos os participantes para computo de carga horária em atividade obrigatória do curso (os participantes necessitavam cumprir até 120 h em atividade acadêmica complementar, porém alguns já tinham completado esse total).</p>

Quadro 7 - Diferenças entre as dinâmicas - Primeira e segunda modelagem

Fonte: Elaboração própria. Manuais e site do BSS - Versões 1 e 2.

Quando da elaboração do *design* da pesquisa, três aspectos sobressaíram com fontes de grande preocupação, a necessidade de definição consistente do cenário da simulação, a adequada integração dos módulos de *market* e *nonmarket*, e a importância de garantir que o protocolo definido para aplicação fosse cumprido integralmente. Estas angústias não se mostraram infundadas, pois foram justamente os elementos que mais demandaram esforço ao longo do desenvolvimento do estudo.

### 4.3 Unidade de análise

Na presente pesquisa, os dados coletados são aqueles resultantes das diversas rodadas desenvolvidas ao longo do processo de simulação, logo a unidade de análise considerada são as empresas que compõem o cenário que simula o ambiente empresarial, visto que o banco de dados resultante dos registros das decisões dos respectivos gestores é a fonte na qual foram coletados os dados do estudo.

Considerando a estrutura proposta para coleta de dados, tem-se 12 simulações, com 9 empresas em cada simulação, totalizando 108 unidades de análise.

Cabe destacar que a decisão pela utilização desta unidade de análise, em ambiente simulado, deriva-se da dificuldade de obtenção de dados oriundos do mercado com a precisão e a estrutura desejada para teste das hipóteses definidas. A incerteza sobre

o quanto uma determinada empresa investe em ações voltadas para o mercado e quanto efetivamente é direcionado para ações político corporativas é um limitador para se desenvolver o tipo de estudo proposto com dados reais, visto que circunscrever o efeito dos investimentos relacionados ao mercado nem sempre é possível sem decompor por anos o histórico de investimento das empresas, e seu impacto no negócio. Da mesma forma tem-se a dificuldade de circunscrever as ações de natureza política visto que estas não se limitam ao financiamento eleitoral, pois iniciativas relacionadas à CPA podem ser acrescidas de outras tantas intervenções nem sempre são passíveis de verificação e/ou confirmação.

#### **4.4 Sujeitos**

No caso desta pesquisa, os sujeitos considerados mais adequados foram pessoas ligadas diretamente à prática e/ou ao estudo de processo de gestão, como profissionais que atuam em empresas, estudantes, consultores, e outras atividades assemelhadas.

Há que se considerar, porém, que o processo de coleta de dados com uma simulação tipo *business game* é por demais moroso visto que envolve a formação de grupos/equipes segundo os critérios estabelecidos e a disponibilidade de todos os inscritos para participarem da simulação ao mesmo tempo, isto é em dias e horários pré-definidos.

Assim, devido à dificuldade para contar com a colaboração de profissionais que atuam no mercado e empresários optou-se pelo convite para estudantes de administração e de economia. Também não seria impertinente considerar a possibilidade de contar com alunos de outros cursos cuja grade curricular tem forte correlação com conteúdos de gestão, no entanto, o tempo escasso para desenvolvimento do estudo inviabilizou tal iniciativa.

#### **4.5 Universo e amostra**

Dada à dificuldade de se reunir grupo grande de pessoas externas à comunidade universitária foi considerado como população do estudo o grupo os alunos da comunidade universitária matriculados em cursos de graduação em administração e economia. A seleção destes dois cursos deve-se ao fato de serem particularmente voltados para formação de profissionais com competências mais diretamente relacionadas ao ambiente empresarial, motivo pelo qual tais discentes, em geral, estarão mais familiarizados com o ambiente/cenário da simulação a ser desenvolvida. Também, ponderou-se que os

alunos pertencentes a tais cursos, muito provavelmente, estão envolvidos em atividades de gestão em organizações diversas visto que nos últimos períodos dos respectivos cursos a maioria dos alunos já atua no mercado, ou pelo menos desenvolvem ou já desenvolveram atividades de estágio.

O universo da pesquisa foi composto pelos alunos dos turnos matutino e noturno que em 2011 e /2012 cursavam o último ano dos cursos administração e economia da Universidade Estadual de Londrina (UEL). As dinâmicas de simulação foram desenvolvidas como parte das disciplinas de Estratégia Empresarial (administração) e Tópicos Especiais em Econometria (Economia).

A fim e caracterizar o aspecto competitivo da dinâmica ficaram estipulado que seriam atribuídos até cinco pontos 6,0 pontos, de um total de 10 pontos, em uma das notas das disciplinas cujos professores cederam parte de suas aulas para desenvolvimento da dinâmica. A pontuação de cada participante foi calculada unicamente com base no resultado final (posição no ranking) da empresa administrada, sendo atribuídos 6,0 pontos para o primeiro colocado e 4,0 para o último. Para cálculo das notas intermediárias foram interpolados considerando-se os valores máximos e mínimos estipulados.

Todos que participaram integralmente da simulação também receberam certificados com carga horária de 30 h que poderia ser computada para efeito de atividade acadêmica complementar (na UEL todos os alunos, necessitam cumprir entre 100 h a 150 h deste tipo de atividade, ao longo dos quatro anos do curso). Este incentivo teve por objetivo de desestimular desistências ao longo do processo.

No tocante a amostra, cabe destacar que a participação dos discentes na dinâmica de simulação desenvolvida foi voluntária, e que os poucos que não participaram puderam desenvolver trabalho extra em substituição à nota atribuída em função da participação no processo.

#### **4.6 Coleta de dados**

Para coleta dados foram programadas 16 simulações sendo efetivamente e realizadas 14. No entanto, devido à ausência de participantes nas atividades desenvolvidas presencialmente, e o atraso de outros no registro das decisões nas rodadas desenvolvidas *on line*, três dinâmicas foram excluídas. Assim, o estudo tem como base 12 simulações e

beta testes finais (APÊNDICE J), sendo que sete contaram com a participação de alunos do curso de administração e cinco com alunos do curso de economia.

Com relação ao processo de coleta de dados procurou-se delinear a matriz de registro de dados do software de forma a permitir a análise a partir do nível mais básico e consolidações diversas, porém, as formulações matemáticas desenvolvidas não estão livres de contextualização, uma vez que, para compreender como são tomadas as decisões, e como emergem as estratégias definidas pelos participantes é preciso levar em conta o contexto no qual se desenvolveu o processo de interação. Para tanto, foram inseridos no software campo para que os participantes justificassem as decisões relacionadas ao financiamento eleitoral, numa tentativa de amplificar o potencial explicativo do modelo, caso fossem identificadas algumas situações muito atípicas.

#### 4.7 Variáveis

Para operacionalização da variável dependente e das independentes, primeiramente foram demarcadas todas as que fazem parte da estrutura da simulação, e na sequência as variáveis diretamente relacionadas ao estudo foram estruturadas considerando a base de dados coletada (Quadro 8) e as abordagens teóricas discutidas na formulação das hipóteses. As respectivas formas de obtenção e/ou de cálculo destas variáveis podem ser conferidas no Apêndice K.

Código das Variáveis	Descrição das variáveis
IDEMP	Código da empresa administrada na simulação.
IDSIM	Código da simulação aplicada.
IDCURSO	Código do Curso - 0 (Não Informado) 1 (Administração) 2 (Economia) ...n
CAPFAB	Capacidade da Fábrica (unidades).
REGIAO	Região de localização da fábrica.
RODADA	Tomada de decisões dos administradores das empresas e avaliação dos efeitos das decisões do período anterior.
RANKING	Posição da empresa no ranking da simulação.
ELEICAO	Indica se na Rodada teve contribuição para eleição
INVNOMKT	Definição se houve investimento em <i>nonmarket</i> na rodada. Nas rodadas seguintes a eleição os valores estão repetidos em relação à rodada da eleição, porém a coluna (Eleição) estará marcada como 0 (Não houve eleição) - Somente no caso de geração de tabela com todas as rodadas.
MAXINVEMP	Valor máximo permitido para investimento em financiamento eleitoral para a empresa do simulador na rodada.
VLREMPP1	Valor doado para o partido I por uma determinada empresa.
VLREMPP2	Valor doado para o partido II por uma determinada empresa.

VLREMP3	Valor doado para o partido III por uma determinada empresa.
SOMVLREMP	Valor total investido em financiamento eleitoral por uma determinada empresa.
PERVLREMP	Relação percentual entre valor total investido pela empresa e o valor máximo para investimento em financiamento eleitoral para a empresa na rodada
MAXINVSET	Somatório dos valores máximos permitidos para investimento em financiamento eleitoral das empresas da simulação e rodada aplicada.
SOMVLRSET	Somatório dos valores investido em financiamento eleitoral pelas empresas da simulação e rodada aplicada.
PERVLRSET	Relação percentual entre valor total investido pelas empresas e o valor máximo para investimento em financiamento eleitoral para as empresas da simulação na rodada
INVMKT	Definição se houve investimento em marketing na rodada pela empresa;
SOMINVMKT	Valor total investido em marketing pela empresa na rodada.
INVFV	Investimento realizado por uma determinada empresa em Força de Vendas.
INVPD	Investimento realizado por uma determinada empresa em pesquisa e desenvolvimento do produto.
INVPRO	Investimento realizado por uma determinada empresa em promoção do produto.
LPEMP	Lucro ou prejuízo obtido pela empresa na rodada.
SLDCXEMP	Saldo do fluxo de caixa da empresa no início da rodada.
QTDVENDA	Total de unidades vendidas.
VLRVENDA	Receita da mercadoria vendida acumulada até a rodada.
PRCMD	Valor médio da mercadoria vendida.
QTDDNA	Quantidade de demanda atraída não atendida por falta de estoque.
VLRDNA	Valor da demanda atraída não atendida por falta de estoque.
VLRDNALOG	Valor da demanda atraída não atendida por falta de estoque (log).
CMVTOT	Custo da mercadoria vendida acumulado até a rodada.
CMVTOTLOG	Log na base 10 do custo unitário da mercadoria vendida.
CMVUNI	Custo Unitário da Mercadoria Vendida.
CMVUNILOG	Custo unitário da mercadoria vendida (log).
ESTMPTOT	Custo com armazenagem de matéria prima acumulado até a rodada.
ESTMPTOTLOG	Custo unitário com armazenagem de matéria prima por unidade vendida até a rodada (log).
ESTMPUNI	Custo unitário com armazenagem de matéria prima por unidade vendida até a rodada.
ESTMPUNILOG	Custo unitário com armazenagem de matéria prima por unidade vendida até a rodada (log).
ESTPROTOT	Custo com armazenagem de produtos acumulado até a rodada
ESTPROTOTLOG	Armazenagem de produtos acumulado por unidade vendida até a rodada (log).
ESTPROUNI	Custo unitário com armazenagem de produtos acumulado por unidade vendida até a rodada (log).
ESTPROUNILOG	Armazenagem de produtos acumulado por unidade vendida até a rodada.

INDEFIEMPTOT	Índice de eficiência empresa.
INDEFIEMPUNI	Índice de eficiência empresa.
QUALIPRO	Índice de qualidade dos produtos.
DESPFIN	Despesas financeiras acumuladas até a rodada.
JURAUT	Valor cobrado por Juros de empréstimo automático.
JURPRO	Valor cobrado por Juros de empréstimo programado.
JURMOD	Valor cobrado por juros de empréstimo para modernização da empresa
PROVENC	Proposta vencedora na eleição
FATGANEMP	Fator de ganho da empresa na proposta vencedora na eleição.
GANINV	Ganhos obtidos relativos aos investimentos efetuados nas proposta .
MRGBRT	Margem bruta.
MRGLIQ	Margem Líquida.

Quadro 8 - Variáveis constantes do modelo de simulação

Fonte: Elaboração própria.

Assim, considerando-se as hipóteses do estudo e a estrutura da simulação desenvolvida foram definidas, para desenvolvimento das análises estatísticas, as variáveis definidas abaixo.

Variável dependente:

Y: Investimento em *nonmarket*: Refere-se ao valor total aplicado em financiamento eleitoral pelas empresas nas três eleições que ocorrem ao longo da simulação.

Operacionalização da variável dependente. Para construir esta medida considerou-se duas opções:

- somvlrem*: Valor total investido em financiamento eleitoral por uma determinada empresa.
- pervlrem*: Relação percentual entre valor total investido pela empresa e o valor máximo para investimento em financiamento eleitoral para a empresa na rodada.

Nas análises estatísticas desenvolvidas para testar o modelo a variável *pervlrem* mostrou-se mais efetiva para os objetivos do estudo, fato que confirmou análise preliminar que indicava que tal variável talvez fosse a mais adequada visto que reflete de forma mais precisa a intenção de participar do mercado político, pois considera a relação entre o quanto pode ser doado e o quanto efetivamente foi doado.

Variáveis independentes:

Considerando-se as hipóteses definidas no estudo extraiu-se do modelo de simulação as variáveis representativas da eficiência operacional, sobra de recursos, investimento em market, desempenho financeiro da empresa e investimento dos concorrentes em *nonmarket*.

Hipóteses	Variáveis independentes
H1: Quanto menos eficiente é a firma maior o investimento em <i>nonmarket</i> .	X1: Eficiência operacional.
H2: Quanto maior é a sobra de recursos da firma maior o investimento em <i>nonmarket</i> .	X2: Sobras de recursos financeiros.
H3: Quanto maior é o investimento da firma em market menor é o investimento no <i>nonmarket</i> .	X3: Investimento em market.
H4: Quanto pior é o desempenho financeiro da firma em relação à concorrência maior é o seu investimento em <i>nonmarket</i> .	X4: Ranking desempenho financeiro (DRE)
H5: Quanto maior é o investimento dos concorrentes em <i>nonmarket</i> maior é o investimento da firma em <i>nonmarket</i> .	X5: Investimento em financiamento eleitoral efetuado pelos concorrentes.

Quadro 9 - Hipóteses e variáveis independentes

Fonte: Elaboração própria.

#### Operacionalização das variáveis independentes:

Para operacionalização das variáveis independentes utilizadas no estudo, e destacadas a seguir, foram considerados os dados resultantes da simulação cujas fórmulas de cálculo estão descritas no Apêndice K.

Código Variável	Descrição
Lncmvtot (X1)	Custo mercadoria vendida
Sldcxemp (X2)	Saldo de caixa da empresa
Lnsldcxemp (X2)	Saldo de caixa da empresa (log)
Lnsominvmkt (X3)	Investimento em market (log)
Ranking (X4)	Ranking da simulação
Inpervlrset (X5)	Valor investido em <i>nonmarket</i> x máximo permitido

Quadro 10 - Descrição das variáveis do estudo

Fonte: Elaboração própria.

#### Variáveis de controle



Para definição das variáveis de controle, ou seja, variáveis não consideradas como objeto do estudo, mas que também interferem na relação entre as variáveis independentes e dependentes, considerou-se duas perspectivas: a) variáveis destacadas por Hillman, Keim e Schuler (2004) (APÊNDICE L), sendo selecionadas as seguintes: vendas (*mrgbrt*), endividamento (*jurmod*, *juraut*), atividade política dos concorrentes da indústria (*fatganemp*); e, b) a matriz de correlação (APÊNDICE M) de forma a identificar multicolinearidade, sendo selecionados indicadores que possuísem menor multicolinearidade para que o modelo pudesse ficar estável (*ranking*, *Incmtot*, *invfv*, *invpd*).

Código das Variáveis	Descrição das variáveis
<i>ranking</i>	Posição da empresa no ranking da simulação.
<i>Incmtot</i>	Custo mercadoria vendida
<i>invfv</i>	Investimento realizado por uma determinada empresa em força de vendas.
<i>invpd</i>	Investimento realizado por uma determinada empresa em pesquisa e desenvolvimento do produto.
<i>juraut</i>	Valor cobrado por juros de empréstimo automático.
<i>jurmod</i>	Valor cobrado por juros de empréstimo para modernização da empresa
<i>fatganemp</i>	Fator de ganho da empresa na proposta vencedora na eleição.
<i>mrgbrt</i>	Margem bruta.

Quadro 11 - Descrição das variáveis de controle

Fonte: elaboração própria

A variável *despfin* (Despesas financeiras acumuladas até a rodada) foi decomposta em *juraut* (Valor cobrado por Juros de empréstimo automático); *jurpro* (Valor cobrado por Juros de empréstimo Programado) e *jurmod* (Valor cobrado por Juros de empréstimo para modernização da empresa), pois as despesas com juros representavam despesas decorrentes de ações com objetivos bem diversos, motivo pelo qual entendeu-se que não deveria ser tratadas de forma agrupada.

## 5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

As 12 simulações desenvolvidas (APÊNDICE J) contaram com uma amostra de 108 participantes, cuja caracterização pode ser conferida nas tabelas a seguir:

Tabela 2 - Caracterização da amostra - Sexo

Sexo	Quantidade	Percentual
Feminino	41	37,96
Masculino	67	62,04
Não Informado	0	0
Total	108	100

Fonte: dados do estudo

Tabela 3 - Caracterização da amostra - Faixa Etária

Faixa	Quantidade	Percentual
até 18 anos	2	1,85
entre 19 e 25 anos	75	70,27
entre 26 e 35 anos	24	21,62
entre 36 e 55 anos	7	6,31
mais de 55 anos	0	0
Total	108	100

Fonte: dados do estudo

Tabela 4 - Caracterização da amostra - Experiência profissional (anos)

Tempo	Quantidade	Percentual
até 5 anos	83	76,85
entre 6 e 10 anos	17	15,32
entre 11 e 15 anos	2	1,8
entre 16 e 20 anos	2	1,8
mais de 20 anos	4	3,6
Total	108	100

Fonte: dados do estudo

Os dados resultantes de cada uma das 11 aplicações foram gravados em banco de dados no formato MySQL (*STRUCTURED QUERY LANGUAGE*) e, posteriormente tratados considerando-se as fórmulas definidas para cálculo das variáveis do modelo. Os valores resultantes foram então exportados para planilha *Excel* sendo utilizados no desenvolvimento das análises estatísticas.

## 5.1 Estatísticas descritivas

Tabela 5 - Estatísticas descritivas da amostra - Faixa Etária

Variável	Feminino	Masculino	Geral
Quantidade	39	69	108
Média	24,29	25,25	24,90
Desvio Padrão	4,29	5,97	5,43
Valor Mínimo	16,67	18,00	16,67
Valor Máximo	41,17	48,42	48,42

Fonte: dados do estudo

Tabela 6 - Estatísticas descritivas da amostra - Experiência profissional (anos)

Variável	Feminino	Masculino	Geral
Quantidade	39	69	108
Média	4,27	4,75	4,57
Desvio Padrão	4,49	5,86	5,39
Valor Mínimo	-	-	-
Valor Máximo	23,83	28,00	28,00

Fonte: dados do estudo

Tabela 7 - Estatísticas Descritivas das principais variáveis do modelo

Variáveis	Desvio Padrão	Média	Com Valor	Sem Valor	Valor Mínimo	Valor Máximo
pervlrset	13,55	48,48	108	-	28,65	65,99
sominvmkt	133.929,98	187.190,22	108	-	15.000,00	645.000,00
invfv	33.376,81	55.254,63	108	-	15.000,00	187.500,00
invpd	83.903,27	84.595,90	106	2	-	385.000,00
invpro	53.786,47	47.339,69	102	6	-	300.000,00
sldcxemp	245.671,76	-150.221,54	42	-	-1.011.252,79	270.820,07
cmvtot	74.871,97	317.983,72	108	-	116.900,00	478.672,00
juraut	80.895,38	61.978,45	88	20	-	311.492,86
jurpro	41.967,41	28.947,38	77	31	-	212.704,00
fatganemp	0,31	0,18	58	50	-	1,00
mrgbrt	0,43	2,62	108	-	1,14	3,45

Fonte: dados do estudo

## 5.2 Discussão dos resultados das regressões

As análises dos dados foram efetuadas utilizando-se o software STATA para desenvolvimento de regressões, mais particularmente foi considerado no modelo estatístico a regressão de dados em painel (WOOLDRIDGE, 2003) com efeito fixo, pois o objetivo do estudo é analisar informações (decisões/resultados) das empresas ao longo do tempo, e no caso da simulação em questão o período de tempo decorrido equivale há três anos.

Um aspecto importante a ser considerado com relação à aos apresentados abaixo diz respeito à questão da causalidade. Campbell e Stanley (1978) observam que uma desvantagem da pesquisa correlacional é que, na maioria das vezes, ao se estudar a correlação entre duas variáveis, não é possível determinar a direção desta causalidade, ou seja, saber se variáveis independentes provocaram o resultado observado na variável dependente ou aconteceu o contrário. Em situações nas quais a variação da variável independente não se dá devido à ação do pesquisador, nem sempre é possível saber se a variável independente é causa ou efeito da variável dependente. No modelo em questão, esta discussão se deu particularmente quando foram testadas as hipóteses H1, H2 e H3.

Importante salientar que a regressão com efeito fixo controla para variáveis omitidas, por exemplo, características dos indivíduos (unidades) podem ser representadas por um conjunto de países, empresas, regiões, setores, consumidores. No caso do estudo em questão os dados coletados referem-se às decisões de um mesmo participante ao longo do tempo.

Finalmente convém destacar que algumas variáveis foram transpostas para forma logarítmica sendo que o prefixo “*ln*” é o indicativo de tal situação. Isto se deve ao fato de que alguns dados possuem grande amplitude de valores e ao serem normalizados possibilitam um melhor ajuste dos modelos.

### 5.2.1 Resultados das regressões para Eficiência

Hipótese 1 - Firms menos eficientes são mais ativas politicamente.

No desenvolvimento da regressão de efeito fixo para eficiência da firma foi utilizado para mensurar o grau de eficiência da empresa a variável *lncmvtot*, com tratamento em nível e defasada (L1), tendo se mostrado significante somente neste último modelo.

Cabe observar que quanto maior o CMVTOT (custo total da mercadoria vendida) maior é o grau de ineficiência da firma, logo o sinal positivo é indicativo de que um o grau de ineficiência da firma tem relação investimento em *nonmarket* (*pervlremp*), para o nível de significância  $p < 0.10$ . Assim, considerando, o disposto na Tabela 5, a hipótese H1 é confirmada, dada a evidência de que a ineficiência da empresa (maior *cmvtot*) afeta positivamente o investimento em *nonmarket* (maior *pervlremp*).

No estudo em questão, seria pertinente o questionar se maior ou menor eficiência da empresa (*lncmvtot*) é impactada pelo investimento político realizado (*pervlremp*), pois no calculo do custo da mercadoria vendida ( $CMV = \text{custo médio do produto} * \text{quantidade vendida}$ ), Figura 9, considera-se a demanda atendida pela empresa, que pode ser maior ou menor em decorrência dos ganhos obtidos investimento em financiamento eleitoral. Lembrando que uma das possibilidades do modelo de simulação desenvolvido é a perspectiva de preferência de compra por parte do governo de produtos das empresas que investiram no partido que ganhou a eleição em determinado pleito. Isso significa que pelo menos duas variáveis (*cmv* e *mrgbrt*) que compõem o *cmvtot* podem ser endógenas no modelo, e no caso faz-se necessária a verificação da direção da causalidade.

Formação de Custo Médio da Rodada	
Descrição	Produto
Estoque Anterior de Produto	1.933
Unidades Produzidas no Período	5.000
Estoque Atual de Produtos	6.933
Custo Total Estoque Anterior	86.811,03
Consumo - Kit Matéria Prima	35.000,00
Adicional de Produção Por Unidade Produzida	5.000,00
Custo Fixo da Fábrica	75.000,00
Depreciação da Fábrica	45.000,00
Total Custos do Produto	246.811,03
Custo Médio do Produto	35,60

Figura 13 - Formação do custo médio do produto em cada rodada

Fonte: Site Simulação - Menu Relatórios

Para tratar esta questão da causalidade foi necessário encontrar uma variável instrumental que estivesse correlacionada com o *cmvtot*, e que possibilitasse a estimação dos coeficientes da equação de regressão para efeito comparativo. Ou seja, uma que impactasse a eficiência, mas não o investimento e *nonmarket*. A variável instrumental utilizada para dar conta desta questão foi a variável *qualipro* que tem impacto na atração de demanda, mas não se relaciona diretamente como o investimento em financiamento eleitoral. Tal variável pode impactar o nível de eficiência da firma na medida em que maior

nível de qualidade dos produtos resulta em maior atração de demanda, desde que os preços estejam em patamar adequado. Maior demanda pode significar menor ociosidade operacional da fábrica e, portanto, maior eficiência.

Os resultados apresentados na Tabela 7 (modelo 2) descartam essa possibilidade da relação de causalidade indicando que a ineficiência da firma afeta positivamente o investimento em financiamento eleitoral e não o contrário.

No cenário estruturado para desenvolvimento da simulação o nível eficiência é um importante fator para o bom desempenho da firma, pois impacta diretamente o resultado financeiro (DRE) que, no caso, é o maior indicador do sucesso empresarial. Assim, questão da eficiência é discutida do ponto de vista dos antecedentes de CPA no sentido de que a ineficiência é um dos fatores que reduzem a perspectiva de ganho das empresas participantes da simulação, seja devido à redução da participação de mercado (maiores preços de venda), ou diminuição dos ativos financeiros (menor margem líquida), ou ainda comprometimento de recursos para investimento em força de venda e propaganda a fim de atrair demanda perdida quando da prática de preços mais elevados para obter margem semelhante à concorrência.

Outros dois aspectos que se podem ser introduzidos na análise, e tratados como sub hipóteses em futuros estudos, estão relacionados a discussões que evocam a questão do *path dependence* (BANEY, 2001) e a perspectiva do *sunk costs*. No caso do primeiro a relação se estabelece diretamente com a decisão acerca do tamanho da fábrica. Os participantes que optaram por plantas grandes, subestimando o potencial de demanda do mercado ou a própria capacidade da empresa de atrair demanda, têm que lidar com as consequências de tal decisão arcando com o custo decorrente da ociosidade operacional. Com relação ao *sunk costs*, há que se considerar que alguns gastos realizados no processo de simulação não podem ser recuperados (superdimensionamento da planta, custos de estocagem de produto/matéria prima) impactando o resultado financeiro da firma o que, em determinadas circunstâncias, pode levar os gestores a buscarem compensações por meio de iniciativas complementares às ações direcionadas ao mercado.

Na literatura com foco na atividade política corporativa não foram encontradas investigações que considerassem a ineficiência da firma como um antecedente da CPA. Em estudo desenvolvido por Hillman, Keim e Schuler (2004), no qual os autores agrupam um rol expressivo de pesquisas sobre o tema em quatro categorias dos antecedentes da

CPA, observa-se que a primeira categoria a ser mencionada relaciona os antecedentes específicos da firma, e dentre os inúmeros trabalhos mencionados pelos autores nenhum trata particularmente da questão da eficiência, que no estudo em questão esta relacionada com a utilização dos recursos de produção da melhor forma possível, ou seja, enfoca a eficiência produtiva.

A utilização de variáveis operacionais relacionadas especificamente à firma pode ser observada em diversos estudos, por exemplo, volume de venda (BHUYAN, 2000; HANSEN e MITCHELL, 2000; HART, 2001; MARTIN, 1995; SCHULER, REHBEIN e CRAMER, 2002a), ativos (MEZNAR e NIGH, 1995), participação de mercado (SCHULER, 1996), e número de empregados (BHUYAN, 2000; HILLMAN, 2003; MEZNAR e NIGH, 1995), sendo que tais variáveis foram utilizadas com objetivo de averiguar a relação entre tamanho da firma e pró atividade no mercado político. No caso do estudo em questão buscou-se olhar para outra dimensão, ou seja, o impacto da ineficiência, independentemente do porte da empresa, nas decisões relativas ao investimento político.

Os resultados desta investigação apontam para uma relação positiva entre a ineficiência da firma e pró-atividade no mercado político, demonstrando que o escopo de análise pode ser ampliado no sentido de incorporar aos antecedentes da CPA outros elementos diretamente relacionados, por exemplo, questões de natureza econômica financeira, como a variável que foi considerada nesta pesquisa. À semelhança do postulado por Hillman (2004, p. 840), no tocante a questão da sobra de recursos, pode-se inquirir se as empresas com níveis muito baixos de eficiência serão politicamente ativas porque a solução política pode ser uma das únicas maneiras para minorar os problemas decorrentes de seu nível de ineficiência.

### **5.2.2 Resultados das regressões para Saldo de Caixa**

Hipótese 2 - Firms com maiores sobras de recursos são mais ativas politicamente

Apesar da sobra de recursos ser reconhecidamente um importante antecedente da CPA (MEZNAR e NIGH, 1995; SCHULER, 1996; SCHULER e REHBEIN, 1997; SCHULER *et. al.*, 2002), estudos desenvolvidos a respeito têm apontado para resultados contraditórios. Enquanto trabalho de Meznar e Nigh (1995) demonstra uma relação positiva entre sobra de caixa e uma estratégia política proativa, indicando que firmas com maiores sobras de recursos são politicamente mais ativas, em outros estudos desenvolvidos (SCHULER, 1996; SCHULER e REHBEIN, 1997; SCHULER *et. al.*) não foi encontrada uma

ligação estatística entre sobras de recursos e CPA (HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, p. 840).

Conforme observado por Hillman, Keim e Schuler (2004, p. 840) a sobra de recursos é uma variável operacionalizada de diversas formas (ativos diversos e fluxos de caixa positivo). No caso deste estudo a variável utilizada para representar a sobra de recursos financeiros é a *sldcxemp*, e representa o quanto a empresa tem em caixa no início de cada rodada da simulação.

O resultado se mostra significativo, mas não significativo (Tabela 7) dado ao baixo valor do coeficiente da variável *sldcxemp*. Porém, quando se considera a as variáveis em escala logarítmica o modelo apresenta melhor ajuste, no entanto, com ressalva quanto à significância  $p > 0,10$ . As duas situações consideradas são indicativas de que a hipótese H2 não se confirma, no entanto os resultados apresentados, decorrentes da verificação da direção da causalidade, são mais expressivos no sentido de confirmação da hipótese em discussão.

A necessidade da verificação da direção da causalidade, no tocante a sobra de recursos financeiros, se deve ao fato de que o investimento no mercado político poderia resultar em melhoria no fluxo de caixa, uma vez que é possível que a empresa venha a ter seu desempenho financeiro melhorado em função da compra de demanda (preferência de compra o governo), ou redução no pagamento de tributos.

Assim, como no caso da hipótese H1, a variável instrumental considerada foi Qualipro (*Inqualipro*), pois tem impacto no resultado financeiro da firma, mas não se relaciona diretamente como o investimento em financiamento eleitoral. O impacto no saldo de caixa do maior nível de qualidade dos produtos pode se dar de duas maneiras: maior nível de qualidade dos produtos resulta em maior atração de demanda (*share*), desde que os preços estejam em patamar adequado, ou resulta em maior volume de recursos decorrentes de maior volume de venda (preços menores que a concorrência).

Considerando o resultado expresso na Tabela 7, hipótese H2, empresas com maiores sobras de recursos financeiros são mais ativas politicamente, é confirmada apenas para um nível de significância  $p < 0,10$ . Porém, considerando que o resultado se mostra significativo, mas não significativo (baixo valor do coeficiente da variável *sldcxemp*) a hipótese H2 não foi confirmada.



Um importante aspecto a ser destacado é a existência, segundo Hillman (2004), de poucos estudos que suportam a proposição de que há relação positiva entre sobra de recursos e pró-atividade política por parte das empresas. Também não foram encontradas evidências estatísticas que relacionem a quantidade de recursos disponíveis e CPA. Assim, ao se considerar os aspectos destacados por Hillman (2004), e os resultados obtidos neste estudo, seria o caso de não confirmar a hipótese 2 dada a significância do modelo e/ou ao resultado pouco significativo dos coeficientes quando se considera a direção da causalidade nos testes estatísticos. Também não foram encontradas evidências estatísticas que relacionem a quantidade de recursos disponíveis e CPA.

No entanto, ainda que a sobra de recursos seja considerada como um importante driver no que tange aos antecedentes da CPA há questionamentos quanto a esta proposição, uma vez que conforme observa Hillman (2004, p. 840) *“firms with high levels of slack will be active in CPA because they can afford to do so”*, ou ainda, *“firms with very low levels of slack will be politically active because a political solution may be one of the only ways to rectify their financial woes”*.

Tabela 7 - Resultados das regressões para Eficiência (H1) e Saldo de Caixa (H2)

Variáveis	H1		H2		
	Eficiência Operacional		Sobra de Recursos		
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
Custo mercadoria vendida	19,44914 * (10,25313)	19,76073 * (10,94829)			
Ranking da simulação	-0,39987 *** (1,15195)	-3,39300 ** (1,43979)	-2,03993 * (1,13694)	-2,39625 (3,88470)	-2,73990 (4,68018)
Margem Bruta	-9,54560 (11,24403)	-9,61673 (12,89352)	-4,47061 (10,20473)	-19,57236 (25,11975)	-28,03681 (32,42151)
Rendas políticas	4,05930 (11,28554)	3,94815 (11,76189)	2,11893 (11,22976)	9,24392 (20,55479)	2,87791 (23,15289)
Investimento em P & D	-0,00001 (0,00002)	-0,00001 (0,00002)	-0,00022 (0,00023)	-0,00004 (0,00004)	-0,00006 (0,00004)
Juros empréstimos automáticos (log)	0,81380 (0,98712)	0,80469 (1,38340)	1,29383 (0,94274)	2,08939 (1,55877)	1,31663 (2,24240)
Juros empréstimos investimento (log)	-2,33027 ** (1,04060)	-2,33231 (1,47459)	-1,64629 (1,06186)	-2,04590 (2,03579)	-1,69697 (2,79720)
Saldo de caixa da empresa			0,00016 *** (0,00000)		
Saldo de caixa da empresa (log)				3,55161 (2,71802)	7,26260 * (4,13379)
const_	-34,99977 (54,75531)		51,60288 * (27,98933)	53,98259 (59,89858)	
Número de observações	216	216	216	216	216
Número de grupos	108		108	108	
R2	0,1125		0,1496	0,1118	
F		1,7800			0,6800

\*\*\* p < 0.01; \*\* p < 0.05; \* p < 0.10. Standard errors are in parenthesis.

(2) Sargan statistic (over identification test of all instruments): 0.000. Anderson-Rubin Wald Test: 3.04 / p-value: 0.0845. Partial R-squared of excluded instruments: 0.8668. Instrument: Qualidade do produto (Inqualipro). Instrumented: Custo da mercadoria vendida (Incmtot)

(5) Sargan statistic (over identification test of all instruments): 0.000 Anderson-Rubin Wald Test : 2.73 / p-value: 0.1092. Partial R-squared of excluded instruments: 0.4854. Instrument: Qualidade do produto (Inqualipro). Instrumented: Sobra de recursos financeiros - Saldo de caixa da empresa (Insldcxemp)

### 5.2.3 Resultados das regressões para investimento em *market* x investimento em *nonmarket*

Hipótese 3 - Quanto maior é o investimento da firma em *market* menor é o investimento em *nonmarket*

A principal variável utilizada para representar o total de investimento em *market* é a *sominvmkt*, que é o resultado da soma do investimento em força de vendas (*invfv*), pesquisa e desenvolvimento (*invpd*) e promoção (*invpro*).

Essa variável, *sominvmkt*, apresenta sinal positivo, sendo também significativa no modelo (Tabela 8). Tal resultado indica que o incremento no investimento em *market* está relacionado com o aumento do investimento em *nonmarket*. Conforme o observado por Hillman *et. al.* (2004), as estratégias políticas das corporações podem ser um complemento ou uma substituição às estratégias de marketing. No estudo, a hipótese H3 não foi confirmada, pois os resultados indicam que o investimento em ações políticas corporativas ocorre no sentido de complementação às ações de *market* e não em contraposição.

A fim de expandir a análise também foram realizadas regressões para as variáveis *invfv* e *invpd*, isoladamente. Os dados (Tabelas 8) indicam resultados semelhantes ao encontrados para a variável *Insominvmkt*, porém com níveis de significância menos satisfatórios.

Novamente foi considerada a possibilidade da variável explicativa (*sominvmkt*) sofrer influência da variável a ser explicada (*pervlremp*). Assim, foram realizadas novas regressões para testar a direção da causalidade para as variáveis *sominvmkt*, *invpd*, *invpro* e *invfv*, e que estão destacados nos modelos (10,11 2 12) da Tabela 8.

Os resultados do estudo não confirmam o postulado por Baron (1995) e Boddewyn e Brewer (2004) de que, em certas situações, as estratégias que envolvem o comportamento político, este entendido como um meio para alcançar objetivos estratégicos, podem prevalecer sobre as estratégias de mercado. Talvez, considerando-se um cenário diferente do utilizado nesta investigação seja possível encontrar evidências que reforcem esta aceção dos autores, especialmente tendo em vista a ponderação de Baron (1995) de que um menor nível de controle governamental sobre determinada atividade ou indústria leva ao maior envolvimento da firma com estratégias de *market* em detrimento das estratégias de *nonmarket*. Seguindo o mesmo racíoncio um maior controle governamental poderia levar a predominância das estratégias de *nonmarket*.

Por outro lado, conforme ponderam Baron (1995) e Hillman *et. al.* (2004), a escolha de uma estratégia política pode ser uma ação complementar ou substitutiva a uma determinada estratégia de mercado. Tal proposição é respaldada pelo estudo em questão, visto que os resultados apontam que as ações políticas corporativas foram desenvolvidas de forma complementar às ações de *market*.

Ressalva-se, porém, a necessidade do resultado do presente estudo ser analisado em função do cenário estipulado na simulação, no qual a ação governamental ocorria apenas no sentido de propiciar benefícios aos *players*. Assim, considerando que não estava prevista na estrutura da simulação nenhuma possibilidade de interferência governamental (regulação do mercado) que pudesse se configurar como uma ameaça à atuação das empresas seria adequado testar a atual hipótese em um novo cenário no qual fosse possível avaliar o impacto da ação governamental.

Tabela 8 - Resultado das regressões para investimento em *market* x investimento em *nonmarket*

Variáveis	H3						
	Investimento market firma X investimento nonmarket firma						
	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
Investimento em market (log)	9,23148 * (4,67216)			11,00042 * (5,99213)			
Ranking da simulação	-4,20929 *** (1,22647)	-4,14920 *** (1,20179)	-3,87152 *** (1,21282)	-3,89515 *** (1,39604)	-4,51866 *** (1,48688)	-4,16110 *** (1,38532)	-3,86977 *** (1,39833)
Margem Bruta	-13,69490 (10,97585)	-9,85476 (10,70455)	-11,69646 (11,16977)	-12,15872 (13,01601)	-15,02509 (14,11030)	-11,98818 (12,92223)	-11,55829 (13,11997)
Rendas políticas	-1,08361 (11,92829)	5,54332 (10,90905)	2,82404 (11,04887)	1,25709 (12,12973)	-0,51101 (13,03154)	-0,10741 (12,42809)	2,99701 (11,80051)
Juros empréstimos automáticos (log)	0,41871 (1,01680)	1,07056 (0,94574)	0,77254 (0,92017)	0,72663 (1,37058)	0,69766 (1,40047)	0,43256 (1,40585)	0,78579 (1,36276)
Juros empréstimos investimento (log)	-1,76278 * (1,04220)	-1,92176 * (1,05111)	-2,09694 ** (1,02513)	-2,02461 (1,45131)	-1,59733 (1,52960)	-1,89948 (1,43943)	-2,09984 (1,45877)
Investimento em P & D (log)		4,14646 (2,67359)			8,33587 * (5,01015)		
Investimento em força de vendas			6,85013 * (3,80948)				6,71412 * (3,97200)
Investimento na promoção do produto (log)						6,87710 * (3,98268)	
Investimento em P & D				-0,00002 (0,00002)			
const_	-20,82769 (49,75907)	30,50738 (33,84491)	5,39548 (41,03815)				
Número de observações	216	216	216				
Número de grupos	108	108	108				
R2	0,1242	0,1033	0,1105				
F				1,8400	1,9600	2,1600	2,0200

\*\*\* p < 0.01; \*\* p < 0.05; \* p < 0.10. Standard errors are in parenthesis.

(9) Sargan statistic (over identification test of all instruments) : 0.000. Anderson-Rubin Wald Test : 3.04 / p-value: 0.0845. Partial R-squared of excluded instruments: 0.7530. Instrument: Qualidade do produto (Inqualipro). Instrumented: Soma do investimento em market (Insominvmt).

(10) Sargan statistic (over identification test of all instruments) : 0.000. Anderson-Rubin Wald Test : 2.68 / p-value: 0.1044. Partial R-squared of excluded instruments: 0.2768. Instrument: Qualidade do produto (Inqualipro). Instrumented: investimento em pesquisa e desenvolvimento (Ininvpd).

(11) Sargan statistic (over identification test of all instruments) : 0.000. Anderson-Rubin Wald Test : 2.68 / p-value: 0.1044. Partial R-squared of excluded instruments: 0.1479. Instrument: Qualidade do produto (Inqualipro). Instrumented: investimento na promoção do produto (Ininvpro).

(12) Sargan statistic (over identification test of all instruments) : 0.000. Anderson-Rubin Wald Test : 2.68 / p-value: 0.1044. Partial R-squared of excluded instruments: 0.8685. Instrument: Qualidade do produto (Inqualipro). Instrumented: eficiência (Ininvfv).

#### **5.2.4 Resultado das regressões para desempenho da firma x investimento em *nonmarket***

Hipótese 4 - Quanto pior for o desempenho financeiro da firma em relação à concorrência maior é o seu investimento em *nonmarket*.

O desempenho da firma em relação à concorrência é representado pela variável *ranking*, ou seja, posição da firma em relação aos demais *players*. Na Tabela 7, tem-se o resultado da regressão para esta variável. Os resultados mostram sinal negativo e significância,  $p < 0.05$ , indicando que a maior propensão em investir em *nonmarket* está relacionada com desempenho inferior ao da concorrência.

Na literatura relacionada aos antecedentes da CPA parece não ser ter estudos que tratem diretamente da relação entre o desempenho financeiro da firma e o desempenho da concorrência como preditor de pró-atividade política, ou seja, que tratem da concorrência no mercado (sob esta ótica) como um antecedente da CPA. Hillman *et. al.* (2004), abordam a questão da concorrência por outro ângulo, a do mercado político, e argumentam que a decisão de uma empresa se tornar politicamente ativa depende da atratividade do mercado político, dos quais um fator que contribui é o grau de concorrência deste mercado.

Alude-se aqui uma perspectiva diferente no sentido de considerar também como antecedentes da CPA a concorrência existente no mercado não político, uma vez que, não tendo conseguido superar os concorrentes a empresa busca alternativas para compensar seu mau desempenho, que não necessariamente é decorrente de má gestão do negócio, mas pode simplesmente resultar do não aproveitamento de oportunidades surgidas para obtenção de rendas políticas. Assim, a hipótese em questão alude à perspectiva de se olhar para outro ângulo, o desempenho financeiro da concorrência, e consequentemente, a concorrência no mercado como fator motivador da pró-atividade no mercado político.

#### **5.2.5 Resultado das regressões para atividade política dos concorrentes e investimento em *nonmarket***

Hipótese 5: Quanto mais politicamente ativos os concorrentes maior é o investimento da firma em *nonmarket*.

O resultado da regressão (Tabela 7) para a variável que representa a ação política das empresas (*Inpervlrset*) indica que o aumento do investimento em *nonmarket* não está relacionado com a ação política mais ativa por parte da concorrência. Tal resultado vai

contra alguns achados de estudos que buscam relacionar a forma como a atividade política de concorrentes de um determinado setor afeta as ações políticas da firma (Hillman, 2004).

Diversos trabalhos versam sobre a ação política da concorrência como antecedente da CPA. Por exemplo, o estudo de Gray e Lowery (1997) apud Hillman, Keim, Schuler (2004, p. 842) que discute a concorrência entre grupos de interesse, ou ainda o trabalho de Schuler *et al.* (2002a) que traz evidências da relação positiva entre as ações de *nonmarket* da firma e a atividade política global no nível da indústria. Além destes, Hersch e McDougall (2000) encontraram indícios de que concorrentes regularmente buscavam checar as contribuições uns dos outros para partidos/candidatos. Baumgartner e Leech (2001) sugerem que a dinâmica intra-indústria desempenha um papel importante na CPA ao nível da firma.

Considerando os achados acima mencionados, que demonstram que as ações de *nonmarket* não ocorrem de forma desconetada das ações dos concorrentes, o resultado deste trabalho, particularmente no tocante a hipótese em questão, não reforça postulados de tais estudos.

Tabela 9 - Resultado das regressões para desempenho da firma (H4), atividade política dos concorrentes (H5) e investimento em *nonmarket*

Variáveis	H4	H5
	Desempenho firma X investimento em <i>nonmarket</i>	Inv. <i>nonmarket</i> concorrentes X inv. <i>nonmarket</i> firma
	(13)	(14)
Custo mercadoria vendida	19,44914 * (10,25313)	19,36050 (17,94359)
Relação entre o valor investido em <i>nonmarket</i> e o máximo permitido		-8,32121 (6,60249)
Investimento em força de vendas (log)		-0,00005 (0,00006)
Ranking da simulação	-3,39987 *** (1,15195)	-3,63959 *** (1,20198)
Margem Bruta	-9,54560 (11,24403)	-8,30945 (11,33451)
Rendas políticas	4,05930 (11,28554)	4,40645 (11,35110)
Investimento em P & D	-0,00001 (0,00002)	
Juros empréstimos automáticos (log)	0,81380 (0,98716)	0,63753 (0,84599)
Juros empréstimos investimento (log)	-2,33027 ** (1,04060)	-1,77880 (1,16832)
const_	-34,99977 (54,75531)	-1,15128 (105,10930)
Número de observações	216	216
Número de grupos	108	108
R2	0,1125	0,1248

\*\*\* p &lt; 0.01; \*\* p &lt; 0.05; \* p &lt; 0.10. Standard errors are in parenthesis.



## 6. CONCLUSÃO

Apesar de um crescente interesse sobre as razões e motivações que impulsionam as empresas a formular ações políticas corporativas, a literatura relacionada à gestão empresarial, e particularmente à estratégica, têm dado atenção limitada à gestão da estratégia política corporativa como uma fonte de criação de vantagens competitivas.

Estudos têm demonstrado que as conexões com agentes políticos podem ser particularmente benéficas para as empresas (HILLMAN *et. al.* 2004; PEARCE, 2001; PENG, WANG e JIANG, 2007; LI, MENG, WANG e ZHOU, 2008; BAUN e OLIVER, 1991; SCHULER, REHBEIN E CRAMER, 2002, LUO, 2001). Na literatura associada à atividade política empresarial tem-se um inventário relativamente abrangente de várias práticas desenvolvidas pelas firmas com objetivo de influenciar o ambiente político (BONARDI *et. al.*, 2005; HILLMAN e HITT, 1999; HILLMAN, KEIM e SCHULER, 2004, BANDEIRA-DE-MELLO e MARCON, 2011).

Dentre várias expressões utilizadas para se referir à ação política das firmas considerou-se neste estudo o termo *nonmarket*, definido por Baron (1995) como a combinação do ambiente social, político e legal que regula a interação entre as organizações e seus públicos, ou a expressão *Corporate Political Activity* utilizada por Hillman *et. al.* (2004), encampada na definição de Baysinger (1984) que caracteriza o comportamento político como sendo a tentativa de moldar a política governamental de uma forma que seja favorável aos interesses da firma.

Face às inúmeras possibilidades investigativas, este estudo se concentrou, particularmente, nos antecedentes da participação política das firmas em financiamento de campanhas eleitorais. A dificuldade de obtenção de dados empíricos relacionados às variáveis selecionadas do estudo, e a perspectiva de desenvolvimento de proposta metodológica singular (*business game*), embasaram a decisão de modelar um simulador que contemplasse os ambientes de negócio e político das empresas e que possibilitasse a coleta de dados para: a) Testar antecedentes da participação política como alternativa estratégica em resposta ao baixo desempenho das firmas; b) testar antecedentes da participação política considerando disponibilidade de recursos e a atividade política de concorrentes; e c) testar a interação entre antecedentes de mercado e não-mercado para explicar a participação política. Os resultados obtidos ao final do estudo indicaram que:

- a) A ineficiência da firma afeta positivamente o investimento em financiamento eleitoral, tendo sido considerado para efeito de mensuração da ineficiência o custo de fabricação dos produtos vendidos, ou seja, quanto maior o custo mais ineficiente a firma;
- b) O investimento em ações políticas corporativas ocorre no sentido de complementação às ações de *market* e não em contraposição, sendo que o investimento em *market* foi determinado considerando os valores aportados em P & D, promoção do produto, esforço de venda;
- c) A maior propensão em investir em *nonmarket* está relacionada com desempenho inferior ao da concorrência, sendo que neste caso foi considerado o resultado financeiro obtido pelas empresas como auferidor de seu desempenho;
- d) O aumento do investimento em *nonmarket* não está relacionado com a ação política mais ativa por parte da concorrência, também mensurada considerando o investimento realizado em *nonmarket*;
- a. Não foram encontradas evidências de que firmas com maiores sobras de recursos (financeiros) são mais ativas politicamente.

O estudo evidencia a importância que as estratégias políticas adquirem em algumas situações como, por exemplo, quando se constata a ineficiência da empresa (fator interno à firma), ou quando fica evidente o desempenho superior da concorrência (fator externo à firma). Ainda que não seja possível, com base nos dados coletados, graduar a importância relativa de cada um dos fatores mencionados acima, acredita-se ser esta uma abordagem promissora para investigações futuras, pois a decisão de se tornar politicamente ativa, em geral, parece não ter uma única causa determinante, e seguramente algumas podem ter mais impacto na decisão dos gestores do que outras, e nem sempre ocorrem de forma isolada.

Na linha do postulado por Bonardi, Hillman e Keim (2005), segundo o qual a atratividade do mercado político é um determinante da razão pela qual as empresas se engajam em estratégias políticas, há que se considerar que seria pertinente discutir a relação entre o grau de atratividade e a atuação política da firma, pois se a atratividade do mercado depende da natureza da concorrência existente - relação entre a demanda e a oferta - a atratividade de um mercado político pode ter múltiplas dimensões. Neste sentido seria importante explorar fatores internos e externos combinados, visto que a atratividade do mercado político pode não ser expressiva, porém a necessidade da firma (por exemplo,

devido a sua ineficiência) pode ser impulsionadora de uma ação mais efetiva no sentido de uma maior pró-atividade política mesmo em um mercado político muito competitivo.

Outra perspectiva interessante de ser analisada seria o cruzamento das justificativas dos participantes com relação às motivações para investimento em financiamento eleitoral. Dentre os argumentos elencados há observações relacionadas à ação política pró-ativa dos concorrentes, como também menções ao entusiasmo resultante de expressivos ganhos financeiros, derivados do investimento no mercado político. Assim, ainda que as análises estatísticas atestem a ocorrência de relações específicas entre as variáveis do estudo, uma análise mais acurada dos comentários registrados a cada decisão sobre as motivações para participação do mercado político ajudaria a compreender melhor a força dos fatores que sustentaram a decisão de investir em financiamento eleitoral, e reforçam a ideia de que o aprofundamento da análise para encampar simultaneamente fatores internos e externos pode ser relevante.

Ressalva-se, no entanto, que a estrutura inserida no simulador (*software*) para registro das motivações das doações foi introduzida com objetivo de permitir a avaliação mais detalhada dos dados quantitativos coletados e que proventura se mostrassem atípicos, de forma que, ao serem analisadas por outro ângulo (que não exclusivamente somente o aspecto quantitativo) seria possível decidir com mais propriedade o melhor encaminhamento para tais ocorrências a fim a preservar a qualidade da base de dados. Ocorre, porém, que a utilização deste recurso mostrou-se desnecessária, visto que não se observou dados discrepantes ao longo das 12 simulações realizadas. Entretanto, as justificativas dos participantes chamaram a atenção para a pertinência de desenvolver análises com cruzamentos dos dados quantitativos e qualitativos gerados pelo simulador, porém como esta abordagem não era o objetivo inicial do estudo, tal perspectiva não foi levada adiante.

Considerando os resultados da pesquisa realizada, constata-se ainda que as ações corporativas que ocorrem no sentido de complementação às ações de *market* e não em contraposição também poderiam ser graduadas e analisadas à luz de circunstâncias específicas, como por exemplo, a quantidade de recursos financeiros disponíveis (sobra de caixa), ou o grau de ineficiência (ou eficiência) da firma em relação aos concorrentes, dentre outras combinações possíveis. Para efeito deste estudo procurou-se trabalhar apenas com hipóteses mais “amplamente delineadas”, por assim dizer, ou seja, sem considerar a abordagem mais específica sugerida acima. Tal decisão deve-se ao fato de que o desenvolvimento do estudo foi calcado na operação de um modelo que ainda encontrava-se em sua primeira versão, motivo pelo qual pareceu ser desaconselhável vôos mais altos. No

entanto, não seria despropositado considerar fortemente a questão do impacto da combinação e/ou graduação de determinadas variáveis que compõem o cenário na decisão no resultado do investimento em *nonmarket* efetuado pelos gestores.

Um exemplo interessante é com relação ao fato de que não foram encontradas evidências de que firmas com maiores sobras de recursos (financeiros) são mais ativas politicamente, porém alguns participantes alegaram, em mais de uma oportunidade, que não efetuaram doações maiores especialmente porque suas empresas estavam financeiramente bem equilibradas, motivo pelo qual decidiram investir menos, ou mesmo não investir em financiamento eleitoral em determinadas rodadas, logo, pode-se depreender que a pró-atividade política pode ter sido impactada por mais de um fator de forma simultânea ou alternadamente, sendo particularmente interessante investigar a intensidade das forças que atuam sobre a decisão de efetuar ou não doações em cada pleito eleitoral.

As possibilidades elencadas acima são pertinentes quando se pondera que as estratégias corporativas são fruto do ambiente no qual as firmas operam, de forma que as ações voltadas ao mercado político não estão isentas da contextualização ambiental, motivo pelo qual o aprofundamento do estudo envolvendo novas combinações e gradações de variáveis se configura como uma perspectiva bastante promissora.

Descta-se, ainda, que estudos desenvolvidos relacionados à atividade política corporativa (HILLMAN, 2003; HILLMAN e HITT, 1999; BONARDI, HILLMAN e KEIM, 2005; BONARDI *et. al.*, 2005; BLUMENTRITT e REHBEIN, 2008) têm como foco, particularmente, empresas americanas, que operam em um contexto muito diferente do ambiente das empresas brasileiras. Neste estudo buscou-se criar um modelo que permitesse os estudo de algumas variáveis que podem ser influenciadoras da decisão de participar do mercado político, mas que não necessariamente são impactadas pelo ambiente institucional (ineficiência, sobra de caixa), de forma que a replicação desta investigação, considerando outras realidades, e uma possibilidade que se apresenta como bastante viável.

Face ao exposto, o presente estudo contribui para adensar o corpo teórico relacionado à CPA na medida em que, ao apresentar alternativa para coleta de dados empíricos, amplia a perspecitva para teste dos antecedentes da estratégia política das firmas, seja com foco em variáveis já presentes em outros estudos (saldo de caixa), ou incorporando novos ângulos, como a variável relacionada à adequada gestão do negócio (nível de eficiência). Ao analisar o conjunto das proposições testadas, as contribuições para a literatura relacionada são pontuadas pelas evidências que confrmam ou refutam achados

de estudos já desenvolvidos, contribuindo assim para expandir a discussão acerca dos motivos que levam as firmas a investirem no mercado político, e subsidiando discussões relacionadas à inserção de novos elementos ao rol de variáveis comumente consideradas em estudos já realizados.

Um aspecto que também merece ser destacado com relação à importância do estudo em foco é que os jogos empresariais, cujo desenvolvimento está ancorado na teoria do aprendizado baseado em *experiential learning*, são propícios para criação de ambientes experimentais nos quais tanto o aprendizado como as ações dos participantes podem ser objeto de análise para avaliar o conhecimento e/ou o comportamento de gestores em determinadas situações (KEYS e WOLF, 1990). No caso deste estudo, em particular, o foco não foi no processo de aprendizado e sim no comportamento gerencial decorrente das experiências vividas ao longo do processo de simulação. Sobre este aspecto é válido destacar que o realismo de um determinado cenário é impactado fortemente pelas recompensas que podem ser auferidas pelos participantes, conforme evidencia estudo realizado por Mock (1973) apud Keys e Wolf (1990) no qual foi constatado que a motivação dos estudantes que recebiam dinheiro para participar do jogo era maior do que a dos alunos que nada recebiam. Considerando tal premissa, convém registrar que o *pay off* utilizado no estudo - parte da nota de disciplinas - pode ser tão ou mais efetivo que recompensas financeiras, a não ser que estas fossem muito significativas, o que não seria viável dada a inexistência de uma fonte de financiamento para este tipo de ação.

Por fim, destaca-se o caráter inovador do estudo ao propor um modelo que permite parametrizar variáveis e criar cenários alternativos para teste de proposições considerando diferentes graus de intensidade para as variáveis estudadas. Obviamente que a questão passa pelo desenvolvimento de protocolos adequados para utilização das novas modelagens de cenários que porventura forem criados. Também é importante firmar requisitos rigorosos para estabelecimento da amostra de participantes, porém uma vez que se tenha vencido estes obstáculos é possível trabalhar na construção de bases de dados robustas para suportar novos estudos, certamente observando as ressalvas que fatores subjacentes ao processo de coletas de dados com a utilização de *business game* impõem ao processo de pesquisa.

Em que pese as possíveis contribuições proporcionadas pelo presente trabalho é pertinente observar que algumas limitações devem ser consideradas visto que certas restrições são indicativas de caminhos a serem trilhados no desenvolvimento de futuros

estudos com objetivos de contornar, ou minimizar, algumas das questões pontuadas neste tópico.

### 6.1 Limitações do estudo

Com relação às limitações destacadas abaixo, cabe observar que apesar de algumas serem mais expressivas que outras, não foram relacionadas por relevância ou grau de impacto nos resultados obtidos, ou outro aspecto em particular do estudo.

#### Quanto ao método

A imensa maioria das pesquisas desenvolvidas com a utilização de *business game* tem como objetivo a busca de evidências dos efeitos positivos da utilização deste ferramental do processo ensino-aprendizagem na área de gestão, motivo pelo qual é evidente que os simuladores utilizados em tais estudos tendem a ser aqueles que, na visão do pesquisador, melhor representem a realidade empresarial. No entanto, quanto maior esta proximidade com real, em geral, também maior é o número de variáveis presentes no modelo de simulação sendo muitas delas quase impossíveis de serem monitoradas de forma precisa. Exemplos deste fato são: a) o informativo, semelhante a um jornal, que está presente na grande maioria dos jogos de empresas; e, b) os eventos programados para ocorrer ao longo das rodadas, como falência de fornecedor, falta de matéria prima, dentre outros. Tais elementos movimentam a dinâmica na medida em que inserem no processo situações representativas do dia a dia empresarial, como a interpretação do ambiente e decisões mediante situações de risco e incerteza. No entanto, tais elementos também impedem que se possa desenvolver uma métrica mais precisa no sentido de que seja possível delimitar de forma patente as relações de causa e efeito quando se tem a pretensão de desenvolver pesquisas com maior rigor metodológico.

Não há como negar que a utilização de um *business game* para coleta de dados empíricos como ocorrido neste estudo é uma alternativa com riscos expressivos, podendo ser caracterizada como uma opção meio termo entre o rigor característico dos experimentos desenvolvimento em economia experimental e a liberalidade observada nos trabalhos assentados no desenvolvimento de dinâmicas de jogos de empresa. Tal aspecto merece destaque pelo seu caráter inovador visto que o simulador que foi construído e a forma como foi desenvolvida a dinâmica representam uma tentativa de buscar alternativas para desenvolvimento de pesquisas, suportadas por *business game*, que possam aprofundar o

rigor metodológico desta alternativa tornando-se uma opção viável para coleta de dados empíricos.

#### Quanto à amostra

A amostra utilizada para desenvolvimento do estudo não pode ser considerada efetivamente como representativa da população alvo, no caso gestores de empresas privadas, visto que os participantes foram alunos de apenas duas disciplinas dos cursos de administração e economia da Universidade Estadual de Londrina, o que caracteriza a seleção como uma amostra não probabilística, por conveniência. Ainda que a inscrição para participar da simulação desenvolvida tenha sido voluntária ela não foi estendida para alunos dos demais períodos dos cursos mencionados acima especialmente devido ao desnível quanto ao grau de conhecimento sobre processos de gestão entre os formandos e alunos de séries iniciais. Também cabe considerar que a amostra se restringe a estudantes de uma única universidade, e apesar da grande maioria dos participantes terem alguma vivência no ambiente empresarial, a diversidade das suas experiências profissionais é expressiva em alguns casos.

#### Quanto ao *pay-off* (recompensas)

Um dos problemas a serem contornados quando se desenvolve pesquisas com utilização de simulação é a oferta de recompensas que realmente sejam significativas a ponto de impactar o comportamento dos agentes. Duas questões se colocam nessa questão, pois primeiramente é preciso identificar quais retornos seriam os mais adequados e na sequência conseguir viabilizar a oferta da recompensa selecionada, pois tal questão, muitas vezes envolve custos nem sempre possíveis de serem bancados pelos pesquisadores. No presente estudo valeu-se de dois tipos de recompensas: nota a ser atribuída conforme a classificação na dinâmica (para assegurar a competição), e certificados para todos os que participassem até o final, (com objetivo de evitar desistências que inviabilizassem a simulação).

Talvez recompensas financeiras, ou de outra natureza, pudessem ser mais efetivas visto que alguns participantes se encontravam em situação mais confortável que outros com relação às notas e a simulação representavam apenas parte das notas de cada disciplina. Também há que se considerar que nem todos poderiam estar em busca das melhores notas possíveis, visto que o nível de satisfação de cada um com relação ao desempenho obtido é variado. No entanto, não se vislumbrou alternativa, sem que fosse

necessário recorrer a recursos financeiros e/ou prêmios diversos, que pudessem se configurar como opções eficazes para garantir principalmente o aspecto competitivo da simulação.

#### Quanto às análises

Ainda que diversos estudos tenham apontado para a viabilidade de se estabelecer relações entre a atuação dos decisores em jogos de empresas e o comportamento observado no ambiente corporativo este campo de estudo ainda carece de evidências mais robustas neste sentido. De fato, apesar de pesquisadores da área de *business game* considerarem que a questão da validade externa pode ser bem equacionada com a seleção de participantes que tenham vínculos (acadêmicos e/ou profissionais) com o ambiente corporativo, há que se considerar que o ambiente simulado é um recorte da realidade e que os participantes tem perfeita noção deste fato, motivo pelo qual não se pode inferir com segurança que todos os envolvidos em uma dinâmica desenvolvida em laboratório agiriam da mesma forma em um ambiente corporativo no qual sua conduta poderia impactar de forma expressiva as respectivas carreiras ou outros aspectos que considerem importantes.

#### Quanto as variáveis de controle

A definição das variáveis de controle, em um estudo quantitativo, passa seguramente pela revisão da literatura que trata do assunto em pauta a fim de buscar subsídios para que se possa definir, da forma mais segura possível, aquelas que têm impacto no resultado obtido após o tratamento estatístico efetuado. No caso deste estudo, este aspecto merece ressalva na medida em que não foi possível apoiar totalmente na literatura as escolhas das variáveis utilizadas. Tal situação ocorreu, principalmente, devido ao fato de que o direcionamento do estudo resultou no surgimento de nuances que não encontram eco em outros estudos.

#### Quanto à pertinência das conclusões

São muitas as críticas sobre a utilização de modelos formais, e calcados em relações matemáticas, que buscam aproximação com o real com objetivo de produzir contribuições válidas para a compreensão do comportamento estratégico dos agentes. De fato, não é incomum nos deparamos com simulações cujas modelagens pouco se assemelham as situações observadas cotidianamente, ou se configuram como recortes



muito imprecisos do real. Dúvidas sobre o que deixar de fora e o que incluir no modelo são frequentes, assim como questionamentos quanto a dimensão que uma determinada situação será considerada no modelo. Esta é certamente um fator de forte ângustia neste tipo de estudo, pois realmente é pouco provável que se consiga estipular com forte grau de certeza quais os contornos adequados a cada situação que se pretende modelar. No caso deste estudo, as conclusões estão em certa medida circunscritas pelas limitações já mencionadas, e que foram tratadas no sentido de buscar garantir maior consistência do método sem descaracterizar o simulador e a dinâmica desenvolvida, porém o *trade off* entre rigor metodológico e aproximação com o real é uma equação em aberto que é possível ser escrita a partir de diferentes perspectivas.

Por fim, vale ressaltar que ao longo de todo o estudo foram empreendidos expressivos esforços no sentido de buscar minimizar as limitações inerentes ao modelo, decorrentes das restrições impostas pela simplificação do ambiente simulado (recorte do real), e pela dificuldade de circunscrever as variáveis consideradas no estudo. Tais preocupações resultaram em intenso trabalho no sentido de procurar extrair as vantagens do método utilizado e minimizar as restrições. Destacam-se as mais de 40 aplicações que foram realizadas para testar o software bem como a dinâmica desenvolvida, o acompanhamento pontual as aplicações que suportaram o processo de coleta de dados e rigor dos testes de consistência da base de dados, visto que todo o processo envolveu intenso trabalho de programação.

## **6.2 Sugestões para estudos futuros**

No presente estudo, que teve por objetivo explicar os antecedentes da participação política das empresas com a utilização de dados oriundos de simulação, algumas questões ainda carecem de maior aprofundamento, seja devido à reduzida base de dados gerada na pesquisa ou mesmo em função de questionamentos surgidos, especialmente no SEMESP (Seminário Especial de Pesquisa) quanto à estrutura de relacionamento das variáveis de mercado (impacto na demanda dos investimentos em promoção e força de vendas); as informações que são divulgadas ao longo da simulação (relatório de ganhos de implementação das propostas e *ranking* das empresas em todas as rodadas); e, o protocolo de aplicação (realização do processo de coleta de dados em diversas sessões).

Assim, dentre as perspectivas para futuros estudos, destacamos a realização de novas aplicações considerando algumas possibilidades:

1. Utilização do modelo atual de simulador visando o incremento e a variabilidade da amostra de participantes;
2. Realização de ajustes pontuais no simulador atual, com objetivo de averiguar o impacto de novas configurações da modelagem nos antecedentes da participação política das firmas já estudados;
3. Realização de aplicações utilizando o modelo atual e/ou suas possíveis variações, porém com adaptações na dinâmica como alteração do tempo destinado para as decisões, realização de dinâmicas exclusivamente em laboratório e/ou via web, ou ainda em equipes, dentre outras possibilidades;
4. Redesenho do modelo atual com incrementando de novas variáveis relacionadas aos antecedentes da participação política das firmas.

Com relação à primeira sugestão, uma possibilidade interessante seria a liberação do software para ser utilizado por acadêmicos da área de gestão de diversas instituições de ensino, visto que o simulador é totalmente operacionalizado via Internet e relativamente fácil de ser utilizado. Assim, a partir da leitura do manual e com algum treinamento (que pode ser desenvolvido *on line*) é possível tranquilamente desenvolver a mesma dinâmica que suportou o processo de coleta de dados da tese. O fator restritivo fica por conta do protocolo de aplicação, pois a variabilidade de aplicadores e a dificuldade de acompanhamento *in loco* do processo resulta em insegurança quanto ao aspecto metodológico.

Quanto à possibilidade de realização de ajustes pontuais no simulador cabe destacar que a modelagem, e posteriormente, o desenvolvimento do software foi efetuado de forma a permitir algumas variações, como por exemplo, a possibilidade decidir antes do início do processo o número de participantes permitidos, quais relatórios serão liberados e em que rodada tal evento vai ocorrer. Também é possível calibrar o ambiente competitivo ajustando a demanda potencial do mercado, além de outros aspectos como os preços das matérias primas e amplitude das tabelas de parametrização (efeito do investimento em força de vendas, promoção, investimento em pesquisa e desenvolvimento, dentre outras).

A possibilidade de realização de simulações com adaptações na dinâmica e a utilização do modelo já desenvolvido exigiria apenas o desenvolvimento de novos protocolos

de aplicação e que estes estivessem conectados com os procedimentos já demarcados para desenvolvimento da simulação como, por exemplo, o acesso aos recursos tecnológicos necessários. No entanto, em situações nas quais o estudo envolvesse tanto alterações no simulador quanto na dinâmica o escopo do trabalho envolveria uma bateria grande de testes para validação da nova proposta, pois quando se trata de *business game* há sempre uma forte interação entre o design do simulador e a forma como se desenvolve a dinâmica.

No tocante a perspectiva de redesenho do modelo atual com incrementando de novas variáveis relacionadas aos antecedentes da participação política das firmas cabe destacar que tal processo exigiria uma intervenção bem mais aprofundada visto que envolve redesenho do software e reconfiguração de todo processo de parametrização e calibragem, coisa moroso e que demanda intenso trabalho de programação.

Cabe destacar, também, que a possibilidade para desenvolvimento de novos estudos pode ir além das sugestões mencionadas acima visto que a própria metodologia desenvolvida é um aspecto que convida a reflexão, uma vez que a utilização de simulações no formato *business game* para desenvolvimento de pesquisas é um tema que desperta debate, visto que tal modelo ainda carece de alicerces mais sólidos a fim de conferir aos estudos, ao menos em parte, a robustez das investigações marcadamente experimentais.

## REFERÊNCIAS

- AGGARWAL, Vinod K. *Corporate market and nonmarket strategies in Asia: A conceptual framework*. Business and Politics, v.3, n.2, p. 89–108, p. 2001.
- AXELROD, Robert. *Advancing the Art of Simulation in the Social Sciences*. Journal of the Japanese Society for Managing Information Systems, v. 12, n. 3, dec. 2003.
- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo. *External Dependencies, Relational Resources and Performance Heterogeneity in Emerging Economies*. In: XXXI Encontro da ANPAD (EnANPAD 2007), 2007, Rio de Janeiro. Anais do XXXI EnANPAD, 2007, v. 1, p. 1-16.
- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; MARCON, Rosilene. *The Sustainability of Business Group Political Capabilities: Evidences from Brazil*. In: 2010 Annual Meeting of the Academy of Management, 2010, Montreal. Anais do AOM, 2010, v. 1, p. 1-40.
- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo; MARCON, Rosilene. *The value of business group affiliation for political connections: preferential lending in Brazil*. In: V Encontro de Estudos em Estratégia - 3Es, 2011, Porto Alegre, Anais do 3Es, 2011, v. 1, p. 1-16.
- BANKER, Rajiv D.; DAS, Somnath; Ou, Chin S. 1997. *Shareholder wealth effects of legislative events: The case of airline deregulation*. Public Choice, v. 91, p. 301–331, 1997.
- BARNEY, Jay. *Firm Resources and Sustained Competitive Advantage*. Journal of Management, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991.
- BARNEY, Jay; WRIGHT, Mike; KETCHEN, David J. *The resource-based view of the firm: Ten years after 1991*. Journal of Management, v. 27, n.6, p. 625-641, 2001.
- BARON, David P. *The nonmarket strategy system*. Sloan Management Review, v.37, n. 1, p. 73-86, 1995a.
- BARON, David P. *Integrated strategy: Market and nonmarket components*. California Management Review, v.37, n.2, p. 47-65, jan. 1995b.
- BARON, David P. *Integrated strategy, trade policy and global competition*. California Management Review, v. 39, n.2, p.145–169, 1997.
- BARON, David P. *Integrated market and nonmarket strategies in client and interest group politics*. Business and Politics, v., n.1: p. 7–34, 1999.
- BAUM, Joel A. C.; OLIVER, Christine. *Institutional Linkages and Organizational Mortality*. Administrative Science Quarterly, v. 36, n. 2, p.187-218, jun. 1991.
- BAUMGARTNER, Frank R.; LEECH, Beth L. Interest niches and policy bandwagons: Patterns of interest group involvement in national politics. *Journal of Politics*, v. 63, n. 4, p. 1191–1213, nov. 2001.
- BERNARD SISTEMAS LTDA. *Manual do SIND PME 4.0 - Simulação Industrial de Pequenas e Médias Empresas*. Manual da Empresa. 2008. 26 p.
- BIEJE - *Boletim Informativo da Escola Judiciária Eleitoral do TSE. Financiamento e Gastos de Campanha Eleitoral*. Eleições 2010. n. 13, 6 set. 2010.

BITTENCOURT, João R.; GIRAFFA, Lúcia M. Martins. *A Utilização dos Role Playing Games Digitais no Processo de Ensino-Aprendizagem*. Relatório Técnico, n.031. Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul (Programa de Pós Graduação em Ciência da Computação), Porto Alegre, set. 2003.

BLUMENTRITT, Timothy. Foreign subsidiaries' government affairs activities: The influence of managers and resources. *Business & Society*, v. 42, n. 2, p. 202–233, 2003.

BLUMENTRITT, Timothy.; NIGH, D. *The integration of subsidiary political activities in multinational corporations*. *Journal of International Business Studies*, v 33, n.1, p. 57–77, mar. 2002.

BODDEWYN, Jean. *Understanding and advancing the concept of "nonmarket"*. *Business & Society*, v. 42, n. 3, p. 297-327, 2003.

BODDEWYN, Jean; BREWER, Thomas. *International business political behavior: New theoretical directions*. *Academy of Management Review*, v.19, n.1, p. 119-143. 1994.

BONARDI, Jean Phillipe; HILLMAN, Amy J.; KEIM, Gerald D. *The attractiveness of political markets: Implication for firm strategies*. *Academy of Management Review*, v. 30, n. 2, p. 397-413, 2005.

BORGES, Marcos A. Francisco; BARANAUSKAS, M. Cecília C. A user-centred approach to the design of an expert system for training. *British Journal of Educational Technology*, v. 29, n. 1, p. 25-34, 1998.

BRAGGE, Johanna; THAVIKULWAT. Precha.; TÖYLI. Juuso; *Profiling 40 Years of Research in Simulation & Gaming*, v. 41, n.6, p. 869–897, 2010.

CAMPBELL, D. T.; STANLEY, J. C. *Delineamentos experimentais e quase experimentais de pesquisa*. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1979.

CAVES, Richard. E. *Multinational Enterprise and Economic Analysis*. 3. ed., New York: Cambridge University Press, 1997, 391 p.

CERVO, Amado. L.; BERVIAN, Pedro. A. *Metodologia Científica*. 5 ed. São Paulo: Prentice Hall, 2002.

CHO, Charles H.; PATTEN, Dennis M.; ROBERTS, Robin W. Corporate Political Strategy: An Examination of the Relation between Political Expenditures, Environmental Performance, and Environmental Disclosure. *Journal of Business Ethics*, Spring, p.139–154, 2006.

COOK, Ronald G., e BARRY, David. *Shaping the external environment: A study of small firms' attempts to influence public policy*. *Business & Society*, v. 34, p. 317-344, 1995.

COOK, Ronald G.; FOX, Dale R. *Resources, frequency and methods: An analysis of small and medium-sized firms' public policy activities*. *Business & Society*, v. 39, p. 94-113, 2000.

DE FIGUEIREDO, John; DE FIGUEIREDO, Rui J. P. *The allocation of resources by interest groups: Lobbying, litigation and administrative regulation*. *Business and Politics*, v. 4, n.1, p. 161–181, 2002

DYER, Jeffrey. H.; SINGH, Harbir. *The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational advantage*. *Academy of Management Review*, v. 23, n. 4, p. 600-679, out. 1998.

- FRANCA, Peter L. *The effects of the North American FreeTrade Agreement on corporate and labor PAC contributions*. American Politics Research, v. 29, n. 1, p. 98–109, 2001.
- FEINSTEIN, Andrew Hale; MANN, Stuart; CORSUN, David L. *Charting the Experiential Territory: Clarifying Definitions and Uses of Computer Simulation, Games, and Role Play*. Journal of Management Development, v. 21, n.10, p.732-744, 2002.
- FEINSTEIN, Andrew Hale; CANNON, Hugh M. (2002). *Constructs of Simulation Evaluation*. Simulation & Gaming, v. 33, n.4, p. 425-440, dec. 2002.
- GARRIS, Rosemary; AHLERS, Robert; DRISKELL, James. E. (2002). *Games, Motivation, and Learning: A Research and Practice Model*. Simulation & Gaming, v. 33, n. 4, p. 41-467.
- GETZ Kathleen A. *Research in Corporate Political Action: Integration and Assessment*. Business Society, v.36, n. 1, p. 32-72, 1997.
- GOLDSCHMIDT, Paulo Clarindo. *Simulação e jogo de empresas*. Revista de Administração de Empresas, Rio de Janeiro: FGV, v.17, n. 3, p. 43-46, Mai-Jun, 1977.
- GOLD, Steven. C.; PRAY, Thomas. F.. *Historical Review of Algorithm Development for Computerized Business Simulations*. Simulation Gaming, v. 32, n. 1, p. 66-84, 2001.
- GOOSEN, Kenneth R. *A generalized algorithm for designing and developing business simulations*. *Developments Business Simulation & Experiential Exercises*. ABSEL, Illinois, v. 8, p. 41-47, 1981.
- GOSENPUD, Jerry; WOLFE, Joseph. *Strategy design, process and implementation in a stable/complex environment: an exploratory study*. *Developments in Business Simulation & Experiential Exercise*, v.15, p.147-152, 1988.
- GRAMIGNA, Maria Rita. *Jogos de empresa*. São Paulo: Makron Books, 1993.
- GRIER, Kevin. B.; MUNGER, Michael. C.; ROBERTS, Brian. E. *The Determinants of Industry Political Activity 1978-1986*. The American Political Science Review, v. 88, n. 4, p. 911-926, dec. 1994.
- HALL, Jeremy. J. S. B. *Computer business simulation design: the rock pool method*. *Developments Business Simulation & Experiential Exercises*. ABSEL, Orlando, v. 32, p. 144-154, 2005.
- HANSEN, Wendy L.; MITCHELL, Neil. *Disaggregating and explaining corporate political activity: Domestic and foreign corporations in national politics*. American Political Science Review, v. 94, n. 4. p. 891–903, dez. 2000.
- HANSEN, Wendy L.; MITCHELL, Neil. 2001. *Globalization or national capitalism: Large firms, national strategies and political activities*. Business and Politics, v. 3, n.1, p. 5–19, 2001.
- HART, David M. *Why do some firms give? Why do some firms give a lot?: High-Tech PACs, 1977–1996*. Journal of Politics, v. 63, n. 4, p.1230–1249, nov. 2001.
- HERSCH, Philip L.; MCDUGALL, Gerald S. *Determinants of Automobile PAC contributions to house incumbents: Own versus rival effects*. Springer, v. 104, n. 3/4, p. 329–343, 2000.
- HILLMAN, Amy J.; HITT, Michael A. *Corporate political strategy formulation: A model of*

*approach, participation, and strategy decisions*. Academy of Management Review, v. 24, n. 4, p. 825-842, oct. 1999.

HILLMAN, Amy J.; KEIM, Gerald D. *International variation in the business-government interface: Institutional and organizational considerations*. Academy of Management Review, v.20, n. 1, p. 193–214, nov. 1995.

HILLMAN, Amy J.; ZARDKOOHI Asghar; BIERMAN Leonard. *Corporate political strategies and firm performance: indications of firm-specific benefits from personal service in the U.S. government*. Strategic Management Journal, v. 20, p. 67-81, 1999.

HILLMAN, Amy J.; KEIM, Gerald D.; SCHULER, Douglas. *Corporate Political Activity: A Review and Research Agenda*. Journal of Management, v. 30, n. 6, p. 837-857, dec. 2004.

KEIM, Gerald D.; BAYSINGER, Barry. *The efficacy of business political activity: competitive considerations in a principal-agent context*. Journal of Management, v.14, n. 2, p.163-180, 1988.

KEIM, Gerald.; ZARDKOOHI, Asghar. Looking for leverage in the PAC market: Corporate and labor contributions considered. *Public Choice*, v. 58, n.1, p. 21–34, 1988.

KEIM, GERALD D.; ZEITHAML, Carl P. *Corporate political strategies and legislative decision-making: A review and contingency approach*. Academy of Management Review, v. 11, n.4, p. 828–843, oct. 1986.

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

KOLB, David. *Experiential Learning: experience as the source of learning and developing*. New Jersey: Prentice Hall, 1984, 256 p.

LATINOBARÔMETRO, Opinião Pública Latinoamericana. 2004. Disponível em: <http://www.latinobarometro.org/>. Acesso em: 02. fev. 2011

LENWAY, Stefanie A.; REHBEIN, Kathleen. *Leaders, followers, and free riders: An empirical test of variation in corporate political involvement*. Academy of Management Journal, v. 34, n.4, p. 893–905, 1991

LI, Hongbin; MENG, Lingsheng; WANG, Qian; ZHOU, Li-An. Political connections, financing and firm performance: evidence from chinese private firms. *Journal of Development Economics*, v. 87, n.2, p. 283-299, 2008.

LOPES, Paulo da Costa. *Manual do SEE - Simulação de Estratégia Empresarial*. Manual do Participante. Universidade Estadual de Londrina - Centro de Estudos Sociais Aplicados/Departamento de Administração. 2009. 38 p.

LORD, Michael D. 2000. *Constituency-based lobbying as corporate political strategy: Testing an agency theory perspective*. Business and Politics, v. 2, n.3, p. 289–308, 2000a.

LORD, Michael D. *Corporate political strategy and legislative decision making: The impact of corporate legislative influence activities*. Business & Society, v. 39, n.1, p. 76-93, 2000b.

LORD, Michael D. *Constituency building as the foundation for corporate political strategy*. Academy of Management Executive, v. 17, n.1, p. 112–124, 2003.

LUO, Y. *Toward a Cooperative View of MNC-Host Government Relations: Building Blocks and Performance Implications*. Journal of International Business Studies, v.32, n. 3, p. 401-419, 2001.

LUO, Yadong; PENG, Mike W. *Learning to Compete in a Transition Economy: Experience, Environment, and Performance*. Journal of International Business Studies. v.. 30, n. 2, p. 269-29. 1999.

MARA, Faccio. Politically Connected Firms. The American Economic Review, v. 96, n. 1, p. 369-386, mar. 2006.

MASTERS, Marick F.; KEIM, Gerald. *Determinants of PAC Participation among Large Corporations*. Journal of Politics, v.47, n.4, p. 1158-1173, 1985.

MEYER, Bernardo. *Estratégias políticas nos mercados internacionais: o caso de uma empresa de engenharia brasileira*, 2011, 287 f. Tese (Doutorado). - Universidade Federal do Paraná. Curitiba, 2011.

MEYER, John. W.; ROWAN, Brian. *Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony*. The American Journal of Sociology, V. 83, n. 2, p. 340-363, sep. 1977.

MILRAD, Marcelo. Using Construction Kits, *Modeling Tools and System Dynamics Simulations to Support Collaborative Discovery Learning*. Educational Technology and Society, v.5, n. 4, p. 76-87, 2002.

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

NICOLAU, Jairo Marconi. *Multipartidarismo e Democracia: Um Estudo sobre o Sistema Partidário Brasileiro (1985-1994)*. Rio de Janeiro: Editora Fundação Getulio Vargas, 1996, 118 p.

OLIVER, Oliver; HOLZINGER, Ingo. *The effectiveness of strategic political management: A dynamic capabilities framework*. Academy of Management Review, v. 33, n. 2, p. 496, apr. 2008.

PEARCE, Jone. *Organization and management in the embrace of government*. Mahwah, New Jersey: LEA, 2001, 184 p.

PENG, Mike W.; WANG, Denis Y. L.; JIANG, Yi. *An institution-based view of international business strategy: a focus on emerging economies*. Journal of International Business Studies, v. 39, p. 920-936, 2008.

PENROSE, Edit. *The Theory of the Growth of the Firm*, 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 1959/1995, 273 p.

PETERAF, Margaret. *The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view*. Strategic Management Journal, v. 14, n. 3, p. 179-191, mar. 1993.

PORTER, Michael. E. *The Contributions of Industrial Organization to Strategic Management*. The Academy of Management Review, v. 6, n. 4, p. 609-620, oct. 1981.



PORTER, Michael E. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*. New York: Free Press, 1980.

PORTER Michael. E; McGAHAN, Anita. M. *How much does industry matter, really?* Strategic Management Journal, v. 18, (Summer Special Issue), p.15-30, 1997.

ROCHA, Augusto G. Rocha. *Jogos de empresas: desenvolvimento de um modelo para aplicação no ensino de custos industriais*. 1997. Dissertação (Mestrado em Engenharia da Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis.

RUBIO, Delia M. Ferreira. *Financiamiento de los partidos políticos en argentina* - Síntesis de la presentación realizada en el Seminario internacional financiamiento político y sistemas electorales, Assunción del Paraguay, 30 y 31 de Julio de 2007.

RUBIO, Delia M. Ferreira. *Financiamento de partidos e campanhas: Fundos públicos versus fundos privados*. CEBRAP, NOVOS ESTUDOS. 73. Nov. 2005, p. 5-15. Tradução: Alexandre Morales. Disponibilizado em <<http://www.scielo.br/pdf/nec/n73/a01n73.pdf>>. Acesso em 15.dez. 2011.

RUMELT, Richard. *How much does industry matter?* Strategic Management Journal, v. 12, p. 167-185, 1991.

SALAMON, Lester M.; SIEGFRIED John J. *Economic Power and Political Influence: The Impact of Industry Structure on Public Policy*. American Political Science Review, v. 71, n. 3, p. 1026-1043, sep. 1977.

SALORIO, Eugene. M.; BODDEWYN, Jean.; DAHAN, Nicolas. *Integrating business political behavior with economic and organizational strategies*. International Studies of Management & Organization, v. 35, n. 2, p. 28-55, 2005.

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

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

SAUAIA, Antonio C. Aida. Manual do SIMULAB - Laboratório de Gestão. Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade - USP, nov. 2004, 30 p.

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

SCHMALENSEE, Richard. *Do Markets Differ Much?* The American Economic Review, v.. 75, n. 3, p. 341-351, jun. 1985.

SCHULER, Douglas. A. *Corporate political strategy and foreign competition: the case of the steel industry*. Academy of Management Journal, v. 39, n. 3, p. 720-737, 1996.

SCHULER, Douglas A.; REHBEIN, Kathleen; CRAMER, Roxy D. *Pursuing strategic advantage through political means: a multivariate approach*. Academy of Management Journal, v. 45, n. 4, p. 659-672, 2002.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Desafio SEBRAE - Manual do participante: Simulações realizadas 2007, 2008 e 2009.

SHAFFER, Brian; HILLMAN, Amy J. *The development of business-government strategies by diversified firms*. Strategic Management Journal, v. 21, n.2, p. 175–190, feb. 2000.

SHAFFER, Brian; QUASNEY, Thomas J.; GRIMM, Curtis M. *Firm level performance implications of nonmarket actions*. Business & Society, v. 39, n.2, p. 126–143, 2000.

SHAFFER, Brian; OSTAS, DANIEL T. *Exploring the political economy of consumer legislation: The development of automobile lemon laws*. Business and Politics, v. 3, n.1, p. 65–76, 2001.

SHAFFER, Brian. *Firm-level responses to government regulation: theoretical and research approaches*. Journal of Management, v. 21, p. 495–514, 1995.

SOARES, Luiz. Disponível em: <[http://artigos.netsaber.com.br/resumo\\_artigo\\_15849/artigo\\_sobre\\_a\\_utilizacao\\_de\\_jogos\\_de\\_empresas\\_no\\_ensino\\_da\\_administracao](http://artigos.netsaber.com.br/resumo_artigo_15849/artigo_sobre_a_utilizacao_de_jogos_de_empresas_no_ensino_da_administracao)>. Acesso em: 15 out. 2010.

SPENCER, C. D. *Two Types of Role Playing: Threats to Internal and External Validity*. American Psychologist. Brandon University. Brandon, Manitoba, Canada, p. 265-268, mar. 1978.

SPINELLI, Felipe. *Manual de Jogos de Negócio: Strategy Business Simulation*. 2008, 38 p.

SUTTON, Robert I.; STAW, Bary M. *What theory is not*. Administrative Science Quarterly, 1995. v. 40, n. 3, p. 371-384, sep. 1995.

SWANSON, Mary A.; ORNELAS, Denise. *Health Jeopardy: A game to market school health services*. The Journal of School Nursing, v. 17, n.3, p. 166-169, 2001.

TANABE, Mario. *Jogos de empresas*. 1973. 120 f. Dissertação (Mestrado em Administração). Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo. São Paulo, 1973.

TEACH, Richard. D. *Designing business simulations*. In: GENTRY, J. W. (editor). Guide to business gaming and experiential learning. Nichols/GP Publishing, 1990. 370 p.

TEACH, Richard D. *Demand equations which include product attributes*. Developments in Business Simulation & Experiential Exercises. ABSEL, Oklahoma, v. 17, p. 161-166, 1990b.

TEECE, David. J.; PISANO, Gary.; SHUEN, Amy. *Dynamic capabilities and strategic management*. Strategic Management Journal, v. 18, n. 7, p. 509-533, 1997.

TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL (TSE). *Manual Técnico de Arrecadação e Aplicação de Recursos e de Prestação de Contas* - Secretaria de Controle Interno e Auditoria – Brasília, 2010. Disponível em: <<http://www.tse.gov.br>>. Acesso em mar. 2010.

TRIVINÕS, Augusto Nivaldo Silva. *Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação*. São Paulo: Atlas, 1987, 175 p.

VOGEL, David. *The study of business and politics*. California Management Review, v. 38, n. 3, p. 146–165, 1986.

WEICK, Karl E.; DAFT Richard L. *Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems*. Academy of Management Review, v. 9, n. 2, p. 284-295, apr. 1984.

WERNERFELT, Birger. *A resource-based view of the firm*. Strategic Management Journal, v. 5, n.2, p. 171-180, 1984.

WESTPHAL, Fernando Kaname; LOPES, Paulo Costa. *Desenvolvimento de jogos de empresa computadorizados: Abordagens ao design*. In: XIV Simpósio de Engenharia de Produção, 2007, Bauru. Anais do XIV Simpósio de Engenharia de Produção, 2007.

WHETTEN, David A. *What Constitutes a Theoretical Contribution?* Academy of Management Review, v. 14, n. 4, p. 490-495, 1989.

WILHELM, Pedro P. Hugo.; LOPES, Maurício C. *Uma nova perspectiva de aproveitamento e uso dos jogos de empresas*. Revista de negócios, Blumenau: FURB, v. 2, n. 3, p. 43-55, abr-jun, 1997.

WILLIAMSON, Oliver. E. *Transaction cost economics and organization theory*. In: WILLIAMSON, Oliver E. (Org.). *Organization Theory: from Chester Barnard to the present and beyond*. New York: Oxford University Press, c. 9, p. 207-256, 1995.

WOLFE, Joseph; ROBERTS, C. Richard. *A Further Study of the External Validity of Business Games: Five-Year Peer Group Indicators*. Simulation & Gaming, v. 24, n. 1, p. 21-33, mar. 1993.

WOLFE, Joseph; ROBERTS, C. Richard. *The external validity of a business management game: a five-year longitudinal study*. Simulation gaming, v. 17, n.1, p. 45-59, mar. 1986.

WOOLDRIDGE, Jeffrey M. *Introductory Econometrics: a modern approach*. Thomson: South-Western, 2. ed., 2003.

YOFFIE, David. *Corporate strategies for political action: A rational model*. In A. Marcus, A. Kaufman & D. Beam (Eds.). *Business strategy and public policy*, p. 43-60. New York, 1987.

ZARDKOOHI, Asghar. *One the political participation of the firm in the electoral process*. Southern Economics Journal, v. 51, n.1 p. 804-817, 1985.

ZOVATTO, Daniel. *Financiamento dos partidos e campanhas eleitorais na América Latina: Uma análise comparada*. Instituto Internacional para la Democracia y Asistencia Electoral (IDEA). Opin. Publica, v.11, n. 2. Campinas. out. 2005.

# APÊNDICE A – Relação de artigos pesquisados sobre jogos de empresa e simulações empresariais

ENANPAD – Fonte: ANAIS ENANPAD - Encontro Nacional dos Programas de Pós-Graduação em Administração

Período: 1997-2011

Acesso: Anais do ENANPAD (CDs)

Nº	CÓDIGO	TÍTULO	AUTOR(ES)
1	EPQ1318_ENAN_2011	O PERFIL DA PESQUISA ACADÊMICA SOBRE JOGOS DE EMPRESAS ENTRE 2001 E 2010.	GUSTAVO DA SILVA MOTTA, DANIEL REIS ARMOND DE MELO, MURILO ALVARENGA OLIVEIRA, ROGÉRIO HERMIDA QUINTELLA, PAULI ADRIANO DE ALMADA GARCIA
2	EPQ_977_ENAN_2010	RELAÇÃO ENTRE CONHECIMENTO E DESEMPENHO GERENCIAL: ANÁLISE DO APRENDIZADO DOS PARTICIPANTES DE UM JOGO DE EMPRESAS	MURILO ALVARENGA OLIVEIRA, ANTONIO CARLOS AIDAR SAUAIA, PAULI ADRIANO DE ALMADA GARCIA, JULIANO DOS SANTOS MOREIRA
3	EPQ_1570_ENAN_2010	JOGOS DE EMPRE-SAS: COMPONENTE CURRICULAR OU ELEMENTO DA DIDÁTICA?	GUSTAVO DA SILVA MOTTA, ROGÉRIO HERMIDA QUINTELLA, DANIEL REIS ARMOND-DE-MELO
4	ESO_680_ENAN_2010	A DINÂMICA DO PROCESSO DECISÓRIO EM EQUIPE: UMA ANÁLISE TEMPORAL-AMBIENTAL	FABIANO RODRIGUES, ABRAHAM SIN OIH YU, THELMA VALÉRIA ROCHA
5	EPQ1044_ENAN_2009	A UTILIZAÇÃO DE JOGO DE EMPRESAS NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO NO ESTADO DA BAHIA	GUSTAVO DA SILVA MOTTA, ROGÉRIO HERMIDA QUINTELLA, JULIAN JAHN, JAN JAHN, LORENA ISABEL NUNES CERQUEIRA SANTOS
6	EPQ295_ENAN_2009	O SIGNIFICADO DO JOGO DE EMPRESAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM EM ADMINISTRAÇÃO: O DISCURSO COLETIVO DE ALUNOS	GUSTAVO DA SILVA MOTTA, DANIEL REIS ARMOND DE MELO, ROBERTO BRAZILEIRO PAIXÃO
7	EPQA428_ENAN_2008	JOGO DE EMPRESAS: CARACTERIZAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO COMPUTACIONAL DE UM MODELO PARA O ENSINO DA LOGÍSTICA – GI-LOG	LAURO CESAR VIEIRA FILHO, FÁTIMA REGINA NEY MATOS, MARIA GENTILA CESAR VIEIRA GUEDES, GISELLE CESAR VIEIRA DINIZ, ARY AVELLAR DINIZ JUNIOR
8	EPQA714_ENAN_2008	JOGOS DE EMPRESAS: UM ESTUDO DA UTILIZAÇÃO EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO	JOZIEL PEREIRA NEVES, PAULO DA COSTA LOPES
9	EPQA2248_ENAN_2008	JOGOS DE EMPRESAS: UMA ESTRATÉGIA DE MOTIVAÇÃO NO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM NA TEORIA DAS ORGANIZAÇÕES.	FERNANDO NATAL DE PRETTO, FERNANDO CARVALHO DE ALMEIDA, FERNANDO FILARDI, CRISTINE DE PRETTO

10	EPQA3032_ENAN_2008	ESTILOS DE APRENDIZAGEM E CONSTITUIÇÃO DE EQUIPES: UM ESTUDO NO CONTEXTO DOS JOGOS DE EMPRESAS	FEDERICO NATALIO MADKUR, VALDETE DE OLIVEIRA MRTVI, PAULO DA COSTA LOPES
11	EPQB333_ENAN_2008	UM MODELO DE SIMULAÇÃO PARA O ENSINO DE CONTABILIDADE PÚBLICA NO BRASIL	MICHELE PATRICIA RONCALIO, RICARDO RODRIGO STARK BERNARD
12	EPQA1880_ENAN_2007	PROPOSTA DE UM NOVO MODELO DE JOGOS DE EMPRESAS	FERNANDO NATAL DE PRETTO, FERNANDO CARVALHO DE ALMEIDA
13	EPQA2645_ENAN_2007	MODELAGEM E SIMULAÇÃO EMPRESARIAL APLICADA AO ENSINO DA ADMINISTRAÇÃO	MIGUEL MORENO AÑEZ, JOSÉ VITOR DE MEDEIROS JÚNIOR, FERNANDO PORFÍRIO SOARES DE OLIVEIRA
14	EPQA3034_ENAN_2007	CONFIGURAÇÃO DE SISTEMA DE INFORMAÇÃO: UM ESTUDO DE VALIDAÇÃO DE SOFTWARES SIMULADORES VOLTADOS AO APOIO DO PROCESSO DE APRENDIZAGEM DE ESTUDANTES DE ENSINO SUPERIOR	JOSÉ OSVALDO DE SORDI, MANUEL MEIRELES, DIRK MICHAEL BOEHE
15	EPQA312_ENAN_2006	JOGOS DE EMPRESAS NA EDUCAÇÃO SUPERIOR NO BRASIL: PERSPECTIVAS PARA 2010	ANDRÉ ROSENFELD ROSAS, ANTONIO CARLOS AIDAR AZUAYA
16	EPQA1674_ENAN_2006	A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL NO ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO: UM ESTUDO COMPARATIVO DA APLICAÇÃO DO PSP	RODRIGO PINTO LEIS, MARCELO KLIPPEL IVAN DE PELLEGRIN, JOSÉ ANTÔNIO VALLE ANTUNES JÚNIOR
17	EPQA2470_ENAN_2006	O USO DE JOGOS DE EMPRESA EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO E SEU VALOR PEDAGÓGICO: UM LEVANTAMENTO NO ESTADO DO PARANÁ	MARCO AURÉLIO ARBEX, HOMERO PEREIRA CORRÊA, ATACY DE MELO JUNIOR, CARLOS ALBERTO RIBAS, PAULO DA COSTA LOPES
18	EPQA2539_ENAN_2006	MODULAR SERVER-BASED BUSINESS GAME SYSTEM	ROBERTO MAX PROTIL, DENIS BORENSTEIN, HELGE FISCHER
19	EPQB1971_ENAN_2006	UM ESTUDO SOBRE A UTILIZAÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO EM JOGOS DE EMPRESAS E SUAS RELAÇÕES COM OS INDICADORES REFERENCIADOS PELO MERCADO	LUCIANO GOMES DOS REIS
20	EPQ-A1768_ENAN_2005	SIMULANDO OPERAÇÕES LOGÍSTICAS ATRAVÉS DE UM JOGO DE EMPRESAS: CONCEPÇÃO, DESENVOLVIMENTO E USO	ALANDER ORNELLAS MACHADO, RENATO DE CAMPOS, SÉRGIO MEDEIROS AZEREDO, AILTON DA SILVA FERREIRA, RODRIGO ERTHAL WILSON
21	EPQ-A2053_ENAN_2005	APRENDIZAGEM DE ADMINISTRAÇÃO DE MATERIAIS CENTRADA NO PARTICIPANTE: UM ESTUDO COMPARATIVO	WALDEMAR HAZOFF JR., ANTONIO CARLOS AIDAR SAUAIA
22	EPQ-B2364_ENAN_2005	OS BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DAS SIMULAÇÕES EMPRESARIAIS: UM ESTUDO EXPLORATÓRIO	SHEIZI CALHEIRA DE FREITAS, LUÍS PAULO GUIMARÃES DOS SANTOS
23	ADI-C1030_ENAN_2005	USO DA INFORMAÇÃO E ESTRATÉGIAS DE DECISÃO NA INTERAÇÃO COM UM SAD	MAURI LEODIR LÖBLER, NORBERTO HOPPEN

24	EOR-A1956_ENAN_2005	CONFIANÇA E RISCO EM PROCESSOS DECISÓRIOS	CAROLINE BENEVENUTI PASSUELLO, YEDA SWIRSKI DE SOUZA
25	FIC-C1620_ENAN_2005	TOMADA DE DECISÃO EM AMBIENTE DE RISCO: UMA AVALIAÇÃO SOB A ÓTICA COMPORTAMENTAL	KELMARA MENDES VIEIRA, ALEXANDRE MAJOLA GAVA
26	CCG_1865_ENAN_2004	MODELO DE SIMULAÇÃO DE PREÇOS EM AMBIENTE DE INCERTEZA	CARLOS ALBERTO PEREIRA, REINALDO GUERREIRO, DARCIO ALVES MARCONDES
27	EPA_1947_ENAN_2004	MANAGEMENT GAMES IN THE GERMANY BUSINESS EDUCATION: A CASE STUDY AT THE UNIVERSITY OF GÖTTINGEN	ROBERTO MAX PROTEL, DENIS BORENSTEIN, HELGE FISCHER
28	EPA_2160_ENAN_2004	ESTRATÉGIAS DE AVALIAÇÃO PARA JOGOS DE EMPRESAS GERAIS: AVALIANDO DESEMPENHO OU APRENDIZAGEM	LUCIANE MARIA STAHL, PAULO DA COSTA LOPES
29	ESO_1128_ENAN_2004	COOPERAR PELOS LUCROS OU COMPETIR PELO MERCADO? O CONFLITO DO OLIGOPÓLIO TRATADO EM UM JOGO DE EMPRESAS.	ANTONIO CARLOS AIDAR SAUAIA, DAVID KALLÁS
30	TEO_2116_ENAN_2004	ORGANIZAÇÕES, CONFIABILIDADE E TECNOLOGIA	ANA CAROLINA S. QUEIROZ, FLAVIO CARVALHO DE VASCONCELOS
31	EPA-556_ENAN_2003	UTILIZAÇÃO DE SIMULADORES EMPRESARIAIS NO ENSINO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS: UM ESTUDO NA REPÚBLICA FEDERAL DA ALEMANHA	ROBERTO MAX PROTEL, HELGE FISCHER
32	EPA-1974_ENAN_2003	FRAGILIDADES NA MENSURAÇÃO DE APRENDIZAGEM EM JOGOS DE EMPRESAS: UMA REFLEXÃO.	RENATO BASSAN PEIXOTO, ERICA RUIZ VELOSO, JUCIANE ALBERTINA LOPES
33	ADI-1241_ENAN_2001	MODELAGEM DE PROCESSOS E DEFINIÇÃO DE REQUISITOS PARA SISTEMAS DE INFORMAÇÕES PARA A PREVISÃO DE DEMANDA	RENATO DE CAMPOS E LUCIANA ROCHA DOS SANTOS
34	EPA-136_ENAN_2001	JOGO DE EMPRESAS GERAL: A PERSPECTIVA DO ANIMADOR COM A UTILIZAÇÃO NA PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU.	PAULO DA COSTA LOPES

ENEGEP – Fonte: ANAIS ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção

Período: 1996-20011

Acesso: Anais do ENEGEP (<http://publicacoes.abepro.org.br/> )

Nº.	CÓDIGO	TÍTULO	AUTOR(ES)
1	ENEGEP2011_TN_STO_135_860_18563	JOGO DE NEGÓCIO SIMULADOR DOS EFEITOS POSITIVOS DA APLICAÇÃO DAS FERRAMENTAS LEAN PARA FUNCIONÁRIOS OPERACIONAIS E LIDERANÇAS DO CHÃO DE FÁBRICA	GECE WALLACE SANTOS RENO, CAROLINA PERES DINIZ , HENRIQUE KAZUO BICALHO AMAGUTI, DIOGO APARECIDO LOPES SILVA
2	ENEGEP2011_TN_STO_144_905_18345	PROPOSTA DE UM JOGO DIDÁTICO DE GESTÃO DA PRODUÇÃO	CARLA SENA BATISTA,FABIANA LUCENA OLIVEIRA , ENILY VIEIRA DO NASCIMENTO
3	ENEGEP2011_TN_STO_144_905_18961	JOGOS EMPRESARIAIS: UMA AVALIAÇÃO NA UNIVERSIDADE TÉCNICA DE LISBOA	JANAINA PIANA , ROLF HERMANN ERDMANN
4	ENEGEP2010_TN_STP_122_790_17442	PROJETO “EMPREENDEDORES NA ESCOLA” - UTILIZAÇÃO DO JOGO DE EMPRESAS BOM BURGUER	JOSÉ DE SOUZA RODRIGUES, IZABELA, LORCA NAGANO, KÁTIA LÍVIA ZAMBON , ARIANE SCARELLI DENISE FRANCO
5	ENEGEP2010_TN_STP_122_789_16848	UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESA PARA O ENSINO APRENDIZAGEM EM CONTABILIDADE DE CUSTOS	FLAVIO VALERIO PALLONE,JOSÉ DE SOUZA RODRIGUES, BEATRIZ MANTELATO, RAFAEL TERUO MAEKAWA
6	ENEGEP2010_TN_STP_118_773_15411	DEMANDAS DE CONHECIMENTOS NECESSÁRIOS AO PROFESSOR PARA USO DE JOGOS DE EMPRESAS	ELISABETE ZAMBELO, JOSÉ DE SOUZA RODRIGUES
7	ENEGEP2010_TN_STP_113_741_16380	ANÁLISE DA APLICABILIDADE DO JOGO DE SIMULAÇÃO LOGÍSTICA LOGSIM	ROBERTO PORTES RIBEIRO, CRISTHIAN SAGGIN, ANDERSON LUIS WALKER AMORIN
8	ENEGEP2010_TN_STO_122_789_17186	PROPOSTA DE UM NOVO MODELO DE JOGOS DE EMPRESAS APLICADO AO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES	FERNANDO NATAL DE PRETTO, EVANDRO BITTENCOURT, CRISTINE DE PRETTO, ANDRE LUIZ RAMOS
9	ENEGEP2010_TN_STO_122_789_17053	MODELOS DE PROCESSOS PARA JOGOS DE EMPRESAS NA ÁREA DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	ALESSA BERRETINI, RENATO DE CAMPOS
10	ENEGEP2010_TN_STO_122_789_16164	UMA PROPOSTA DE MODELO DE SIMULAÇÃO GERENCIAL PARA O ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO	JANAINA PIANA, ROLF HERMANN ERDMANN
11	ENEGEP2010_TN_STO_122_789_16003	ENSINO DE ERP ATRAVÉS DE JOGOS DE EMPRESA	RAPHAEL DE BRITO OLIVEIRA DOS SANTOS , ROGÉRIO ATEM DE CARVALHO, JEANDERSON DA SILVA AZEREDO , TIAGO OSÉ MENEZES GONÇALVES
12	ENEGEP2010_TN_STO_114_751_15977	A VEZ E A HORA DA ADMINISTRAÇÃO INDUSTRIAL JOGAR - JOGAÍ CEFET	LUIZ CESAR BARÇANTE, ANTONIO JOSÉ CAULLIRAUX PITHON, MARINA RODRIGUES BROCHADO
13	ENEGEP2010_TN_STO_113_744_16467	JOGOS DE NEGÓCIOS COMO INSTRUMENTO DE	LUIZ CESAR BARÇANTE, MARINA RODRIGUES

		EMPREENDEDORISMO SOCIAL APLICAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZADO	BROCHADO, ANTONIO JOSÉ CAULLIRAUX PITHON
14	ENEGEP2009_TN_STP_100_669_13872	FERRAMENTA DE APOIO AO PROCESSO DE FORMAÇÃO DE EMPREENDEDORES - JOGO DE EMPRESAS BOM BÚRGUER	KÁTIA LÍVIA ZAMBON, JOSÉ DE SOUZA RODRIGUES, ARIANE SCARELLI, BRUNO ESPINOSA CREPALDI, ISABELLA PINHO TALAMONTE
15	ENEGEP2009_TN_STP_111_731_13867	JOGO DE EMPRESAS MERCADO VIRTUAL COMO RECURSO DIDÁTICO E SEUS BENEFÍCIOS: UMA PESQUISA DE OPINIÃO	RAFAEL TERUO MAEKAWA, BEATRIZ MANTELATO, JOSÉ DE SOUZA RODRIGUES, ISABELLA PINHO TALAMONTE, FLAVIO VALERIO PALLONE
16	ENEGEP2009_TN_STO_100_671_14521	UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS PARA APRENDIZAGEM DAS BOAS PRÁTICAS DE GESTÃO DE PROJETOS: UM ESTUDO DE CASO	CLAUDIO LUIS CARVALHO, KÁTIA CILENE ANTUNES FERREIRA LARIEIRA, MAURO DE MESQUITA SPÍNOLA
17	ENEGEP2009_TN_STO_100_669_14189	ARQUIVO SEM ACESSO	
18	ENEGEP2009_TN_STO_100_670_13392	UMA ONTOLOGIA PARA O PROCESSO DECISÓRIO EM JOGOS DE EMPRESAS DIGITAIS	MAURICIO CAPOBIANCO LOPES, FRANCISCO ANTÔNIO PEREIRA FIALHO, LUIZ FERNANDO LOPES, ALEXANDRE LEOPOLDO GONÇALVES
19	ENEGEP2009_TN_STO_100_669_14250	A DINÂMICA DA MONTADORA DE CANETAS - UMA SIMULAÇÃO BASEADA EM JOGOS DE EMPRESAS NO ENSINO DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	TARCÍSIO ALTHOFF, TIAGO ALEXANDRE COLZANI, SILENE SEIBEL
20	ENEGEP2008_TN_STP_071_506_11318	O USO DE JOGOS DE SIMULAÇÃO COMO INSTRUMENTO DE TREINAMENTO EM GESTÃO DE INVESTIMENTOS	ROBERTO PORTES RIBEIRO
21	ENEGEP2007_TR570426_9051	METALTEC - JOGO DE EMPRESAS VOLTADO À QUALIFICAÇÃO DE GESTORES DE MICRO E PEQUENAS INDÚSTRIAS	JONAS RIGODANZO, DENIS RASQUIN RABENSCHLAG
22	ENEGEP2007_TR590447_8938	MULTINVEST, O JOGO DE SIMULAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM UM BANCO	ROBERTO PORTES RIBEIRO, DENIS RASQUIN RABENSCHLAG
23	ENEGEP2007_TR620464_9019	MODELAGEM DE UM JOGO DE EMPRESAS PARA O ENSINO DE CUSTOS NA GRADUAÇÃO	ANDRÉ FERNANDO HEIN, DENIS RASQUIN RABENSCHLAG
24	ENEGEP2007_TR660482_9614	ENSINO ATRAVÉS DE JOGOS DE EMPRESAS: PROPOSTA DE UM METAMODELO PARA O DESENVOLVIMENTO E PARA A AVALIAÇÃO DO APRENDIZADO	RICARDO MIYASHITA, VINÍCIUS DE FIGUEIREDO BARBOSA, SERGIO MEDEIROS AZEREDO
25	ENEGEP2006_TR540364_7683	JOGOS DE EMPRESAS APLICADOS À LOGÍSTICA EMPRESARIAL: UM PANORAMA DOS MODELOS DISPONÍVEIS NO PAÍS	SÉRGIO MEDEIROS AZEREDO, ALANDER ORNELLAS, RODRIGO RESENDE RAMOS
26	ENEGEP2005_ENEGEP1102_0426	APLICAÇÃO DE FERRAMENTAS DE SIMULAÇÃO NO CURSO DE MBA GESTÃO DE OPERAÇÕES DA FUNDAÇÃO CARLOS ALBERTO VANZOLINI: O PONTO DE VISTA DISCENTE	MARCELO ARMELIN PINHEIRO, PLÍNIO SOARES DE CAMARGO JUNIOR, LEONARDO CHWIF
27	ENEGEP2005_ENEGEP1103_1496	FUNÇÃO DE DEMANDA MERCADO: UMA PROPOSTA PARA	PAULO DA COSTA LOPES, VALDETE DE OLIVEIRA MRTVI, DANIEL CAIADO SITNIK,



		UTILIZAÇÃO EM JOGOS DE EMPRESAS	FERNANDO KANAME WESTPHAL
28	ENEGEP2004_ENEGEP0702_0238	GESTÃO EMPRESARIAL E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO: TEORIA E PRÁTICA	ANDRÉ ROSENFELD ROSAS, RICARDO ROBERTO BEHR, SILVANA DACOL
29	ENEGEP2004_ENEGEP0707_1162	DESENVOLVENDO UM LABORATÓRIO DE CULTURA E APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	HUMBERTO SANTOS FILHO
30	ENEGEP2004_ENEGEP0904_0660	O USO DE SOFTWARES DE SIMULAÇÃO EMPRESARIAL PARA MELHORIA DAS ESTRATÉGIAS ORGANIZACIONAIS	ANDRÉ PEDRAL SAMPAIO DE SENA
31	ENEGEP2004_ENEGEP1101_0928	PROTÓTIPO DE UM JOGO DE EMPRESAS PARA AUXÍLIO AO ENSINO DE GESTÃO DA PRODUÇÃO E OPERAÇÕES	GUSTAVO LOPES OLIVARES, RENATO DE CAMPOS
32	ENEGEP2004_ENEGEP1101_1203	O JOGO DA CADEIA DE SUPRIMENTOS: UMA PROPOSTA ECONÔMICA E PRÁTICA PARA A SIMULAÇÃO DE CONCEITOS LOGÍSTICOS EM SALAS DE AULA	ERIKA JULIANO CUNHA, RENATO DA SILVA LIMA
33	ENEGEP2004_ENEGEP1103_0507	MODELAGEM DA FUNÇÃO DE DEMANDA DO MERCADO PARA JOGOS DE EMPRESAS GERAIS: UM PANORAMA DAS PRINCIPAIS ALTERNATIVAS	PAULO DA COSTA LOPES , NELSON AMANTHEA
34	ENEGEP2003_TR1104_0281	PERSPECTIVAS DOS SIMULADORES EMPRESARIAIS NO TREINAMENTO GERENCIAL	ROBERTO MAX PROTIL
35	ENEGEP2003_TR1104_1643	CRITÉRIOS PARA O USO DE JOGOS PEDAGÓGICOS	DOMÍCIO PROENÇA JÚNIOR
36	ENEGEP2002_TR34_0962	ADAPTAÇÃO DE UM JOGO DE EMPRESAS PARA O ENSINO DE ANÁLISE DE INVESTIMENTOS	SHEIZI CALHEIRA DE FREITAS, LUÍS PAULO GUIMARÃES DOS SANTOS
37	ENEGEP2002_TR110_0909	DIRETRIZES PARA O PROJETO DE UM AMBIENTE PARA SIMULAÇÃO E GESTÃO DA PRODUÇÃO	GUSTAVO LOPES OLIVARES, RENATO DE CAMPOS
38	ENEGEP2001_TR65_0608	IMPLEMENTAÇÃO DE UM JOGO DE EMPRESAS EM LINGUAGEM DELPHI	FAUSTO RICARDO KESKE CASSEMIRO , CARLOS ERNANI FRIES
39	ENEGEP2001_TR65_0866	O JOGO MASTER DE GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL	LUIZ CESAR BARÇANTE, CARLOS JOSÉ CORREA
40	ENEGEP2000_E0093	DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO DE EMPRESAS PARA O ENSINO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA PRODUÇÃO	LUIZ ERLEY SCHAFRANSKI, DÁLVIO FERRARI TUBINO
41	ENEGEP2000_E0191	AVALIAÇÃO DO SOFTWARE DE SIMULAÇÃO SIMPLE++ ATRAVÉS DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM MODELO DE ESTOQUE	ROBERTO MAX PROTIL
42	ENEGEP2000_E0226	DESENVOLVIMENTO DE UM SIMULADOR DINÂMICO PARA APRENDIZADO E ANÁLISE CRÍTICA DE IMPLEMENTAÇÃO DE SISTEMAS ERP	FABIANO SATO TOMITA, RODRIGO PACHECO ONOHARA, ANDRÉ LUIZ TEIXEIRA, ANA PAULA IANONNI
43	ENEGEP1999_A0344	ENSINANDO CUSTO ABC ATRAVÉS DA MULTIMÍDIA	ANNA CRISTINA BARBOSA DIAS DE CARVALHO, ARTHUR JOSÉ VIEIRA PORTO

44	ENEGEP1999_A0345	JOGOS DE EMPRESAS	ANNA CRISTINA BARBOSA DIAS DE CARVALHO, ARTHUR JOSÉ VIEIRA PORTO
45	ENEGEP1999_A0347	JOGOS DE EMPRESAS E EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - UMA EXPERIÊNCIA DESENVOLVIDA VIA VIDEOCONFERÊNCIA	ARMANDO LUIZ DETTMER, BRUNO HARTMUT KOPITTKKE, JORGE LUIZ SILVA HERMENEGILDO , PEDRO JOSÉ VON MECHELN
46	ENEGEP1999_A0398	APRENDENDO COM AS NOVAS TECNOLOGIAS	JANAE G. MARTINS, SUELI DE SOUZA MOÇO, ALEJANDRO MARTINS RODRIGUEZ, RICARDO MIRANDA BARCIA
47	ENEGEP1998_ART153	UM MODELO DE DIAGNÓSTICO BASEADO EM JOGOS DE EMPRESAS	FERNANDO ÁLVARO OSTUNI GAUTHIER, ANTÔNIO PEREIRA CÂNDIDO
48	ENEGEP1998_ART225	O USO DO SOFTWARE DE SIMULAÇÃO ARENA PARA DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DE EMPRESAS – O PROTÓTIPO GPCP-1	PLÍNIO CORNÉLIO FILHO, LUIZ ERLEY SCHAFRANSKI, PAULO JOSÉ DE FREITAS FILHO, DÁLVIO FERRARI TUBINO
49	ENEGEP1998_ART274	DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO DE EMPRESAS PARA O ENSINO DE PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	LUIZ ERLEY SCHAFRANSKI, PLÍNIO CORNÉLIO FILHO, BRUNO HARTMUT KOPITTKKE, DÁLVIO FERRARI TUBINO
50	ENEGEP1998_ART279	SISTEMA SIMULADOR DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DE PRODUÇÃO-SISPEP: UMA PROPOSTA DE CAPACITAÇÃO PARA GESTÃO	PAULO DA COSTA LOPES, JOSÉ PAULO DE SOUZA, DALVIO FERRARI TUBINO
51	ENEGEP1998_ART328	JOGOS DE EMPRESA UM INSTRUMENTO PARA O DESENVOLVIMENTO GERENCIAL	REGINA CLEIDE FIGUEIREDO TEIXEIRA, IVANDI SILVA TEIXEIRA
52	ENEGEP1998_ART531	APLICAÇÃO DE REDES NEURAS ARTIFICIAIS PARA PREVISÃO DE VENDAS DO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DO JOGO DE EMPRESAS VIRTUAL	ALEXANDER ROBERTO VALDAMERI, MAURICIO CAPOBIANCO LOPES, PEDRO PAULO HUGO WILHELM
53	ENEGEP1997_T1111	COMO A EXISTÊNCIA DE "TIME DELAYS" E "FEEDBACKS" EM UM PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO IMPEDEM A OTIMIZAÇÃO DE RESULTADOS.	REGINALDO SANTANA FIGUEIREDO, ANTONIO CARLOS ZAMBOM
54	ENEGEP1997_T4207	A IMPORTÂNCIA DAS DECISÕES GRUPAIS NO CONTEXTO EMPRESARIAL: UMA ABORDAGEM DO JOGO DE EMPRESA	BRUNO HARTMUT KOPITTKKE, CARMEN ISABEL PEREIRA SINZATO , MARIA CRISTINA RATH BONAZINA, MARIZIA FERREIRA DE ARAUJO
55	ENEGEP1997_T5403	JOGO DE EMPRESAS NA DISTRIBUIÇÃO FÍSICA DE PRODUTOS	KARINA PIVATTO DIAS, ANTÔNIO GALVÃO NOVAES, CARLOS TABOADA
56	ENEGEP1997_T6112	O USO DE COMPUTER INTEGRATED-AIDED TRAINING (CIAT) COMO ALTERNATIVA DE APRENDIZADO NO AMBIENTE ORGANIZACIONAL	ANDRÉ LUIZ BRASIL VARANDAS PINTO, ANTÔNIO FREITAS RENTES

CAPEs – Fonte: BANCO DE TESES E DISSERTAÇÕES

Período: 1987- 2007

Acesso: Portal CAPEs - <http://www.capes.gov.br/> ( <http://servicos.capes.gov.br/capesdw/Nav.do?inicio=70>)

Nº.	TÍTULO	INSTITUIÇÃO	ANO	AUTOR
1	O DESEMPENHO DE EQUIPES EM JOGOS EMPRESARIAIS: UM ESTUDO SOBRE A COESÃO E MATURIDADE DE EQUIPES	UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2011	SANDRA MOREIRA LEWINSKI
2	ANÁLISE DO IMPACTO E DOS CONDICIONANTES DE UM MÉTODO DE ENSINO EM ADMINISTRAÇÃO VIA JOGO DE SIMULAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - ADMINISTRAÇÃO	2011	JAÉLISON RODRIGUES DE SOUZA
3	USO DO JOGO DE EMPRESAS BOM BURGUEIR PARA APOIAR O PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM COM ÊNFASE EM EMPREENDEDORISMO COM ALUNOS DO ENSINO MÉDIO PÚBLICO	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/BAURU - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2011	IZABELA LORCA NAGANO
4	FINANÇAS COMPORTAMENTAIS EM DECISÕES DE JOGOS DE EMPRESA NA GRADUAÇÃO DA UESP	UNIVERSIDADE METODISTA DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2011	FLAVIO CREPARDI BRUSTELO
5	O DESENVOLVIMENTO DA COMPETÊNCIA INFORMACIONAL PARA O PENSAMENTO ESTRATÉGICO: UMA EXPERIÊNCIA NO ENSINO DE ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS ATRAVÉS DA SIMULAÇÃO EMPRESARIAL COMPETITIVA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO	2011	FERNANDO ANTONIO SOUSA PEREIRA
6	O USO DE JOGOS DE EMPRESAS NO ENSINO SUPERIOR: UM ESTUDO SOBRE A PRÁTICA DOCENTE	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/BAURU - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2011	ELISABETE APARECIDA ZAMBELO
7	UMA PROPOSTA DE METAMODELO DE JOGOS DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2011	ANDERSON DA SILVA NASCIMENTO
8	A CONTRIBUIÇÃO DOS JOGOS DE EMPRESA PARA O ESTUDO DA ANÁLISE DE INVESTIMENTO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2010	VIVIANE CAMPANHOLA BERTOLUZZI
9	A UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESA COMO INSTRUMENTO PEDAGÓGICO DE APOIO À FORMAÇÃO PROFISSIONAL DA ÁREA PORTUÁRIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ENGENHARIA DE TRANSPORTES	2010	SUELLEM DEODORO SILVA
10	A CONTRIBUIÇÃO PARA A FORMAÇÃO DO PROFISSIONAL CONTÁBIL PROPORCIONADA PELO ENSINO MEDIANTE JOGOS DE EMPRESA	UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - CIÊNCIAS CONTÁBEIS	2010	RÓBISON FABIANO MELLO
11	O USO DO JOGO DE EMPRESA MERCADO VIRTUAL COMO	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO	2010	PATRÍCIA ZUCCARI

	APOIO AO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM EM INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DE BAURU E REGIÃO	DE MESQUITA FILHO/BAURU - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO		
12	A MANIFESTAÇÃO OCULTA DA CRIAÇÃO NOS JOGOS DE NEGÓCIO	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO - TECNOLOGIAS DA INTELIGÊNCIA E DESIGN DIGITAL	2010	MARIA ELISA TOLEDO DA SILVA
13	ANÁLISE DO POTENCIAL DE UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESA COMO FERRAMENTA DE APOIO À ÁREA DE TRANSPORTES	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ENGENHARIA DE TRANSPORTES	2010	JULIA MAGALHÃES DO VALE PEREIRA
14	JOGOS DE EMPRESA COMO FERRAMENTA DE ENSINO EM TRANSPORTES: UMA APLICAÇÃO NO TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGAS NO BRASIL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ENGENHARIA DE TRANSPORTES	2010	EMMANUELA DE ALMEIDA JORDÃO
15	ANÁLISE DO USO DO JOGO MERCADO VIRTUAL COMO MEDIADOR DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM DE GESTÃO DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/BAURU - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2010	DÉBORA SCARDINE DA SILVA PISTORI
16	JOGO EDUCACIONAL PARA APOIAR O ENSINO DE TÉCNICAS PARA ELABORAÇÃO DE TESTES DE UNIDADE	UNIVERSIDADE DO VALE DO ITAJAÍ - COMPUTAÇÃO	2010	ANTONIO CARLOS SILVA
17	UMA ANÁLISE DE JOGOS DE EMPRESAS NA ÁREA DE PLANEJAMENTO DA PRODUÇÃO E USO INTEGRADO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÕES	UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/BAURU - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2010	ALESSA BERRETINI DA SILVA
18	MODELAGEM EM BPMN DE UM SISTEMA DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE OPERAÇÕES VISANDO SUA SIMULAÇÃO EM JOGO EMPRESARIAL	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS	2009	THIAGO SOUZA PELAES
19	A PRONTIDÃO PARA A UTILIZAÇÃO DE RECURSOS TECNOLÓGICOS NO PROCESSO DE ENSINO-APRENDIZAGEM EM ADMINISTRAÇÃO – O CASO GOLIAT	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA - ADMINISTRAÇÃO	2009	SÓLON BEVILACQUA
20	REFLEXÕES SOBRE ÉTICA EMPRESARIAL NO CONTEXTO DE UM JOGO DE EMPRESAS: UM ESTUDO SOBRE POSSIBILIDADES PEDAGÓGICAS E TÉCNICAS	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - ADMINISTRAÇÃO - UEM/UEL	2009	SERGIO GILBERTO BONOCIELLI JUNIOR
21	DESENVOLVIMENTO DO SOFTWARE METALTEC, COMO FERRAMENTA DE ENSINO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2009	ROBERTO CESAR GUIDEK
22	CAPACIDADE PREDITIVA E DESEMPENHO GERENCIAL EM JOGOS DE NEGÓCIOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - CONTABILIDADE	2009	MOISÉS PACHECO DE SOUZA
23	INFLUÊNCIA DA DISSIMILARIDADE DE VALORES INDIVIDUAIS NOS RESULTADOS DE TIMES EM AMBIENTE	UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE - ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	2009	JORGE RAMON RIVERA D'ACOSTA

	SIMULADO DE JOGOS DE EMPRESAS			
24	O USO DE JOGOS EMPRESARIAIS NO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS GERENCIAIS DE EMPREENDEDORES VAREJISTAS PARAIBANOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA/JOÃO PESSOA - ADMINISTRAÇÃO	2009	JAIRO DE PONTES GOMES
25	UM JOGO DE EMPRESA NA PERSPECTIVA DO PENSAMENTO SISTÊMICO ENQUANTO MODELAGEM	UNIVERSIDADE FEDERAL DE ALAGOAS - MODELAGEM COMPUTACIONAL DE CONHECIMENTO	2009	HEITOR LACERDA DE OLIVEIRA
26	PANORAMA DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE JOGOS DE EMPRESAS PARA A FORMAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO NAS INSTITUIÇÕES DE ENSINO SUPERIOR DA BAHIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DA BAHIA - ADMINISTRAÇÃO	2009	GUSTAVO DA SILVA MOTTA
27	MEDIAÇÃO DO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM COM O JOGO DE EMPRESAS MERCADO VIRTUAL: UMA PESQUISA DE OPINIÃO	UNIVERSIDADE EST. PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO/BAURU - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2009	ARIANE SCARELLI
28	A INFLUÊNCIA DE UM JOGO DE EMPRESAS NA PERCEPÇÃO DA NECESSIDADE DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS EM INTEGRANTES DE EMPRESAS FAMILIARES.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2009	ANGELA FOCKING MARCOLAN
29	SIMULAÇÃO DO GERENCIAMENTO DE PROJETOS: UMA FERRAMENTA DE ENSINO E APRENDIZADO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ENGENHARIA NAVAL E OCEÂNICA	2008	SERGIO LUIZ BANIN
30	OS PRINCIPAIS BENEFÍCIOS DA UTILIZAÇÃO DO ESTUDO DE CASO E JOGOS DE EMPRESA NO ENSINO SUPERIOR DA CONTABILIDADE	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO - CIÊNCIAS CONTÁBEIS E ATUARIAIS	2008	ROGÉRIO BARUCCI
31	ANÁLISE DO PROCESSO DE GESTÃO ESTRATÉGICA DE CUSTOS E FORMAÇÃO DE PREÇO, NO ÂMBITO DO JOGO DE EMPRESAS, COM APOIO DE TREINAMENTO BASEADO NO COMPUTADOR (CBT)	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - ADMINISTRAÇÃO - UEM/UEL	2008	FEDERICO NATALIO MADKUR
32	O JOGO ROLLER COASTER TYCOON 2 NA FORMAÇÃO DOS ADMINISTRADORES	UNIVERSIDADE SÃO FRANCISCO - EDUCAÇÃO	2008	EROS PACHECO NETO
33	OS JOGOS DE EMPRESAS NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM: PERCEPÇÕES DE ALUNOS E PROFESSORES DE CURSOS DE GESTÃO DE DUAS IES PARTICULARES SITUADAS EM BELO HORIZONTE	FACULDADE NOVOS HORIZONTES - ADMINISTRAÇÃO	2008	CLARA LÚCIA SACCHETTO LINHARES
34	MODELAGEM DE UM JOGO DE EMPRESAS PARA O ENSINO DE CONTABILIDADE DE CUSTOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2008	ANDRÉ FERNANDO HEIN
35	APRENDIZAGEM EXPERIENCIAL E JOGOS DE EMPRESAS NO ESTUDO DO MERCADO DE CAPITAIS: UMA APLICAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - ADMINISTRAÇÃO - UEM/UEL	2007	CARLOS CESAR GARCIA FREITAS

36	NAVEGAÇÃO EM JOGOS DIGITAIS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - DESIGN	2007	DINARA MOURA BARBOSA LIMA E SILVA
37	JOGOS, SIMULAÇÕES E APERFEIÇOAMENTO EM TOMADA DE DECISÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ENGENHARIA CIVIL	2007	GABRIEL APRIGLIANO FERNANDES
38	METALTEC - JOGO DE EMPRESAS VOLTADO À QUALIFICAÇÃO DE GESTORES DE MICRO E PEQUENAS INDÚSTRIAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2007	JONAS RIGODANZO
39	UM MODELO DE APRENDIZAGEM PELA TECNOLOGIA - CASO DOS JOGOS DE EMPRESAS	CENTRO UNIVERSITÁRIO SALESIANO DE SÃO PAULO - EDUCAÇÃO	2007	JOSÉ EDUARDO ROSSILHO DE FIGUEIREDO
40	JOGOS DE EMPRESAS: UM ESTUDO DA UTILIZAÇÃO EM CURSOS DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO NO ESTADO DE SÃO PAULO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - ADMINISTRAÇÃO - UEM/UEL	2007	JOZIEL PEREIRA NEVES
41	JOGOS DE EMPRESAS: ESTUDO DAS SUAS CONTRIBUIÇÕES PARA O CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU EM ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2007	LEANDRO REALE PEREZ
42	AS ARQUITETURAS RELACIONAIS DA FUNÇÃO SI: UMA ABORDAGEM DE TEORIA DOS JOGOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2007	MAÍSA MENDONÇA SILVA
43	MULTINVEST, O JOGO DE SIMULAÇÃO DE INVESTIMENTOS EM UM BANCO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2007	ROBERTO PORTES RIBEIRO
44	OPÇÕES REAIS E TEORIA DE JOGOS COMO BASE DE DECISÕES ESTRATÉGICAS EM EMPRESAS DO SETOR DE TELECOMUNICAÇÕES NO BRASIL	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO - ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	2007	RODRIGO BRITES MARTINS TEIXEIRA
45	JOGO DE EMPRESAS PARA ADMINISTRAÇÃO E CONTROLE DE CUSTOS: UM MODELO PARA EMPRESAS FORNECEDORAS DE COMPONENTES PARA A CONSTRUÇÃO CIVIL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ - ENGENHARIA CIVIL	2006	ADERIVALDO CABRAL DIAS SOBRINHO
46	MODELO CONCEITUAL DE JOGOS DE EMPRESAS PARA EMPREENDEDORES DO SÉCULO XXI.	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2006	ANDRE ROSENFELD ROSAS
47	DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO DE EMPRESAS UTILIZANDO O MÉTODO DAS UEP PARA DEFINIÇÃO DOS CUSTOS DOS PRODUTOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2006	EVERTON DEGLIOMINI KIRCHHOF
48	MODELO MATEMÁTICO DE ANÁLISE DE INVESTIMENTOS PARA UM JOGO DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2006	GELSON ANTONIO DE PAULA REIS
49	JOGOS DE EMPRESAS: DECISÕES DE CARETEIRAS EM UM JOGO DE BANCOS	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO/ RIBEIRÃO PRETO - ADMINISTRAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES	2006	LUIZ ANTONIO TITTON

50	O JOGO DE EMPRESAS BASEADO NO CUSTEIO ABC JOGABC	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2006	ROGER RABENSCHLAG ROSSATO
51	JOGOS DE EMPRESAS COMO INSTRUMENTO DE CAPACITAÇÃO DE GRADUANDOS EM ADMINISTRAÇÃO: CONTRIBUIÇÃO PARA FORMAÇÃO GERENCIAL.	SOCIEDADE BRASILEIRA DE INSTRUÇÃO - ECONOMIA E GESTÃO EMPRESARIAL MESTRADO PROFISSIONALIZANTE	2005	ADONAI JOSÉ LACRUZ
52	JOGOS DE EMPRESAS: CRIANDO E IMPLEMENTANDO UM MODELO PARA A SIMULAÇÃO DE OPERAÇÕES LOGÍSTICAS	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2005	ALANDER ORNELLAS MACHADO
53	CONCEPÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO DE GESTÃO LOGÍSTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ENGENHARIA DE TRANSPORTES	2005	CLÁUDIA PONTES MELO
54	UM ESTUDO SOBRE O USO DAS TÉCNICAS DE SIMULAÇÃO NO PROCESSO DE ELABORAÇÃO E EXECUÇÃO DOS PLANEJAMENTOS ESTRATÉGICO E OPERACIONAL	UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS - CIÊNCIAS CONTÁBEIS	2005	JADIR ANTÔNIO FRIGERI
55	JOGOS DE EMPRESAS E SUA APLICAÇÃO NO ENSINO DA CONTABILIDADE	CENTRO UNIVERSITÁRIO ÁLVARES PENTEADO - CIÊNCIAS CONTÁBEIS	2005	JORGE YUTAKA HORITA
56	A MODELAGEM DE UM JOGO DE EMPRESA PARA O SETOR DE TRANSPORTE URBANO POR ÔNIBUS	FACULDADE DE ECONOMIA E FINANÇAS DO IBMEC – ADMINISTRAÇÃO PROFISSIONALIZANTE	2005	LAURO NOBRE MACHADO MOREIRA
57	DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO PARA O ENSINO DE LOGÍSTICA EMPRESARIAL	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ENGENHARIA (ENGENHARIA DE PRODUÇÃO)	2005	LUIS FERNANDO SOBRAL DE MAGALHÃES OLIVEIRA
58	ESPECIFICAÇÃO DE UM JOGO DE EMPRESAS SIMULANDO O MERCADO DE ENERGIA ELÉTRICA PARA CONSUMIDORES POTENCIALMENTE LIVRES	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ENGENHARIA ELÉTRICA	2005	MAURO MANOEL MACHADO
59	MISSÃO CON-TATO: A DINÂMICA DO JOGO COOPERATIVO NA ORGANIZAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ESPÍRITO SANTO - PSICOLOGIA	2005	MÔNICA COLA CARIELLO BROTAS CORRÊA
60	JOGOS DE EMPRESA E ENSINO DE ESTRATÉGIA EMPRESARIAL: RESULTADOS DE PESQUISA EMPÍRICA NO BRASIL	PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO - ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS PROFISSIONALIZANTE	2005	RICARDO LUIZ CASELLA DUGAICH
61	PROPOSTA DE UM NOVO MODELO DE JOGOS DE NEGÓCIOS	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - SISTEMAS DE GESTÃO PROFISSIONALIZANTE.	2004	DANIEL ANGELO SILVESTRE
62	PERCEPÇÕES DOS ALUNOS DE NEGÓCIOS ACERCA DE UM JOGO DE EMPRESAS ONLINE CONSIDERANDO OS SEUS ESTILOS DE APRENDIZAGEM	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CONTROLADORIA E CONTABILIDADE	2004	IGOR VELOSO COLARES BATISTA

63	JOGOS DE EMPRESAS APLICADOS À LOGÍSTICA EMPRESARIAL	UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2004	SÉRGIO MEDEIROS AZEREDO
64	BALANCED SCORECARD - APLICAÇÃO E IMPACTOS: UM ESTUDO COM JOGOS DE EMPRESAS	MESTRADO. UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2003	DAVID KALLÁS
65	PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DE EMPRESAS EM FORMATO DE TABULEIRO PARA TREINAMENTO CORPORATIVO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ENGENHARIA (ENGENHARIA DE PRODUÇÃO)	2003	FABIANO RODRIGUES
66	SIMULAÇÃO COMPUTACIONAL DE ESTRATÉGIAS COMPETITIVAS NO COMÉRCIO COM APLICAÇÃO DA TEORIA DOS JOGOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	2003	GALBAS MILLÉO FILHO
67	PROJETO DE UM JOGO DE EMPRESAS PARA A GESTÃO INTEGRADA DA PRODUÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DO NORTE FLUMINENSE DARCY RIBEIRO - CIÊNCIAS DE ENGENHARIA	2003	GUSTAVO LOPES OLIVARES
68	SIMULAÇÃO EMPRESARIAL: UM MODELO CONCEITUAL PARA O ENSINO-APRENDIZAGEM EM GESTÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO	UNIVERSIDADE ESTADUAL DE MARINGÁ - ADMINISTRAÇÃO	2003	RENATO BASSAN PEIXOTO
69	JOGOS DE EMPRESAS: UMA FERRAMENTA PARA O ENSINO PRÁTICO NA DISCIPLINA CONTABILIDADE NO CURSO DE ADMINISTRAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA/JOÃO PESSOA - ADMINISTRAÇÃO	2002	RITA DE CÁSSIA LIMA CARMO
70	MODELO DE SIMULAÇÃO EMPRESARIAL BASEADA EM COMPONENTES DE SOFTWARE	UNIVERSIDADE SALVADOR - MESTRADO EM ADMINISTRAÇÃO ESTRATÉGICA	2002	SIMONE ALMEIDA CHAVES SANTACHÉ
71	AS CINCO DISCIPLINAS DE PETER SENGE: MENSURAÇÃO DO EXERCÍCIO DESTAS EM UM MICROMUNDO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA – ADMINISTRAÇÃO	2001	ALCINA LETÍCIA KNABBEN
72	PEDAGOGIA PARTICIPATIVA NA FORMAÇÃO DE ADMINISTRADORES	FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS/SP - ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	2001	FERNANDO NATAL DE PRETTO
73	A APLICAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS E O APRENDIZADO DO PROCESSO DE GESTÃO EMPRESARIAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ADMINISTRAÇÃO	2001	MARCELO EVANDRO JOHNSON
74	UM JOGO DE LOGÍSTICA GENUINAMENTE BRASILEIRO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ADMINISTRAÇÃO	2001	MARCO AURELIO CARINO BOUZADA
75	JOGOS EMPRESARIAIS: UMA ESTRATÉGIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE GESTÃO E TOMADA DE DECISÃO	UNIVERSIDADE PAULISTA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2001	PAULO ALBUQUERQUE MARQUES FILHO
76	UM SISTEMA DE RELATÓRIOS GERENCIAIS DE APOIO À DECISÃO NO AMBIENTE DO JOGO DE EMPRESAS GI-EPS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2000	ANDRÉA GASTALDI
77	JOGOS DE EMPRESA EM GESTÃO DE PROJETOS DE SOFTWARE: DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO/SÃO CARLOS - CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO E MATEMÁTICA	2000	JANAÍNA CÓFFANI



	BASEADA NA DINÂMICA DE SISTEMAS	COMPUTACIONAL		
78	PROPOSTA DE METODOLOGIA PARA O DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS À APLICAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS VIA INTERNET - O MODELO PARA O JOGO DE EMPRESAS GI-EPS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2000	JULIANO ZAFFALON GERBER
79	SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO COMO FERRAMENTA DE MELHORIA DE DESEMPENHO: UM EXPERIMENTO COM EMPRESAS SIMULADAS	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – ADMINISTRAÇÃO/FEA/USP	1999	IRINEU FRANCISCO AGUIAR
80	UMA EXPERIÊNCIA DE UTILIZAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESA NO ENSINO DA CONTABILIDADE	UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - CIÊNCIAS CONTÁBEIS	1999	LUIZ HENRIQUE BAPTISTA MACHADO
81	CONSULTORIA UM NOVO ENFOQUE EM APLICAÇÕES DE JOGOS DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1999	NADJA VANESSA MIRANDA LINS
82	PROPOSTA DE UM SOFTWARE HIPERMÍDIA SOBRE CONTABILIDADE PARA O JOGO DE EMPRESAS GI-EPS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1998	CLÁUDIO MARQUES
83	O PROTÓTIPO GPCP-1: JOGO DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1998	LUIZ ERLEY SCHAFRANSKI
84	GESTÃO DE "JOGO DE EMPRESAS" NO ENSINO DE ORÇAMENTO FINANCEIRO: UMA ABORDAGEM EM EMPRESA INDUSTRIAL	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO/SÃO CARLOS - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1998	MARCOS SILVEIRA AGUIAR
85	O MODELO DE SIMULAÇÃO DO GPCP-1: JOGO DO PLANEJAMENTO E CONTROLE DA PRODUÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1998	PLÍNIO CORNÉLIO FILHO
86	LIDERSIT-TQC: UMA FERRAMENTA PARA TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO GERENCIAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1998	TANISY DE ANDRADE CUNHA MANFRO
87	UMA PROPOSTA PARA O ENSINO DE MERCADO DE CAPITAIS NA ABORDAGEM DE JOGOS DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUCAO	1997	EDGAR VIEIRA MACHADO SERRA
88	JOGOS DE EMPRESAS: DESENVOLVIMENTO DE UM MODELO PARA APLICAÇÃO NO ENSINO DE CUSTOS INDUSTRIAIS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUCAO	1997	LUIZ AUGUSTO DE GIORDANO ROCHA
89	O MODELO GS-RH: UMA INTEGRAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS PARA TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO GERENCIAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUCAO	1997	MARIA DE LOURDE DE MELO SALMITO MENDES
90	SAP1-GI - SISTEMA DE APOIO AO PLANEJAMENTO NO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO DO JOGO DE EMPRESAS GI-EPS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUCAO	1997	PEDRO JOSÉ VON MECHELN
91	ELABORAÇÃO E USO DE UM JOGO DE LOGÍSTICA	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO	1997	RICARDO MIYASHITA

		- ADMINISTRAÇÃO		
92	VIVÊNCIAS GRUPAIS NA APLICAÇÃO DO JOGO DE EMPRESAS LÍDER: AÇÃO E SIMULAÇÃO NO PROCESSO DE APRENDIZAGEM VIVENCIAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1997	TATIANA PAULA DOS SANTOS SOUZA
93	UM MODELO PARA O APRENDIZADO DO TRABALHO EM EQUIPE, UTILIZANDO UM JOGO DE EMPRESAS COMO SUPORTE DE TREINAMENTO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1997	VALERIE ANNICK PATRICIA COUDRAY
94	MODELAGEM DA PROPAGANDA PARA INCORPORAÇÃO EM JOGOS DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1997	VITOR HUGO DA SILVA MEDEIROS
95	JOGOS DE EMPRESAS LIDERSIT : PROPOSIÇÃO DE UM APLICATIVO COMPUTACIONAL PARA TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO DE RECURSOS HUMANOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1996	FLOR DE MARIA TAPIA VARGAS
96	A UTILIZAÇÃO DA PADRONIZAÇÃO COMO FERRAMENTA DA QUALIDADE TOTAL NO GERENCIAMENTO DO JOGO DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1996	JORGE LUIZ SILVA
97	O USO DO JOGO DE EMPRESAS GI-EPS NO TREINAMENTO DE DECISÕES RELATIVAS A PREÇOS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1996	JOSÉ CARLOS BORNIA
98	A MODEL OF STRATEGY GAMES BASED ON THE PARADIGM OF THE ITERATED PRISONER'S DILEMA, EMPLOYING FUZZY SETS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1996	PAULO SÉRGIO DA SILVA BORGES
99	A VOZ DO CONSUMIDOR: UMA ABORDAGEM DE JOGOS DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1995	LUIZ ALBERTO AGUILAR CORDOVA
100	JOGO DE EMPRESAS LIDER: APERFEICOAMENTO DO MODELO E DO SISTEMA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1994	MAURICIO CAPOBIANCO LOPES
101	MODELO PARA ADAPTACAO DE UM JOGO DE EMPRESA A REALIDADE ECONOMICO-FINANCEIRA DAS EMPRESAS BRASILEIRAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1993	RICARDO RODRIGO S. BERNARD
102	TREINAMENTO EM SISTEMAS DE APOIO A DECISAO	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1992	EVERALDO ARTUR GRAHL
103	SIMULACAO EMPRESARIAL EM EMPRESAS DE TRANSPORTE RODOVIARIO DE CARGAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	1992	JORGE DESTRI JUNIOR
104	JOGOS DE EMPRESAS: TECNOLOGIA E APLICACAO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CONTROLADORIA E CONTABILIDADE	1990	ANTONIO CARLOS AIDAR SAUAIA
105	A UTILIZACAO DOS JOGOS DE EMPRESAS NO ENSINO DE ADMINISTRACAO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRACAO	1988	DANTE PINHEIRO MARTINELLI

## Teses (Banco de Teses e dissertações) - CAPES

Nº.	TÍTULO	INSTITUIÇÃO	ANO	AUTOR
1	INFLUÊNCIA DAS INSTITUIÇÕES NO DESEMPENHO ECONÔMICO SETORIAL: UMA ABORDAGEM COMPLEMENTAR ENTRE DADOS EM PAINEL (AMÉRICA LATINA) E O LABORATÓRIO DE GESTÃO.	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2011	PAULO EDUARDO MOLEDO PALOMBO
2	COMPLEX VIEW: UM FRAMEWORK PARA A PRODUÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS APLICADOS AO DESENVOLVIMENTO DE LIDERANÇA COM BASE NA COMPLEXIDADE	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA E GESTÃO DO CONHECIMENTO	2011	MAURICIO CAPOBIANCO LOPES
3	O RELACIONAMENTO COLABORATIVO NA CADEIA DE SUPRIMENTOS: EXPERIÊNCIA VIVENCIAL COM O USO SIMULTÂNEO DE DOIS SIMULADORES NO JOGO DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2011	MARCIO ANTONIO HIROSE FEDICHINA
4	ARQUITETURA PARA ORIENTAR A SELEÇÃO DE JSE POR IES: CONTRIBUIÇÃO PARA O ENSINO DE LOGÍSTICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2011	LUIZ ANTONIO TITTON
5	DINÂMICA DO PROCESSO DECISÓRIO EM EQUIPE: ANÁLISE TEMPORAL-AMBIENTAL	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2010	FABIANO RODRIGUES
6	IMPLANTANDO O LABORATÓRIO DE GESTÃO: UM PROGRAMA INTEGRADO DE EDUCAÇÃO GERENCIAL E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2010	MURILO ALVARENGA OLIVEIRA
7	INSTITUIÇÕES ELETRÔNICAS NO DESENVOLVIMENTO DE JOGOS DE EMPRESAS PARA O TREINAMENTO DE COORDENADORES DE CURSOS DE GRADUAÇÃO	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL - INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO	2009	GILIANE BERNARDI
8	ATORES SINTÉTICOS EM JOGOS SÉRIOS: UMA ABORDAGEM BASEADA EM PSICOLOGIA ORGANIZACIONAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO - CIÊNCIAS DA COMPUTAÇÃO	2009	DANIELLE ROUSY DIAS DA SILVA
9	CRIAÇÃO DE UM SIMULADOR EDUCACIONAL PARA EMPREENDEDORES: SIMULANDO NOVOS NEGÓCIOS B2B DE BASE TECNOLÓGICA	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2009	ANDRE ROSENFELD ROSAS
10	DESENVOLVIMENTO DE UM JOGO DE APOIO A DECISÕES NA COMPETIÇÃO POR ÁREAS EXPLORATÓRIAS NO SETOR PETRÓLEO E GÁS	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2007	FERNANDO MEDINA
11	PEDAGOGIA PARTICIPATIVA NA FORMAÇÃO DE ADMINISTRADORES	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - ADMINISTRAÇÃO	2007	FERNANDO NATAL DE PRETTO
12	MODELO DE ALOCAÇÃO DE CUSTOS BASEADO NA TEORIA DOS JOGOS COOPERATIVOS: UMA APLICAÇÃO PARA O CONTROLE DOS CUSTOS DE DEPARTAMENTOS DE SERVIÇOS INTERNOS	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - CONTROLADORIA E CONTABILIDADE	2005	FRANCISCO ANTONIO BEZERRA

13	APLICAÇÃO DE JOGO DE EMPRESAS: UM EXPERIMENTO COM GERAÇÃO RANDÔMICA DE CENÁRIOS EM SISTEMAS DINÂMICOS	FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS/SP - ADMINISTRAÇÃO DE EMPRESAS	2003	ROBERTO COLOMBO.
14	UMA CONTRIBUIÇÃO À MODELAGEM DE SIMULADOR DE TRANSAÇÕES APLICADO AO ENSINO DA CONTABILIDADE GERAL	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – FEA/USP	2000	ANTONIO MARCOS FAVARIN
15	JOGOS DE EMPRESAS APLICADOS AO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM DE CONTABILIDADE	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO - FEA/USP	2000	ROBERTO VATAN DOS SANTOS
16	DESENVOLVIMENTO E IMPLANTAÇÃO DO JOGO MÁSTER DE GESTÃO DA QUALIDADE TOTAL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO - ENGENHARIA DE PRODUÇÃO	2001	LUIZ CESAR BARÇANTE
17	UMA NOVA PERSPECTIVA DE APROVEITAMENTO E USO DOS JOGOS DE EMPRESAS	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUCAO	1997	PEDRO PAULO HUGO WHILHELM
18	A MODEL OF STRATEGY GAMES BASED ON THE PARADIGM OF THE ITERATED PRISONER'S DILEMA, EMPLOYING FUZZY SETS.	UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA - ENGENHARIA DE PRODUCAO	1996	PAULO SÉRGIO DA SILVA BORGES
19	SATISFACAO E APRENDIZAGEM EM JOGOS DE EMPRESAS: CONTRIBUICOES PARA A EDUCACAO GERENCIAL	UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO – FEA/USP	1995	ANTONIO CARLOS AIDAR SAUAIA

## APÊNDICE B – Características das modelagens (Simulação 1 e Simulação 2)

Telas	Simulação 1	Simulação 2
Autorização Pesquisa	Preenchimento da ficha de autorização com senha exclusiva para o preenchimento da ficha;	Preenchimento da ficha de autorização antes de entrar no simulador, utilizando senha da empresa;
Dados empresa	Permissão para alterar o Nome da Empresa.	Nome da empresa padrão do simulador.
Membros empresa	Possibilidade de mais de um participante por empresa;	Um participante por empresa;
Decisões		
Região da Fábrica	Selecionar Região da Fábrica e Justificar decisão de escolha;	Região pré-definida sem opção de alterar;
Capacidade da Fábrica	10 tamanhos de fábrica diferentes; Possibilidade de aumentar a capacidade produtiva a cada rodada;	10 tamanhos de fábrica diferentes; Possibilidade de aumentar a capacidade produtiva a cada rodada;
Decisões anteriores	Relação de dados enviados em cada decisão;	Relação de dados enviados em cada decisão;
Parâmetros da rodada	Relação de parâmetros utilizados na rodada;	Relação de parâmetros utilizados na rodada;
Setor	Indústria	Indústria
Regiões	6 regiões com diferentes características (ver manual)	Três regiões sem distinção (ver manual)
Produto	Dois produtos A e B com consumo de matéria prima diferente e direcionados a públicos diferenciados	Um único produto vendido para todos os públicos,
Ordem de Produção	Informada a quantidade de produção desejada separadamente para o Produto A e Produto B.	Informada a quantidade de produção desejada;
Matéria prima	Fabricação de uma unidade de cada produto consome 3 tipos de matéria prima em proporções diferenciadas	Fabricação de uma unidade do produto consome um kit de matéria prima
Consumo de Matéria prima	Calculada considerando-se a capacidade de processamento da matéria prima principal (MP 1); Consumo diferenciado de matéria prima para produtos diferentes;	Calculada pela capacidade de produção do produto. Consumo de kits de matéria prima.
Pedido de Compras	Pedidos individuais de cada tipo de matéria prima;	Quantidade de Kits que deseja comprar;
Impostos	3 impostos diferentes (Imposto sobre a Venda (ICMS), Imposto sobre a produção (IPI) e Imposto sobre o Lucro (IR); Administrador define quanto e quando pagar os impostos; Multas e juros por pagamento em atraso;	Um único imposto após apuração do lucro (IR); Cobrança automática na rodada seguinte a sua apuração;
Vendedores	2 tipos de vendedores (Treinado e sem treinamento); Diferença de salário entre os tipos de vendedores; Possibilidade de treinar os vendedores; Demissão pela empresa ou pedido de demissão pelo funcionário (automático);	Somente vendedores treinados; Demissão pela empresa ou pedido de demissão pelo funcionário (automático); Distribuição dos vendedores nas 3 regiões possíveis

	Distribuição dos vendedores nas 6 regiões possíveis.	
Previsão de venda	Previsão de Vendas para 4 rodadas;	Previsão de vendas somente para a Rodada.
Preço de vendas	Preço definido por produto (Produto A e Produto B); Mesmo preço praticado em todas as regiões.	Preço diferenciado por região.
Investimento em promoção	Informado valor total que se deseja investir;	Informado valor total que se deseja investir;
Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento do Produto	Informado valor total que se deseja investir;	Informado valor total que se deseja investir;
Aplicação Financeira	Taxas diferentes para aplicação considerando-se o tempo de resgate da aplicação; Aplicação permitida para 1, 2 ou 3 Rodadas.	Aplicação somente por 1 rodada.
Empréstimo	Solicitação de empréstimo por 1 rodada;	Solicitação de empréstimo por 1 rodada;
Empréstimo Automático	Sempre que o saldo do fluxo de caixa ficar negativo no final da rodada, taxa de juros superior a do Empréstimo solicitado.	Sempre que o saldo do fluxo de caixa ficar negativo no final da rodada, taxa de juros superior a do Empréstimo solicitado.

## APÊNDICE C – Telas das Simulações, Fórmulas e Estrutura do banco de dados

### Telas das simulações

Figura 1 – Abertura – Entrada no simulador .....	173
Figura 2 – Termo de consentimento livre esclarecimento .....	174
Figura 3 – Autorização de voz e imagem.....	175
Figura 4 – Dados cadastrais do participante.....	176
Figura 5 – Fluxograma de decisões – Simulação 1 .....	177
Figura 6 - Mapa das Regiões – Modelo 1 .....	177
Figura 7 – Tela inicial do participante – Modelo 1 .....	178
Figura 8 – Menu Preparação – Modelo 1 .....	178
Figura 9 – Menu Preparação – Dados da empresa – Modelo 1 .....	178
Figura 10 – Menu Preparação – Membros da Empresa – Modelo 1 .....	179
Figura 11 – Alteração dados membro da empresa – Modelo 1 .....	179
Figura 12 – Menu Decisão – Modelo 1 .....	179
Figura 13 – Menu Decisão – Enviar Decisões – Modelo 1 .....	180
Figura 14 – Menu Decisão – Agência de emprego – Modelo 1 .....	180
Figura 15 – Menu Decisão – Imobiliária – Modelo 1 .....	181
Figura 16 – Menu Decisão – Decisões Anteriores – Modelo 1 .....	182
Figura 17 – Menu Decisão – Parâmetros Rodada – Modelo 1 .....	183
Figura 18 – Menu Relatórios – Modelo 1 .....	184
Figura 19 – Menu Relatórios – Fluxo de Caixa – Modelo 1 .....	184
Figura 20 – Menu Relatórios – Estoque Matéria Prima – Modelo 1 .....	185
Figura 21 – Menu Relatórios – Estoque Produtos – Modelo 1 .....	185
Figura 22 – Menu Relatórios – Vendas por Região – Modelo 1 .....	186
Figura 23 – Menu Relatórios – D.R.E – Modelo 1 .....	186
Figura 24 – Visualização do Relatório da DRE – Modelo 1 .....	187
Figura 25 – Menu Relatórios – Qualidade dos Produtos – Modelo 1 .....	187
Figura 26 – Menu Relatórios – Localização Fábricas – Modelo 1 .....	188
Figura 27 – Menu Relatórios – Formação Custo Médio – Modelo 1 .....	188
Figura 28 – Menu Relatórios – Ranking Empresas – Modelo 1 .....	189
Figura 29 – Visualização do ranking das empresas – Modelo 1 .....	189
Figura 30 – Menu Pesquisas – Modelo 1 .....	190
Figura 31 – Menu Pesquisas – Demanda Potencial – Modelo 1 .....	190
Figura 32 – Visualização da pesquisa demanda potencial do mercado por região – Modelo 1 .....	190
Figura 33 – Menu Pesquisas – Preços Praticados – Modelo 1 .....	191
Figura 34 – Visualização da Pesquisa de preços praticados pelas empresas – Modelo 1 .....	191
Figura 35 – Menu Pesquisas – Vendas Empresas por Região – Modelo 1 .....	192
Figura 36 – Visualização da Pesquisa de vendas de produtos por empresa e região – Modelo 1 ....	192
Figura 37 – Menu Pesquisas – Gastos Mídia Empresa – Modelo 1 .....	193

Figura 38 – Visualização da Pesquisa média de investimento em mídia pelas empresas – Modelo 1	193
Figura 39 – Menu Planejamento – Modelo 1 .....	193
Figura 40 – Menu Planejamento – Previsão de Vendas – Modelo 1 .....	194
Figura 41 – Menu Planejamento –Planejamento Financeiro – Modelo 1 .....	194
Figura 42 – Menu Bss News – Modelo 1 .....	195
Figura 43 – Menu BSS News – Modelo 1 .....	195
Figura 44 – Menu Ajuda – Modelo 1 .....	196
Figura 45 – Menu Ajuda – Preparação – Modelo 1 .....	196
Figura 46 – Menu Ajuda – Decisões Rodada 1 – Modelo 1 .....	196
Figura 47 – Menu Ajuda – Decisões Rodada 2 – Modelo 1 .....	196
Figura 48 – Menu Ajuda – Download – Modelo 1 .....	197
Figura 49 Fluxograma de decisões – Simulação 2.....	198
Figura 50 - Mapa das Regiões – Modelo 2 .....	198
Figura 51 – Tela inicial do participante – Modelo 2.....	199
Figura 52 – Menu Preparação – Modelo 2.....	199
Figura 53 – Menu Preparação – Dados Empresa – Modelo 2.....	199
Figura 54 – Menu Preparação – Membros Empresa – Modelo 2.....	200
Figura 55 – Alteração dados do participante do simulador – Modelo 2.....	200
Figura 56 – Menu Decisão – Modelo 2 .....	200
Figura 57 – Menu Decisão – Enviar Decisão – Modelo 2.....	201
Figura 58 – Menu Decisão – Decisões Anteriores – Modelo 2.....	202
Figura 59 – Menu Decisão – Parâmetros Rodada – Modelo 2.....	203
Figura 60 – Menu Relatórios – Modelo 2 .....	203
Figura 61 – Menu Relatórios – Fluxo de Caixa – Modelo 2.....	204
Figura 62 – Menu Relatórios – Estoque Matéria Prima – Modelo 2 .....	204
Figura 63 – Menu Relatórios – Estoque Produtos – Modelo 2 .....	205
Figura 64 – Menu Relatórios – Vendas por Região – Modelo 2.....	205
Figura 65 – Menu Relatórios – D.R.E – Modelo 2 .....	206
Figura 66 – Visualização do Relatório da DRE – Modelo 2 .....	206
Figura 67 – Menu Relatórios – Qualidade do Produto – Modelo 2.....	207
Figura 68 – Menu Relatórios – Localização Fábricas – Modelo 2 .....	207
Figura 69 – Menu Relatórios – Formação Custo Médio – Modelo 2 .....	208
Figura 70 – Menu Relatórios – Ranking Empresas – Modelo 2 .....	208
Figura 71 – Visualização do Relatório do ranking das empresas – Modelo 2.....	209
Figura 72 – Menu Pesquisas – Modelo 2.....	209
Figura 73 – Menu Pesquisas – Demanda Potencial – Modelo 2 .....	210
Figura 74 – Visualização da Pesquisa demanda potencial do mercado por região – Modelo 2 .....	210
Figura 75 – Menu Pesquisas – Preços Praticados – Modelo 2 .....	211
Figura 76 – Visualização da Pesquisa preço praticado pelas empresas – Modelo 2.....	211
Figura 77 – Menu Pesquisas – Vendas Empresas por Região – Modelo 2 .....	212



Figura 78 – Visualização da Pesquisa vendas de produtos por empresa e região – Modelo 2.....	212
Figura 79 – Menu Pesquisas – Investimento em Promoção – Modelo 2.....	213
Figura 80 – Visualização Pesquisa média de investimento das Empresas em Promoção – Modelo 2.....	213
Figura 81 – Menu Planejamento – Modelo 2 .....	213
Figura 82 – Menu Planejamento – Planejamento Financeiro – Modelo 2 .....	214
Figura 83 – Menu Ambiente Político – Modelo 2 .....	214
Figura 84 – Menu Ambiente Político – Calendário eleitoral – Modelo 2.....	215
Figura 85 – Menu Ambiente Político – Regras para doação – Modelo 2 .....	215
Figura 86 – Menu Ambiente Político – Critérios Apuração – Modelo 2 .....	216
Figura 87 – Menu Ambiente Político – Propostas e Benefícios – Modelo 2.....	216
Figura 88 – Menu Ambiente Político – Resultado Eleição – Modelo 2.....	217
Figura 89 – Menu Ambiente Político – Ganhos implementação – Modelo 2.....	217
Figura 90 – Menu Ajuda – Modelo 2 .....	218
Figura 91 – Menu Ajuda – Preparação – Modelo 2 .....	218
Figura 92 – Menu Ajuda – Decisões Rodada 1 – Modelo 2 .....	218
Figura 93 – Menu Ajuda – Decisões Rodada 2 – Modelo 2 .....	219
Figura 94 – Menu Ajuda – Decisões Rodada 3 – Modelo 2 .....	219
Figura 95 – Tela inicial do professor – Modelo 2 .....	220
Figura 96 – Menu Meus dados – Professor – Modelo 2.....	220
Figura 97 – Menu Meus dados – Alterar Senha – Professor – Modelo 2.....	220
Figura 98 – Menu Meus dados – Dados Pessoais – Professor – Modelo 2.....	221
Figura 99 – Menu Simulações – Professor – Modelo 2 .....	221
Figura 100 – Menu Simulações – Nova Simulação – Professor – Modelo 2.....	221
Figura 101 – Menu Simulações – Selecionar Simulação – Professor – Modelo 2.....	222
Figura 102 – Menu Simulações – Consolidar Simulações – Professor – Modelo 2 .....	222
Figura 103 – Menu Análises – Professor – Modelo 2 .....	222
Figura 104 – Menu Análises – Cadastro de Análises – Professor – Modelo 2.....	223
Figura 105 – Cadastro de Análises – Seleção das simulações que compõem a análise .....	223
Figura 106 – Menu Análises – Gráficos Análises – Professor – Modelo 2.....	224
Figura 107 – Menu Análises – Tabela de Dados – Professor – Modelo 2 .....	225
Figura 108 – Modelo de planilha exportada para análise .....	225
Figura 109 – Menu Análises – Perfil Participantes – Professor – Modelo 2.....	226
Figura 110 – Relatório do Perfil dos Jogadores da análise selecionada .....	226
Figura 111 – Tela inicial da simulação .....	227
Figura 112 – Menu Preparação – Professor – Modelo 2 .....	227
Figura 113 – Menu Preparação – Dados Básico – Professor – Modelo 2.....	227
Figura 114 – Menu Preparação – Participantes simulação – Professor – Modelo 2.....	228
Figura 115 – Menu Preparação – Gerar Empresas – Professor – Modelo 2 .....	228
Figura 116 – Tela de empresas geradas .....	229
Figura 117 – Menu Rodada – Professor – Modelo 2 .....	229

Figura 118 – Menu Rodada – Parâmetros – Professor – Modelo 2 .....	230
Figura 119 – Menu Rodada – Iniciar Rodada – Professor – Modelo 2.....	231
Figura 120 – Menu Rodada – Finalizar Rodada – Professor – Modelo 2.....	231
Figura 121 – Menu Rodada – Decisão Anterior – Professor – Modelo 2 .....	232
Figura 122 – Menu Rodada – Liberar Pesquisas – Professor – Modelo 2 .....	233
Figura 123 – Menu Rodada – Liberar Downloads – Professor – Modelo 2.....	233
Figura 124 – Menu Rodada – Comunicação Participantes – Professor – Modelo 2.....	234
Figura 125 – Menu Rodada – Reiniciar Simulação – Professor – Modelo 2 .....	235
Figura 126 – Menu Relatórios – Professor – Modelo 2 .....	235
Figura 127 – Menu Relatórios – Fluxo de Caixa – Professor – Modelo 2 .....	236
Figura 128 – Menu Relatórios – Planejamento Financeiro – Professor – Modelo 2 .....	237
Figura 129 – Menu Relatórios – Estoque Matéria Prima – Professor – Modelo 2.....	238
Figura 130 – Menu Relatórios – Estoque de Produtos – Professor – Modelo 2.....	238
Figura 131 – Menu Relatórios – Vendas por Região – Professor – Modelo 2 .....	239
Figura 132 – Menu Relatórios – Qualidade do Produto – Professor – Modelo 2 .....	239
Figura 133 – Menu Relatórios – Localização Fábricas – Professor – Modelo 2 .....	240
Figura 134 – Menu Relatórios – D.R.E – Professor – Modelo 2.....	240
Figura 135 – Relatório do DRE empresas – Professor – Modelo 2.....	241
Figura 136 – Menu Pesquisas – Professor – Modelo 2 .....	241
Figura 137 – Menu Pesquisas – Demanda Potencial – Professor – Modelo 2 .....	242
Figura 138 – Pesquisa da Demanda potencial por região – Professor – Modelo 2 .....	242
Figura 139 – Menu Pesquisas – Preços Praticados – Professor – Modelo 2.....	242
Figura 140 – Pesquisa de preços praticados pelas empresas na rodada – Professor – Modelo 2 ...	243
Figura 141 – Menu Pesquisas – Vendas Empresas por Região – Professor – Modelo 2.....	243
Figura 142 – Pesquisa de vendas por região/empresas na rodada – Professor – Modelo 2.....	243
Figura 143 – Menu Pesquisas – Gastos Mídias Empresa – Professor – Modelo 2 .....	244
Figura 144 – Pesquisa de gastos com mídia por empresas na rodada – Professor – Modelo 2 .....	244
Figura 145 – Menu Cenário Político – Professor – Modelo 2 .....	244
Figura 146 – Menu Cenário Político – Calendário eleitoral – Professor – Modelo 2.....	245
Figura 147 – Menu Cenário Político – Regras para doação – Professor – Modelo 2 .....	245
Figura 148 – Menu Cenário Político – Critérios Apuração – Professor – Modelo 2 .....	246
Figura 149 – Menu Cenário Político – Propostas e Benefícios – Professor – Modelo 2.....	246
Figura 150 – Menu Cenário Político – Decisão Eleição – Professor – Modelo 2 .....	247
Figura 151 – Menu Cenário Político – Resultado Eleição – Professor – Modelo 2.....	248
Figura 152 – Menu Cenário Político – Ganhos Implementação – Professor – Modelo 2.....	248
Figura 153 – Menu Gráficos – Professor – Modelo 2 .....	248
Figura 154 – Menu Gráficos – Gráfico Resumo – Professor – Modelo 2 .....	249
Figura 155 – Menu Gráficos – Gráfico Resumo – Ranking – Professor – Modelo 2.....	250
Figura 156 – Menu Ajuda – Professor – Modelo 2.....	251
Figura 157 Menu Ajuda Preparação Professor Modelo 2.....	251

Figura 158 Menu Ajuda Decisões Rodada 1 Professor Modelo 2 .....	251
Figura 159 Menu Ajuda Decisões Rodada 2 Professor Modelo 2 .....	252
Figura 160 Menu Ajuda Decisões Rodada 3 Professor Modelo 2 .....	252
Figura 161 - Estrutura do Banco de Dados - Simulador 1 .....	257
Figura 162 - Estrutura do Banco de Dados - Simulador 2 .....	258

## Acesso ao Simulador



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

**Usuário:**

**Senha:**

Login




Doutoranda: Valdete de Oliveira Mrtvi  
Orientador: Rodrigo Bandeira de Mello  
Linha de Pesquisa: Estratégia








 FUNDACÃO  
GETULIO VARGAS  
 Escola de Administração  
de Empresas de São Paulo

Figura 1 – Abertura – Entrada no simulador

## Autorização e Cadastro do Participante



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello

**Termo de consentimento livre e esclarecido**

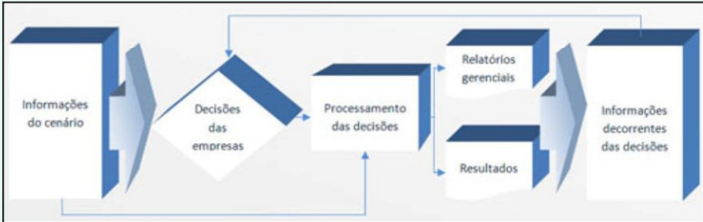
Solicitamos sua participação voluntária nesta simulação que faz parte da tese de doutorado desenvolvida na Fundação Getúlio Vargas - SP. Para tanto, pedimos que leia as informações abaixo, e, caso aceite participar, confirme indicando ao final deste documento. Em caso de recusa não há nenhuma penalidade.

**Informações sobre a pesquisa:**  
**Título da Tese:** Condicionantes da estratégia política das empresas  
**Doutoranda:** Valdete de Oliveira Mrtvi  
**Orientador:** Prof. Dr. Rodrigo Bandeira de Mello  
**e-mail:** valdete.mrtvi@gvmail.com.br  
**msn:** mrtvi@yahoo.com.br  
**skype:** val.mrtvi

- Os dados coletados serão utilizados unicamente para desenvolvimento de trabalhos de natureza acadêmica, e serão divulgados de forma consolidada ou em transcrição literal sem identificação da autoria.
- Os participantes deste processo de simulação não correm nenhum risco por sua colaboração, e, também, não terão nenhum ônus ou benefício de natureza financeira.
- Os nomes dos participantes não serão divulgados no relatório da tese, nem em outros documentos relacionados.

**Informações sobre a atividade que será desenvolvida**

- A dinâmica a ser desenvolvida consiste essencialmente na tomada de decisões tendo por base uma Dinâmica de Simulação de Gestão Empresarial (também conhecida como Jogo de Empresas). Neste processo os participantes, geralmente em grupos, assumem o papel de tomadores de decisão em uma organização virtual e têm a oportunidade de gerenciar a empresa por determinado período de tempo.




**Figura 1: Estrutura Central de um Simulador**

- As decisões ocorrem ao longo de várias rodadas sendo que o cenário original sofre alterações em função da flutuação das variáveis que fazem parte da modelagem do jogo.
- Todas as instruções e orientações necessárias ao desenvolvimento desta atividade serão detalhadas ao longo da simulação, cuja duração prevista é de 24 a 32 rodadas, que serão realizadas presencialmente ou pela Internet.
- As decisões dos participantes serão gravadas em arquivo eletrônico de forma que seja possível analisar o comportamento do grupo em relação às situações vivenciadas nesta atividade.
- Ao final será efetuada uma explanação mais detalhada sobre o processo, os resultados e os objetivos da dinâmica. No entanto, isso não pode ocorrer antes do processo ser iniciado sob pena de induzir o comportamento dos participantes.
- Cada grupo deverá utilizar ao longo de toda a dinâmica um computador que poderá ser escolhido aleatoriamente dentre aqueles disponíveis no laboratório. Também é possível a utilização de computadores dos próprios participantes.
- Nas rodadas desenvolvidas presencialmente, será solicitado aos participantes que não utilizem telefone celular, e que não se ausentem do laboratório ou do local onde estiver sendo realizada a dinâmica.








Agradecemos pela atenção, e caso concorde em participar da atividade proposta acima, confirme essa opção clicando na caixa de texto abaixo.

Figura 2 – Termo de consentimento livre esclarecimento



## SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello



### Autorização de voz e imagem


Autorizo os pesquisadores Valdete de Oliveira Mrtvi e Rodrigo Bandeira de Mello a utilizarem minha imagem e/ou voz, registradas durante a realização da dinâmica de simulação da qual estou participando, relacionada à tese de doutorado intitulada (provisoriamente): **Condicionantes da estratégia política das empresas**, para efeito de coleta e discussão dos dados referentes à pesquisa.


Estou ciente de que serei informado, verbalmente, sobre o início e o término de qualquer gravação de voz e/ou imagem e, caso, a qualquer momento desejar cancelar a realização deste procedimento não haverá nenhum constrangimento ou penalidade.

Esta autorização é específica para atividades relacionadas ao projeto de pesquisa em questão e diz respeito exclusivamente ao participante que autorizou a gravação.

Eu li e eu estou de acordo com o termo de Autorização para uso de imagem e voz

Figura 3 – Autorização de voz e imagem


**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello



### Dados cadastrais do Participante

<b>Nome do Participante:</b>	
<input style="width: 90%;" type="text"/>	
<b>e-mail do Participante:</b>	
<input style="width: 90%;" type="text"/>	
<b>Senha:</b>	
<input style="width: 90%;" type="password"/>	
<b>1. Sexo:</b>	
<input type="radio"/> Masculino <input type="radio"/> Feminino	
<b>2. Idade:</b>	
<input style="width: 20px;" type="text"/> Anos	<input style="width: 20px;" type="text"/> Meses
<b>3. Atividade Profissional Atual:</b>	
Empresa/Instituição: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
Cargo: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
Tempo no Cargo: <input style="width: 20px;" type="text"/> Anos <input style="width: 20px;" type="text"/> Meses	
<b>4. Principais Cargos Exercidos Anteriormente (na atual Empresa/Instituição ou em outras):</b>	
Cargo 1: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
Cargo 2: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
Cargo 3: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
Cargo 4: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
Cargo 5: <input style="width: 80%;" type="text"/>	
<b>5. Tempo Total no Exercício de Atividade Profissional:</b>	
<input style="width: 20px;" type="text"/> Anos	<input style="width: 20px;" type="text"/> Meses
<b>6. Renda familiar:</b>	
<input type="radio"/> de R\$ 0,00 até R\$ 1.020,00 <input type="radio"/> de R\$ 1.020,01 até R\$ 3.060,00 <input type="radio"/> de R\$ 3.060,01 até R\$ 8.160,00 <input type="radio"/> de R\$ 8.160,01 até R\$ 15.300,00 <input type="radio"/> acima de R\$ 15.300,00	
<b>7. Formação acadêmica:</b>	
<b>Graduação 1</b>	
Curso:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
Instituição:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
<b>Graduação 2</b>	
Curso:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
Instituição:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
<b>Pós-Graduação Lato Sensu</b>	
Curso:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
Instituição:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
<b>Mestrado</b>	
Curso:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
Instituição:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
<b>Doutorado</b>	
Curso:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
Instituição:	<input style="width: 80%;" type="text"/>
<input type="button" value="Enviar Cadastro"/>	

Figura 4 – Dados cadastrais do participante

### Simulador – Modelo 1

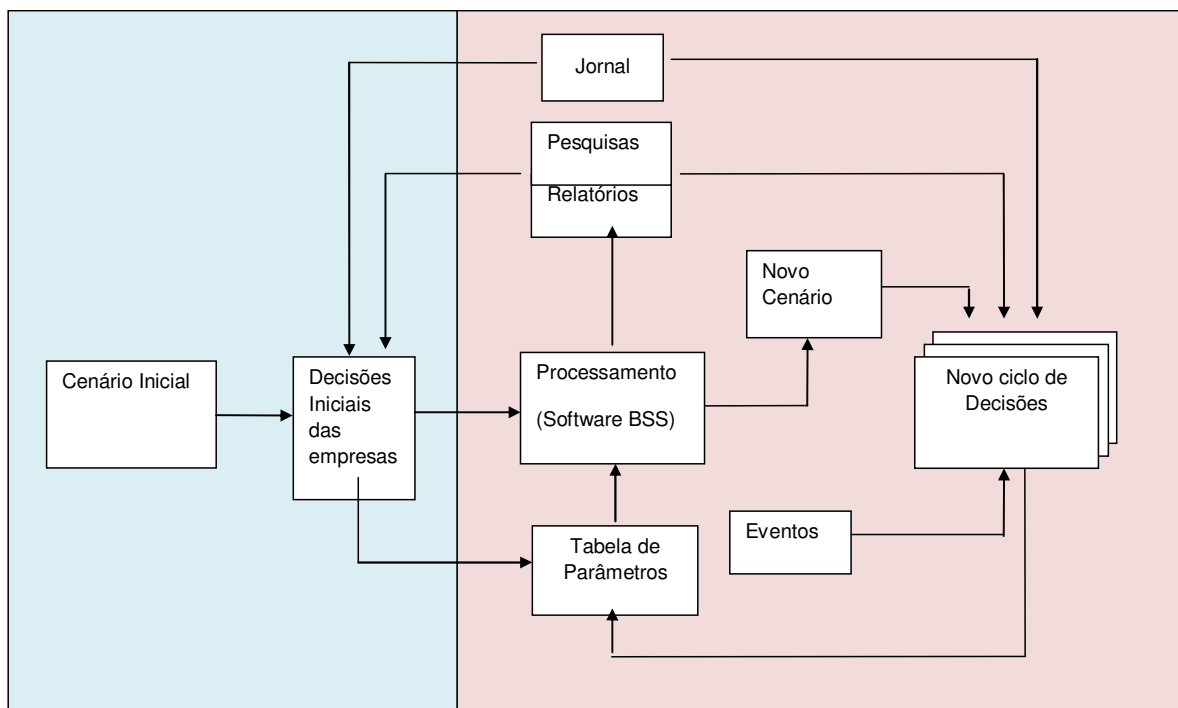


Figura 5 – Fluxograma de decisões – Simulação 1

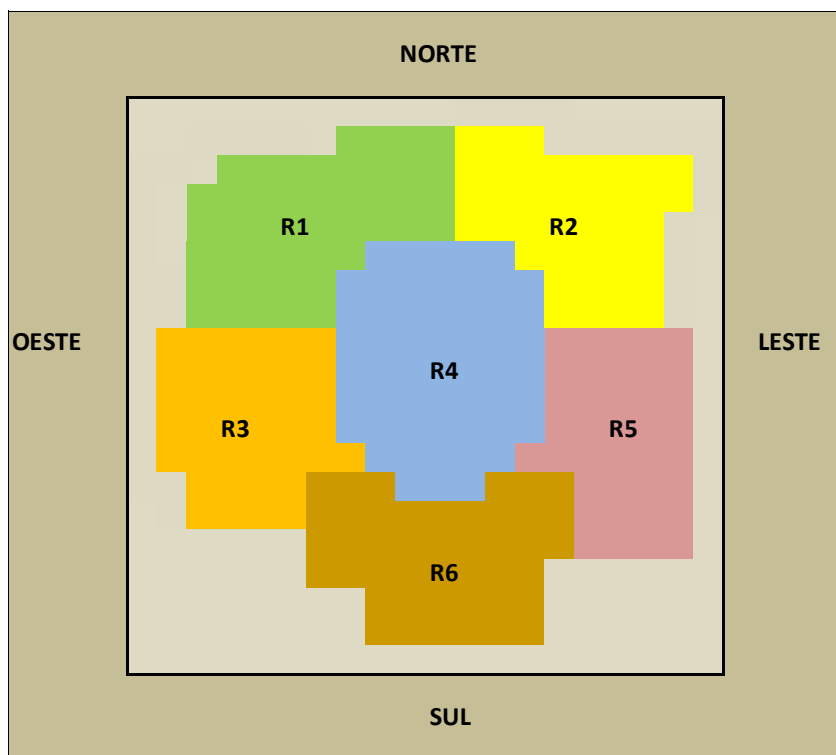


Figura 6 - Mapa das Regiões – Modelo 1



### Área do participante – Modelo 1



Figura 7 – Tela inicial do participante – Modelo 1



Figura 8 – Menu Preparação – Modelo 1

A interface de usuário da simulação empresarial, mostrando o formulário "Dados da Empresa". O cabeçalho e a barra de navegação são idênticos às figuras anteriores. A barra de ferramentas mostra o ícone "Dados Empresa" selecionado. O formulário "Dados da Empresa" contém os seguintes campos:

Dados da Empresa	
Código:	JSE0055
Nome da Empresa:	Indústria 5
Senha:	55
<input type="button" value="Enviar dados"/>	

Figura 9 – Menu Preparação – Dados da empresa – Modelo 1

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0041  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 1  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 1 - 1º Trimestre/Ano 1

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Bss News Ajuda Sair

**Membros da Empresa**

Código Participante:

Função:

Senha:

**Participantes Cadastrados**

Código	Nome	Editar
PSE0066	Ana Carla Hidalgo Uchôas anacarla.hidalgo@hotmail.com	 Editar
PSE0073	Nathalia Cristina Francisco cf.nathalia@gmail.com	 Editar

Figura 10 – Menu Preparação – Membros da Empresa – Modelo 1

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0081  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 1  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 8 - 4º Trimestre/Ano 2

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Bss News Ajuda Sair

**Alterar dados membros da empresa**

Código Participante: PSE0216

Nome do Participante:

e-Mail do Participante:

Senha:

Figura 11 – Alteração dados membro da empresa – Modelo 1

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0032  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Residuo Verde Ltda  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 2 - 2º Trimestre/Ano 1

Início Preparação **Decisão** Relatórios Pesquisas Planejamento Bss News Ajuda Sair

**Enviar Decisões**

**Agência Emprego**

**Imobiliária**

**Decisões Anteriores**

**Parametros Rodada**

Figura 12 – Menu Decisão – Modelo 1

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0055  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 5  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 1 - 1º Trimestre/Ano 1

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Bss News Ajuda Sair

Decisão Provisória Decisão Final

**Localização e Estrutura da Fábrica**

Localização da Fábrica	Capacidade Atual	Nova Capacidade	Padrões Fábrica
Região 2	---	Padrão 5 - 49.000 - R\$ 1.960.000,00	

**Justificativa escolha local da fábrica**

Localização privilegiada.

**Pedidos de Matéria Prima**

Cálculo automático de Consumo matéria prima  
 informe quantidade de produto que deseja programar na próxima rodada

	Produto A	Produto B
	3500	7000

Materia Prima	Estoque	Custo	Pedido	consumo	consumo
M1 - Matéria prima básica	0	R\$ 0,80	49000	6	4
M2 - Reforçador de densidade	0	R\$ 0,60	17500	3	1
M3 - Corantes	0	R\$ 0,30	24500	1	3

**Caixa e Bancos**

Descrição	Taxa	Valor
<b>Aplicações Financeiras</b>		
Aplicação Financeira por 1 rodada	2,00 %	600000,00
Aplicação Financeira por 2 rodadas	3,00 %	500000,00
Aplicação Financeira por 3 rodadas	4,00 %	450000,00
<b>Empréstimo Programado</b>		
Empréstimo Financeiro 1 Rodada	5,00 %	0,00

Decisão Provisória Decisão Final

Figura 13 – Menu Decisão – Enviar Decisões – Modelo 1

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0041  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 1  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 1 - 1º Trimestre/Ano 1

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Bss News Ajuda Sair

**Número de Vendedores disponíveis**


Descrição	Salário	Disponíveis	Contratar
Vendedor Treinado	3.000,00	120	<input type="text"/>
Vendedor Sem Treinamento	2.000,00	480	<input type="text"/>

Decisão Contratação

Figura 14 – Menu Decisão – Agência de emprego – Modelo 1








Figura 15 – Menu Decisão – Imobiliária – Modelo 1



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0041  
Indústria 1  
Aberta - Rodada 1 - 1º Trimestre/Ano 1

Inicio
Preparação
Decisão
Relatórios
Pesquisas
Planejamento
Bus News
Ajuda
Sair

Selecione uma Rodada

Rodada 6

Localização e Estrutura da Fábrica		
Localização da Fábrica	Capacidade Atual	Nova Capacidade
Região 5	Padrão 7 - 63.000	Padrão 7 - 63.000 - R\$ 630.000,00

Pedidos de Matéria Prima					
Cálculo automático de Consumo matéria prima				Produto A	Produto B
informe quantidade de produto que deseja programar na próxima rodada				3.000	20.000
Materia Prima	Estoque	Custo	Pedido	consumo	consumo
M1 - Matéria prima básica	98.364	R\$ 0,80	98.000	6	4
M2 - Reforçador de densidade	47.208	R\$ 0,60	29.000	3	1
M3 - Corantes	21.000	R\$ 0,30	63.000	1	3

Programação da Fábrica			
Descrição	Produto A	Produto B	
Estoque Atual	9.099	3.526	
Capacidade Máxima da Fábrica por Produto	10.500	7.000	
Ordem de Produção	3.000	6.000	

Recursos Humanos - Distribuição							
Tipo de Vendedor	Inicial	Promovido	Contratado	Demitir	Treinar	Pedido Demissão	Final
Vendedor Treinado	8	0	0	0	-	0	8
Vendedor Sem Treinamento	6	-	0	0	0	0	6

Distribuição Vendedores por Região		
Região	Vendedor Treinado	Sem Treinamento
Região 1	1	1
Região 2	1	1
Região 3	1	1
Região 4	3	1
Região 5	1	1
Região 6	1	1
<b>Distribuição Atual</b>	<b>8</b>	<b>6</b>
<b>Máximo para Distribuição</b>	<b>8</b>	<b>6</b>

Investimento em Promoção e Distribuição	
Descrição	Valor
<b>Investimento Total</b>	<b>R\$ 12.000,00</b>


Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento de Produto	
Descrição	Valor
<b>Investimento Total</b>	<b>R\$ 35.000,00</b>

Dados para Venda do Produto		
Descrição	Produto A	Produto B
Previsão de Vendas - Rodada 12	0	0
Previsão de Vendas - Rodada 13	0	0
Previsão de Vendas - Rodada 14	0	0
Previsão de Vendas - Rodada 15	0	0
<b>Preço de Venda</b>	<b>R\$ 40,00</b>	<b>R\$ 35,00</b>

Caixa e Bancos		
Descrição	Taxa	Valor
Aplicações Financeiras		
Aplicação Financeira por 1 rodada	2,00 %	R\$ 500.000,00
Aplicação Financeira por 2 rodadas	3,00 %	R\$ 400.000,00
Aplicação Financeira por 3 rodadas	4,00 %	R\$ 0,00
Empréstimo Programado		
Empréstimo Financeiro 1 Rodada	5,00 %	R\$ 0,00

Pagamento de Impostos						
Imposto Rodada	Saldo Imposto	Saldo Multa	Multa	Juros	Saldo Devedor	Pagamento
<b>Imposto sobre Lucro</b>						
R\$ 17.048,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 17.048,01	R\$ 17.048,01
<b>Imposto Sobre o Produto</b>						
R\$ 352,80	R\$ 681,70	R\$ 681,70	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.034,50	R\$ 1.034,50
<b>Imposto Sobre a Venda do Produto</b>						
R\$ 493,92	R\$ 954,38	R\$ 954,38	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.448,30	R\$ 1.448,30






Figura 16 – Menu Decisão – Decisões Anteriores – Modelo 1



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0055  
Indústria 5  
Aberta - Rodada 1 - 1º Trimestre/Ano 1

Início
Preparação
Decisão
Relatórios
Pesquisas
Planejamento
Bss News
Ajuda
Sair

Parâmetros da Rodada

Selecione uma Rodada

Rodada 1 ▼

Financeiros	
Capital Inicial	R\$ 2.000.000,00
Juros Empréstimo Automático	15,00 %
Juros Empréstimo	5,00 %
Aplicação Financeira por 1 Rodada	2,00 %
Aplicação Financeira por 2 Rodada	3,00 %
Aplicação Financeira por 3 Rodada	4,00 %

Impostos	Região 1	Região 2	Região 3	Região 4	Região 5	Região 6
Imposto de Renda	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %	15,00 %
Imposto Sobre a Produção - Produto A	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	4,50 %
Imposto Sobre a Produção - Produto B	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	5,00 %	4,50 %
Imposto Sobre a Venda - Produto A	7,00 %	7,00 %	7,00 %	7,00 %	7,00 %	7,00 %
Imposto Sobre a Venda - Produto B	7,00 %	7,00 %	7,00 %	7,00 %	7,00 %	7,00 %

Impostos Atrasados	
Multa	10,00 %
Juros	2,00 %

Estoque	
Custo Armazenagem Matéria Prima (por unidade)	R\$ 0,02
Custo Armazenagem Produtos (por unidade)	R\$ 0,10

Compras	
Preço da Matéria Prima 1	R\$ 0,80
Preço da Matéria Prima 2	R\$ 0,60
Preço da Matéria Prima 3	R\$ 0,30

Transporte	
Frete - Venda na Região	R\$ 0,20
Frete - Venda nas Regiões com Fronteira	R\$ 0,30
Frete - Venda nas Regiões sem Fronteira	R\$ 0,40

Recursos Humanos	
Salário Vendedor Treinado	R\$ 3.000,00
Salário Vendedor Sem Treinamento	R\$ 2.000,00
Taxa de Contratação	20,00 %
Taxa de Treinamento	50,00 %

Figura 17 – Menu Decisão – Parâmetros Rodada – Modelo 1



Figura 18 – Menu Relatórios – Modelo 1

Fluxo de Caixa da Empresa				
Histórico da Movimentação	Rodada	Crédito	Débito	Saldo
Capital Inicial	1	2.000.000,00		2.000.000,00
Despesa com Implantação da Fábrica	1		392.000,00	1.608.000,00
Aplicação Financeira	1		700.000,00	908.000,00
Aplicação Financeira	1		400.000,00	508.000,00
Aplicação Financeira	1		400.000,00	108.000,00
Compra de Matéria Prima	1		52.150,00	55.850,00
<b>Saldo Final da Rodada 1</b>				<b>55.850,00</b>
Resgate Aplicação Financeira	2	714.000,00		769.850,00
Despesa com Implantação da Fábrica	2		392.000,00	377.850,00
Taxa de Contratação	2		8.400,00	369.450,00
<b>Saldo Final da Rodada 2</b>				<b>369.450,00</b>
Resgate Aplicação Financeira	3	424.360,00		793.810,00
Despesa com Implantação da Fábrica	3		392.000,00	401.810,00
<b>Saldo Final da Rodada 3</b>				<b>401.810,00</b>
Resgate Aplicação Financeira	4	449.945,60		851.755,60
Despesa com Implantação da Fábrica	4		784.000,00	67.755,60
<b>Saldo Final</b>				<b>67.755,60</b>

Figura 19 – Menu Relatórios – Fluxo de Caixa – Modelo 1



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0031

Prisma S/A

Aberta - Rodada 2 - 2º Trimestre/Ano 1

Início

Preparação

Decisão

Relatórios

Pesquisas

Planejamento

Bss News

Ajuda

Sair

## Estoque de Matéria Prima

Rodada	Início	Entrada	Consumo	Final	Custo Médio	Pedido	Preço Compra
<b>M1 - Matéria prima básica</b>							
1	0	0	0	0	0,00	98.000	0,40
2	0	98.000	0	98.000	0,40	49.000	0,80
<b>M2 - Reforçador de densidade</b>							
1	0	0	0	0	0,00	35.000	0,30
2	0	35.000	0	35.000	0,30	17.500	0,60
<b>M3 - Corantes</b>							
1	0	0	0	0	0,00	49.000	0,05
2	0	49.000	0	49.000	0,05	24.500	0,30

Figura 20 – Menu Relatórios – Estoque Matéria Prima – Modelo 1

# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0031  
Prisma S/A  
Aberta - Rodada 2 - 2º Trimestre/Ano 1

[Inicio](#) [Preparação](#) [Decisão](#) [Relatórios](#) [Pesquisas](#) [Planejamento](#) [Bss News](#) [Ajuda](#) [Sair](#)

## Estoque de Produtos

Rodada	Início	Produção	Vendas	Final	Custo Médio	Ordem Produção	Preço Venda
<b>Produto A</b>							
1	0	0	0	0	0,00	0	40,00
2	0	0	0	0	0,00	3.500	50,50
<b>Produto B</b>							
1	0	0	0	0	0,00	0	38,00
2	0	0	0	0	0,00	7.000	40,50

Figura 21 – Menu Relatórios – Estoque Produtos – Modelo 1





Figura 22 – Menu Relatórios – Vendas por Região – Modelo 1



Figura 23 – Menu Relatórios – D.R.E – Modelo 1

# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0003

Sacos Panda Ltda

Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3

## Demonstrativo do Resultado do Exercício - DRE

Descrição da Conta	Valores da Rodada 11	Valores Acumulados
<b>Receita de Vendas</b>		
(+) Receita Bruta	R\$ 335.720,00	R\$ 2.996.360,00
(-) Impostos Sobre Venda de Produto	R\$ 504,00	R\$ 4.688,95
(-) Impostos Sobre Produção	R\$ 324,00	R\$ 3.014,33
<b>(=) Receita Líquida</b>	<b>R\$ 334.892,00</b>	<b>R\$ 2.988.656,72</b>
(-) Custo Mercadoria Vendida	R\$ 124.634,18	R\$ 1.014.733,52
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>R\$ 210.257,82</b>	<b>R\$ 1.973.923,20</b>
<b>Custos Operacionais</b>		
(-) Custo de Pessoal	R\$ 36.000,00	R\$ 342.000,00
(-) Custo de Promoção/Comercialização/Divulgação	R\$ 0,00	R\$ 40.000,00
(-) Custo com Armazenagem de Matéria Prima	R\$ 667,36	R\$ 4.131,36
(-) Custo com Armazenagem de Produtos	R\$ 24,10	R\$ 24,10
(-) Custo com Distribuição	R\$ 3.584,40	R\$ 26.121,60
(-) Amortização da Reforma	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo Fixo da Fábrica	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo de Contratação e Treinamento	R\$ 0,00	R\$ 10.800,00
(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto	R\$ 0,00	R\$ 50.000,00
(-) Custo de Informação e Consultoria	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Multas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>R\$ 169.981,96</b>	<b>R\$ 1.500.846,14</b>
<b>Resultado Financeiro</b>		
(+) Receita Financeira	R\$ 0,00	R\$ 505.896,00
(-) Despesa Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto de Renda</b>	<b>R\$ 169.981,96</b>	<b>R\$ 2.006.742,14</b>
<b>Imposto Sobre o Lucro</b>		
(-) Imposto de Renda	R\$ 25.464,97	R\$ 302.058,18
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Líquido</b>	<b>R\$ 144.516,99</b>	<b>R\$ 1.704.683,96</b>

Figura 24 – Visualização do Relatório da DRE – Modelo 1

# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0003

Sacos Panda Ltda

Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3

Início

Preparação

Decisão

Relatórios

Pesquisas

Planejamento

Bss News

Ambiente Político

Ajuda

Sair

## Qualidade dos Produtos por Empresa

Selecione uma rodada

Rodada 12

Empresa	Qualidade Produto
JSE0007 - Seven Plasticos	84.40
JSE0008 - Indústria Extermitor Ltda	83.22
JSE0009 - Indústria Atlantis S/A	74.94
JSE0004 - Indústria Sono	68.98
JSE0010 - Indústria Vale Tudo	63.17
JSE0003 - Sacos Panda Ltda	38.22
JSE0002 - Lixo Total	37.29
JSE0005 - Indústria de Plasticos Alameda	24.57
JSE0006 - Indústria de Plasticos M Plus	24.26
JSE0001 - Lixo Chique	21.49

Figura 25 – Menu Relatórios – Qualidade dos Produtos – Modelo 1

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0003  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Sacos Panda Ltda  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Bss News Ambiente Político Ajuda Sair

Localização das Fábricas

Empresa	Nome da Empresa	Região
JSE0001	Lixo Chique	Região 1
JSE0008	Indústria Extermitor Ltda	Região 1
JSE0009	Indústria Atlantis S/A	Região 2
JSE0002	Lixo Total	Região 3
JSE0007	Seven Plasticos	Região 4
JSE0010	Indústria Vale Tudo	Região 5
JSE0003	Sacos Panda Ltda	Região 6
JSE0004	Indústria Sono	Região 6
JSE0005	Industria de Plasticos Alameda	Região 6
JSE0006	Indústria de Plasticos M Plus	Região 6

Figura 26 – Menu Relatórios – Localização Fábricas – Modelo 1

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0003  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Sacos Panda Ltda  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Bss News Ambiente Político Ajuda Sair

Formação de Custo Médio da Rodada

Selecione uma rodada Rodada 12

Descrição	Produto A	Produto B
Estoque Anterior de Produto	135	284
Unidades Produzidas no Período	2.692	4.712
Estoque Atual de Produtos	2.827	4.996
Custo Total Estoque Anterior	2.536,65	4.711,56
Consumo - M1 - Matéria prima básica	16.152,00	18.848,00
Consumo - M2 - Reforçador de densidade	4.845,60	2.827,20
Consumo - M3 - Corantes	1.346,00	7.068,00
Adicional de Produção Por Unidade Produzida	2.692,00	4.712,00
Custo Fixo da Fábrica	17.815,78	31.184,22
Depreciação da Fábrica	10.180,44	17.819,56
Total Custos do Produto	55.568,47	87.170,54
Custo Médio do Produto	19,66	17,45

Figura 27 – Menu Relatórios – Formação Custo Médio – Modelo 1



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0081  
Indústria 1  
Aberta - Rodada 8 - 4º Trimestre/Ano 2

Inicio
Preparação
Decisão
Relatórios
Pesquisas
Planejamento
Bss News
Ajuda
Sair







**Ranking Demonstrativo do Resultado do Exercício - DRE**

Selecione uma Rodada

Rodada 5

[Visualizar](#)

Figura 28 – Menu Relatórios – Ranking Empresas – Modelo 1

SIMULAÇÃO EMPRESARIAL		Todas as Empresas									
Nome Professor		Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3									
professor auxiliar											
Ranking Empresas Demonstrativo do Resultado do Exercício - DRE - Rodada 9											
Valores da Rodada 9											
Descrição da Conta	Indústria Atlântis S/A	Indústria Extensor Ltda	Seven Plasticos	Lixo Chique	Sacos Panda Ltda	Indústria Vale Tudo	Lixo Total	Indústria De Plásticos H Plus	Indústria Sono	Indústria De Plásticos Alameda	
<b>Recorta de Vendas</b>											
(+) Receita Bruta	R\$ 588.084,00	R\$ 623.830,00	R\$ 558.800,00	R\$ 401.350,00	R\$ 331.804,00	R\$ 515.270,00	R\$ 585.783,00	R\$ 199.685,00	R\$ 210.000,00	R\$ 203.720,00	
(-) Impostos Sobre Venda de Produto	R\$ 1.365,96	R\$ 1.518,24	R\$ 897,54	R\$ 583,72	R\$ 811,44	R\$ 825,16	R\$ 1.075,80	R\$ 310,59	R\$ 280,00	R\$ 582,82	
(-) Impostos Sobre Produção	R\$ 186,13	R\$ 432,80	R\$ 641,10	R\$ 418,45	R\$ 177,52	R\$ 189,40	R\$ 448,23	R\$ 194,87	R\$ 180,00	R\$ 238,08	
<b>Recorta Líquido</b>	<b>R\$ 586.531,89</b>	<b>R\$ 621.878,96</b>	<b>R\$ 557.260,96</b>	<b>R\$ 400.348,83</b>	<b>R\$ 330.775,04</b>	<b>R\$ 513.875,44</b>	<b>R\$ 585.278,49</b>	<b>R\$ 199.300,00</b>	<b>R\$ 209.540,00</b>	<b>R\$ 203.899,10</b>	
(-) Custo Mercadoria Vendida	R\$ 185.678,76	R\$ 175.713,34	R\$ 186.302,00	R\$ 132.983,39	R\$ 115.184,85	R\$ 172.387,60	R\$ 136.850,89	R\$ 96.009,89	R\$ 97.861,01	R\$ 106.821,05	
<b>Lucro Bruto</b>	<b>R\$ 410.853,13</b>	<b>R\$ 446.165,62</b>	<b>R\$ 370.958,96</b>	<b>R\$ 267.365,43</b>	<b>R\$ 215.590,19</b>	<b>R\$ 341.487,84</b>	<b>R\$ 248.427,60</b>	<b>R\$ 103.290,11</b>	<b>R\$ 111.678,99</b>	<b>R\$ 97.078,05</b>	
<b>Custos Operacionais</b>											
(-) Custo de Pessoal	R\$ 58.000,00	R\$ 42.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 36.000,00	R\$ 36.000,00	R\$ 45.000,00	R\$ 57.000,00	R\$ 24.000,00	R\$ 48.000,00	
(-) Custo de Propriedade/Comercialização/Divulgação	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Custo com Armazenagem de Matéria Prima	R\$ 4.104,08	R\$ 3.236,40	R\$ 3.380,00	R\$ 839,20	R\$ 339,68	R\$ 3.456,08	R\$ 445,60	R\$ 1.480,00	R\$ 2.186,40	R\$ 1.200,00	
(-) Custo com Armazenagem de Produtos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Custo com Distribuição	R\$ 5.714,50	R\$ 6.469,40	R\$ 6.251,50	R\$ 3.643,50	R\$ 3.507,80	R\$ 6.231,40	R\$ 4.490,60	R\$ 2.200,00	R\$ 1.983,10	R\$ 2.426,00	
(-) Amortização de Reforma	R\$ 31.500,00	R\$ 32.500,00	R\$ 31.500,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.500,00	R\$ 0,00	R\$ 22.500,00	R\$ 28.000,00	R\$ 25.500,00	
(-) Custo Fixo de Fábrica	R\$ 75.600,00	R\$ 80.500,00	R\$ 75.600,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 75.600,00	R\$ 0,00	R\$ 49.000,00	R\$ 63.700,00	R\$ 56.700,00	
(-) Custo de Contratação e Treinamento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 5.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Custo de Informação e Consultoria	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Multas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Outros Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
<b>Lucro Operacional</b>	<b>R\$ 243.551,55</b>	<b>R\$ 283.260,62</b>	<b>R\$ 194.027,77</b>	<b>R\$ 228.583,23</b>	<b>R\$ 165.742,71</b>	<b>R\$ 188.680,36</b>	<b>R\$ 188.451,86</b>	<b>R\$ 29.035,25</b>	<b>R\$ 37.990,51</b>	<b>R\$ 38.937,93</b>	
<b>Resultado Financeiro</b>											
(+) Receita Financeira	R\$ 26.839,20	R\$ 46.245,60	R\$ 36.340,00	R\$ 79.000,00	R\$ 81.000,00	R\$ 29.685,60	R\$ 64.250,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Despesa Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.394,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
<b>Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto de Renda</b>	<b>R\$ 268.390,75</b>	<b>R\$ 329.506,22</b>	<b>R\$ 230.367,77</b>	<b>R\$ 307.109,22</b>	<b>R\$ 246.792,71</b>	<b>R\$ 218.345,96</b>	<b>R\$ 252.701,86</b>	<b>R\$ 29.035,25</b>	<b>R\$ 37.990,51</b>	<b>R\$ 38.937,93</b>	
<b>Imposto Sobre o Lucro</b>											
(-) Imposto de Renda	R\$ 42.593,98	R\$ 49.520,73	R\$ 35.005,17	R\$ 46.066,38	R\$ 37.066,53	R\$ 32.751,89	R\$ 37.972,52	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
<b>Lucro ou Prejuízo Líquido</b>	<b>R\$ 240.796,77</b>	<b>R\$ 279.985,49</b>	<b>R\$ 195.362,60</b>	<b>R\$ 261.042,84</b>	<b>R\$ 209.726,18</b>	<b>R\$ 185.594,07</b>	<b>R\$ 214.729,34</b>	<b>R\$ 29.035,25</b>	<b>R\$ 37.990,51</b>	<b>R\$ 38.937,93</b>	
Valores da Acumulados											
Descrição da Conta	Indústria Atlântis S/A	Indústria Extensor Ltda	Seven Plasticos	Lixo Chique	Sacos Panda Ltda	Indústria Vale Tudo	Lixo Total	Indústria De Plásticos H Plus	Indústria Sono	Indústria De Plásticos Alameda	
<b>Recorta de Vendas</b>											
(+) Receita Bruta	R\$ 3.687.948,00	R\$ 3.144.005,00	R\$ 3.558.800,00	R\$ 2.227.409,00	R\$ 2.261.240,00	R\$ 2.811.422,00	R\$ 2.375.695,00	R\$ 781.680,00	R\$ 1.089.580,00	R\$ 665.210,00	
(-) Impostos Sobre Venda de Produto	R\$ 6.025,11	R\$ 5.053,79	R\$ 5.885,04	R\$ 3.613,89	R\$ 3.585,79	R\$ 4.480,53	R\$ 4.049,03	R\$ 1.225,00	R\$ 1.738,80	R\$ 1.185,03	
(-) Impostos Sobre Produção	R\$ 2.503,68	R\$ 2.659,85	R\$ 4.025,90	R\$ 2.461,39	R\$ 2.326,12	R\$ 2.328,49	R\$ 2.406,49	R\$ 787,51	R\$ 1.178,81	R\$ 761,81	
<b>Recorta Líquido</b>	<b>R\$ 3.679.419,21</b>	<b>R\$ 3.136.291,36</b>	<b>R\$ 3.548.914,06</b>	<b>R\$ 2.221.213,72</b>	<b>R\$ 2.255.348,12</b>	<b>R\$ 2.804.615,39</b>	<b>R\$ 2.369.260,98</b>	<b>R\$ 779.667,49</b>	<b>R\$ 1.086.723,39</b>	<b>R\$ 663.263,16</b>	
(-) Custo Mercadoria Vendida	R\$ 1.123.479,96	R\$ 967.996,84	R\$ 1.135.880,02	R\$ 770.825,92	R\$ 747.083,07	R\$ 1.039.003,83	R\$ 813.806,14	R\$ 304.950,00	R\$ 239.216,95	R\$ 244.953,28	
<b>Lucro Bruto</b>	<b>R\$ 2.555.939,25</b>	<b>R\$ 2.168.294,52</b>	<b>R\$ 2.413.034,04</b>	<b>R\$ 1.450.387,80</b>	<b>R\$ 1.508.265,05</b>	<b>R\$ 1.765.612,56</b>	<b>R\$ 1.555.454,84</b>	<b>R\$ 474.717,49</b>	<b>R\$ 847.506,44</b>	<b>R\$ 418.309,88</b>	
<b>Custos Operacionais</b>											
(-) Custo de Pessoal	R\$ 438.000,00	R\$ 318.000,00	R\$ 450.000,00	R\$ 136.000,00	R\$ 270.000,00	R\$ 270.000,00	R\$ 337.000,00	R\$ 180.000,00	R\$ 189.000,00	R\$ 238.000,00	
(-) Custo de Propriedade/Comercialização/Divulgação	R\$ 13.500,00	R\$ 135.000,00	R\$ 150.000,00	R\$ 40.000,00	R\$ 40.000,00	R\$ 101.000,00	R\$ 55.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 60.000,00	
(-) Custo com Armazenagem de Matéria Prima	R\$ 18.480,80	R\$ 6.185,60	R\$ 1.400,00	R\$ 5.899,84	R\$ 3.064,32	R\$ 18.186,40	R\$ 4.184,72	R\$ 9.760,00	R\$ 12.287,60	R\$ 5.400,00	
(-) Custo com Armazenagem de Produtos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Custo com Distribuição	R\$ 31.798,70	R\$ 37.211,60	R\$ 39.348,10	R\$ 17.385,90	R\$ 18.280,10	R\$ 28.473,20	R\$ 30.829,40	R\$ 8.974,20	R\$ 8.042,80	R\$ 8.024,80	
(-) Amortização de Reforma	R\$ 31.500,00	R\$ 32.500,00	R\$ 31.500,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 31.500,00	R\$ 0,00	R\$ 22.500,00	R\$ 28.000,00	R\$ 25.500,00	
(-) Custo Fixo de Fábrica	R\$ 75.600,00	R\$ 80.500,00	R\$ 75.600,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 75.600,00	R\$ 0,00	R\$ 186.000,00	R\$ 112.700,00	R\$ 226.800,00	
(-) Custo de Contratação e Treinamento	R\$ 17.400,00	R\$ 12.600,00	R\$ 18.000,00	R\$ 7.200,00	R\$ 10.800,00	R\$ 10.800,00	R\$ 13.500,00	R\$ 12.900,00	R\$ 12.400,00	R\$ 12.000,00	
(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto	R\$ 185.100,00	R\$ 210.000,00	R\$ 245.000,00	R\$ 40.000,00	R\$ 50.000,00	R\$ 190.000,00	R\$ 35.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 200.000,00	R\$ 60.000,00	
(-) Custo de Informação e Consultoria	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Multas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
(-) Outros Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
<b>Lucro Operacional</b>	<b>R\$ 1.616.302,78</b>	<b>R\$ 1.376.347,32</b>	<b>R\$ 1.399.784,84</b>	<b>R\$ 1.159.932,10</b>	<b>R\$ 1.116.121,63</b>	<b>R\$ 1.048.859,29</b>	<b>R\$ 1.038.799,26</b>	<b>R\$ 83.936,81</b>	<b>R\$ 221.273,51</b>	<b>R\$ 306.454,72</b>	
<b>Resultado Financeiro</b>											
(+) Receita Financeira	R\$ 455.673,12	R\$ 464.494,80	R\$ 433.425,60	R\$ 432.800,00	R\$ 462.432,00	R\$ 377.430,00	R\$ 368.850,00	R\$ 195.860,00	R\$ 183.860,00	R\$ 165.860,00	
(-) Despesa Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.394,01	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	
<b>Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto de Renda</b>	<b>R\$ 2.071.975,90</b>	<b>R\$ 1.840.842,12</b>	<b>R\$ 1.833.210,44</b>	<b>R\$ 1.591.356,09</b>	<b>R\$ 1.578.553,63</b>	<b>R\$ 1.418.479,29</b>	<b>R\$ 1.407.649,26</b>	<b>R\$ 111.923,19</b>	<b>R\$ 37.413,51</b>	<b>R\$ 140.574,72</b>	
<b>Imposto Sobre o Lucro</b>											
(-) Imposto de Renda	R\$ 314.152,19	R\$ 279.264,33	R\$ 278.080,57	R\$ 238.701,71	R\$ 237.892,23	R\$ 212.771,90	R\$ 211.147,40	R\$ 44.323,04	R\$ 32.771,29	R\$ 12.551,50	
<b>Lucro ou Prejuízo Líquido</b>	<b>R\$ 1.757.823,71</b>	<b>R\$ 1.561.577,79</b>	<b>R\$ 1.555.129,87</b>	<b>R\$ 1.352.654,38</b>	<b>R\$ 1.340.661,40</b>	<b>R\$ 1.205.707,39</b>	<b>R\$ 1.196.501,86</b>	<b>R\$ 67.600,15</b>	<b>R\$ 4.642,22</b>	<b>R\$ 128.023,22</b>	


Figura 29 – Visualização do ranking das empresas – Modelo 1



Figura 30 – Menu Pesquisas – Modelo 1



Figura 31 – Menu Pesquisas – Demanda Potencial – Modelo 1



SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0003

Sacos Panda Ltda

Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3

Demanda Potencial do Mercado por Região														
Rodada	Região 1		Região 2		Região 3		Região 4		Região 5		Região 6		Total	
	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B
9	6.263	9.301	4.993	12.975	4.968	9.213	4.979	9.337	4.930	9.282	5.013	9.236	31.146	59.345
10	7.947	10.879	6.389	15.064	6.310	10.852	6.364	10.911	6.279	10.864	6.350	10.904	39.639	69.474
11	6.594	10.317	5.242	14.225	5.184	10.216	5.195	10.250	5.147	10.239	5.198	10.197	32.561	65.443

Figura 32 – Visualização da pesquisa demanda potencial do mercado por região – Modelo 1



Figura 33 – Menu Pesquisas – Preços Praticados – Modelo 1



 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b> Valdete de Oliveira Mrtvi Rodrigo Bandeira de Mello		JSE0003 Sacos Panda Ltda Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3
<b>Preço Praticado pelas Empresas na Rodada 9</b>		
Empresa	Produto A	Produto B
JSE0009 - Indústria Atlantis S/A	R\$ 58,00	R\$ 48,00
JSE0005 - Indústria de Plásticos Alameda	R\$ 40,00	
JSE0006 - Indústria de Plásticos M Plus		R\$ 45,00
JSE0008 - Indústria Exterminator Ltda	R\$ 60,00	R\$ 45,00
JSE0004 - Indústria Sono	R\$ 60,00	R\$ 50,00
JSE0010 - Indústria Vale Tudo	R\$ 50,00	R\$ 40,00
JSE0001 - Lixo Chique	R\$ 50,00	R\$ 47,00
JSE0002 - Lixo Total	R\$ 47,00	R\$ 41,00
JSE0003 - Sacos Panda Ltda	R\$ 52,00	R\$ 44,00
JSE0007 - Seven Plásticos	R\$ 50,00	R\$ 40,00

Figura 34 – Visualização da Pesquisa de preços praticados pelas empresas – Modelo 1



Figura 35 – Menu Pesquisas – Vendas Empresas por Região – Modelo 1



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0003  
Sacos Panda Ltda  
Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3

Vendas de Produtos por Empresa x Região na Rodada 9														
Empresa	Região 1		Região 2		Região 3		Região 4		Região 5		Região 6		Total	
	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B	Produto A	Produto B
JSE0009 - Indústria Atlantis S/A	842	1.295	800	2.214	521	872	523	888	690	1.161	594	983	3.970	7.413
JSE0005 - Indústria de Plásticos Alameda	1.056		1.003		655		675		888		791		5.068	
JSE0006 - Indústria de Plásticos M Plus						971		989		1.322		1.155		4.437
JSE0008 - Indústria Extermitor Ltda	798	1.552	758	2.652	495	1.048	498	1.067	654	1.391	563	1.176	3.766	8.886
JSE0004 - Indústria Sono					221	662	222	674	291	878	266	786	1.000	3.000
JSE0010 - Indústria Vale Tudo	921	1.287	875	2.200	572	869	602	928	755	1.154	650	975	4.375	7.413
JSE0001 - Lixo Chique	983	1.277	933	2.182	610	863	613	878					3.139	5.200
JSE0002 - Lixo Total	1.067	1.813			718	1.328	665	1.247			753	1.374	3.203	5.762
JSE0003 - Sacos Panda Ltda					601	979	603	998	793	1.300	683	1.099	2.680	4.376
JSE0007 - Seven Plásticos	969	1.441	920	2.462	601	973	604	991	794	1.291	684	1.092	4.572	8.250
Total Geral	6.636	8.665	5.289	11.710	4.994	8.565	5.005	8.660	4.865	8.497	4.984	8.640	31.773	54.737

Figura 36 – Visualização da Pesquisa de vendas de produtos por empresa e região – Modelo 1





Figura 37 – Menu Pesquisas – Gastos Mídia Empresa – Modelo 1



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0003

Sacos Panda Ltda

Aberta - Rodada 12 - 4º

Trimestre/Ano 3

Média de Investimento em Mídia pelas Empresas		
Valor investido nas Rodadas		
Rodada 7	Rodada 8	Rodada 9
R\$ 19.300,00	R\$ 7.300,00	R\$ 1.500,00

Figura 38 – Visualização da Pesquisa média de investimento em mídia pelas empresas – Modelo 1



Figura 39 – Menu Planejamento – Modelo 1



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0003  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Sacos Panda Ltda  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3

Inicio Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Bss News Ambiente Político Ajuda Sair

Enviar Decisão

Decisão Planejamento da Empresa		
Descrição	Produto A	Produto B
Preço de Venda	52,00	44,00
Previsão de Vendas - Rodada 12	2500	6000
Previsão de Vendas - Rodada 13	0	0
Previsão de Vendas - Rodada 14	0	0
Previsão de Vendas - Rodada 15	0	0

Figura 40 – Menu Planejamento – Previsão de Vendas – Modelo 1

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0003  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Sacos Panda Ltda  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 12 - 4º Trimestre/Ano 3


Inicio Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Bss News Ambiente Político Ajuda Sair

Previsão Gastos Financeiros da Empresa			
Histórico da Movimentação	Crédito	Débito	Saldo
<b>Saldo anterior até a Rodada 11</b>	<b>20.887.256,00</b>	<b>17.580.212,86</b>	<b>3.307.043,14</b>
<b>Movimento da Rodada 12</b>			
Despesa com Implantação da Fábrica		22.000,00	3.285.043,14
Previsão - Venda de Produtos	349.824,00		3.634.867,14
Previsão - Frete Sobre Venda de Produtos		4.497,60	3.630.369,54
Previsão - Armazenagem de Matéria Prima		2.587,36	3.627.782,18
Previsão - Armazenagem de Produtos		32,70	3.627.749,48
Previsão - Custo Fixo Fábrica		63.700,00	3.564.049,48
Previsão - Pagamento de Salário		36.000,00	3.528.049,48
<b>Valores Finais da Rodada 12</b>	<b>349.824,00</b>	<b>128.817,66</b>	<b>3.528.049,48</b>
<b>Movimento da Rodada 13</b>			
Despesa com Implantação da Fábrica		22.000,00	3.506.049,48
Previsão - Armazenagem de Matéria Prima		2.587,36	3.503.462,12
Previsão - Armazenagem de Produtos		32,70	3.503.429,42
Previsão - Custo Fixo Fábrica		63.700,00	3.439.729,42
Previsão - Pagamento de Salário		36.000,00	3.403.729,42
<b>Valores Finais da Rodada 13</b>	<b>0,00</b>	<b>124.320,06</b>	<b>3.403.729,42</b>
<b>Movimento da Rodada 14</b>			
Despesa com Implantação da Fábrica		44.000,00	3.359.729,42
Previsão - Armazenagem de Matéria Prima		2.587,36	3.357.142,06
Previsão - Armazenagem de Produtos		32,70	3.357.109,36
Previsão - Custo Fixo Fábrica		63.700,00	3.293.409,36
Previsão - Pagamento de Salário		36.000,00	3.257.409,36
<b>Valores Finais da Rodada 14</b>	<b>0,00</b>	<b>146.320,06</b>	<b>3.257.409,36</b>
<b>Movimento da Rodada 15</b>			
Previsão - Armazenagem de Matéria Prima		2.587,36	3.254.822,00
Previsão - Armazenagem de Produtos		32,70	3.254.789,30
Previsão - Custo Fixo Fábrica		63.700,00	3.191.089,30
Previsão - Pagamento de Salário		36.000,00	3.155.089,30
<b>Saldo Final</b>	<b>0,00</b>	<b>102.320,06</b>	<b>3.155.089,30</b>

Figura 41 – Menu Planejamento –Planejamento Financeiro – Modelo 1



Figura 42 – Menu Bss News – Modelo 1



# Bss News

*Manter-se informado é um grande negócio*

Edições Anteriores  
Rodada 6

Rodada 6 - Abr/Mai/Jun - Ano 2

## Ações de empresas que doam a políticos sobem mais

Estudos mostram que o mercado vê maior potencial de expansão e riscos menores ao se investir em empresas bem-relacionadas com o governante da vez.

Para os professores Sérgio Lazzarini, do Insper, e Rodrigo Bandeira de Mello, da FGV-EAESP, se engana quem acha que a política não tem mais nenhuma relação com as cotações das ações. Segundo eles, as empresas que usam as doações de campanha para construir boas relações com políticos eleitos acabam se valorizando mais em bolsa.

Ainda que pouco notada pelo mercado em geral, essa relação é sustentada por diversos estudos. O principal deles, chamado "Political Connections and Preferential Access to Finance", foi elaborado por um grupo de pesquisadores liderados por Stijn Claessens, do FMI, e analisou as doações de campanha feitas aos deputados vencedores nas eleições de 1998 e 2002 e as cotações das ações das empresas doadoras no intervalo de 20 dias antes e 20 dias depois da divulgação dos resultados. O resultado é surpreendente. Nas duas eleições, para cada 100.000 reais doados por uma empresa a um candidato vitorioso, suas cotações subiram 2,8 pontos percentuais acima da média do mercado.

Fonte: [www.exame.abril.com.br](http://www.exame.abril.com.br) (adaptada)

## Estratégia ou Clientelismo?

Em troca do dinheiro doado, as empresas podem pedir aos políticos mais investimento público em determinada região onde se encontram suas fábricas ou solicitar ao governo pressão pela abertura de determinados mercados no exterior. Emendas ao orçamento, articulação de ministérios ou redes de contatos podem ser usadas para atender esses tipos de pedidos. Muita gente acha que as empresas doadoras também tentam obter vantagens em licitações, informações privilegiadas ou medidas regulatórias favoráveis.

Para Lazzarini (Insper), Bandeira de Mello (FGV) e Claessens (FMI), no entanto, a principal moeda de troca para compensar as empresas doadoras é o acesso ao crédito de longo prazo. A percepção se deve à análise do perfil das companhias que fizeram doações nos últimos anos. Companhias de praticamente todos os setores fazem doações. Muitas delas não possuem contratos representativos com órgãos públicos e estão inseridas em setores pouco regulados. Por outro lado, facilidades na obtenção de crédito constituem uma enorme vantagem competitiva para qualquer companhia.

Fonte: [www.exame.abril.com.br](http://www.exame.abril.com.br)

## Empresas conectadas são mais valorizadas?

A importância das boas conexões com o governo não é exclusividade brasileira nem de países menos desenvolvidos. O estudo "The Value of Political Connections in the United States", desenvolvido por um grupo de professores liderado por Daron Acemoglu, do MIT, mostra que as empresas mais próximas de Timothy Geithner tiveram uma valorização 15% maior que a média do mercado nos dez dias após ele ser nomeado pelo presidente Barack Obama para comandar a Secretaria do Tesouro dos EUA.

O mercado gosta de empresas conectadas a políticos mesmo quando o mandatário da vez não merece nenhum crédito. O estudo "Betting on Hitler - The Value of Political Connections in Nazi Germany", de Thomas Ferguson e Hans-Joachim Voth, mostra que no primeiro trimestre de 1933, época em que Adolf Hitler se tornou chanceler alemão, as ações das 119 empresas da Bolsa de Berlim bem-relacionadas com o partido nazista tiveram um desempenho entre 5% e 8% melhor do que as demais 632 não-conectadas. O que importa, portanto, são as portas abertas com o governo - seja ele qual for.

Fonte: [www.exame.abril.com.br](http://www.exame.abril.com.br)

Manter-se informado é um grande negócio.

Figura 43 – Menu BSS News – Modelo 1



Figura 44 – Menu Ajuda – Modelo 1

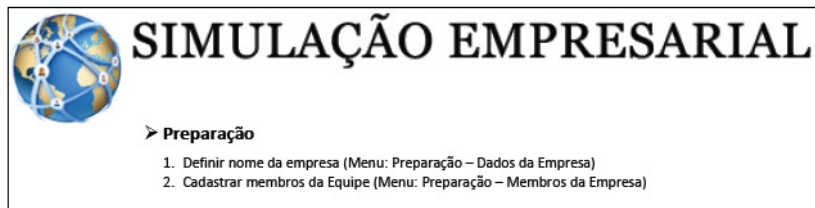


Figura 45 – Menu Ajuda – Preparação – Modelo 1

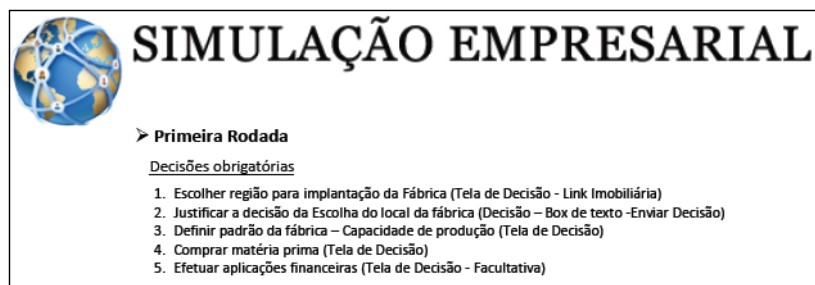


Figura 46 – Menu Ajuda – Decisões Rodada 1 – Modelo 1

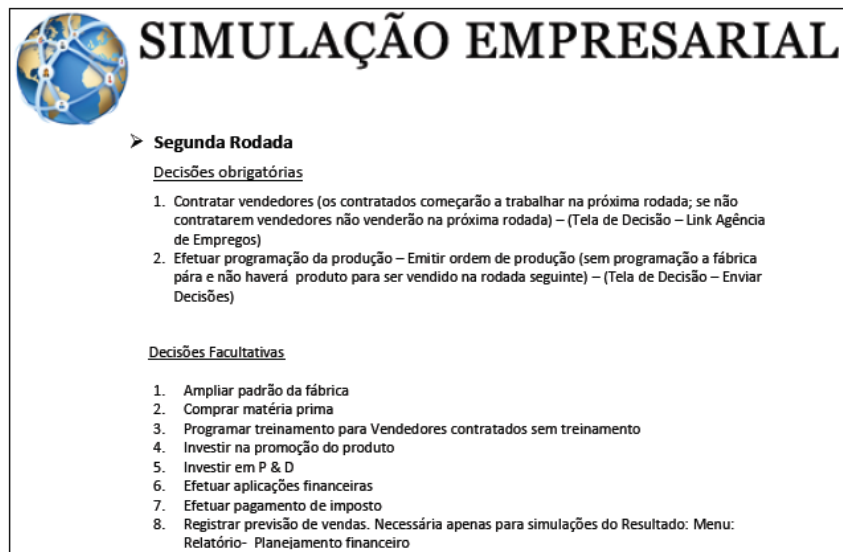


Figura 47 – Menu Ajuda – Decisões Rodada 2 – Modelo 1



Figura 48 – Menu Ajuda – Download – Modelo 1

## Simulador – Modelo 2

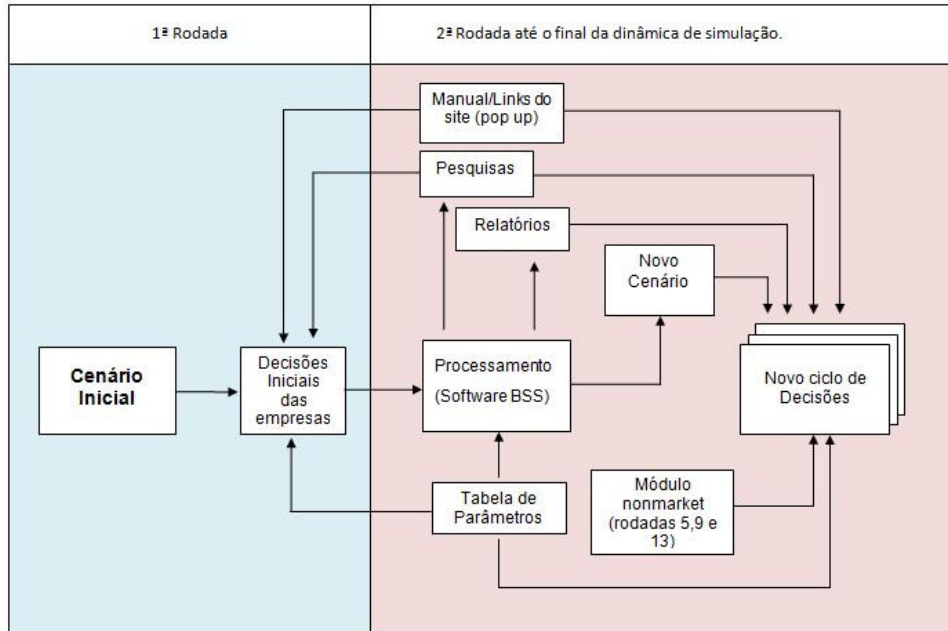


Figura 49 Fluxograma de decisões – Simulação 2

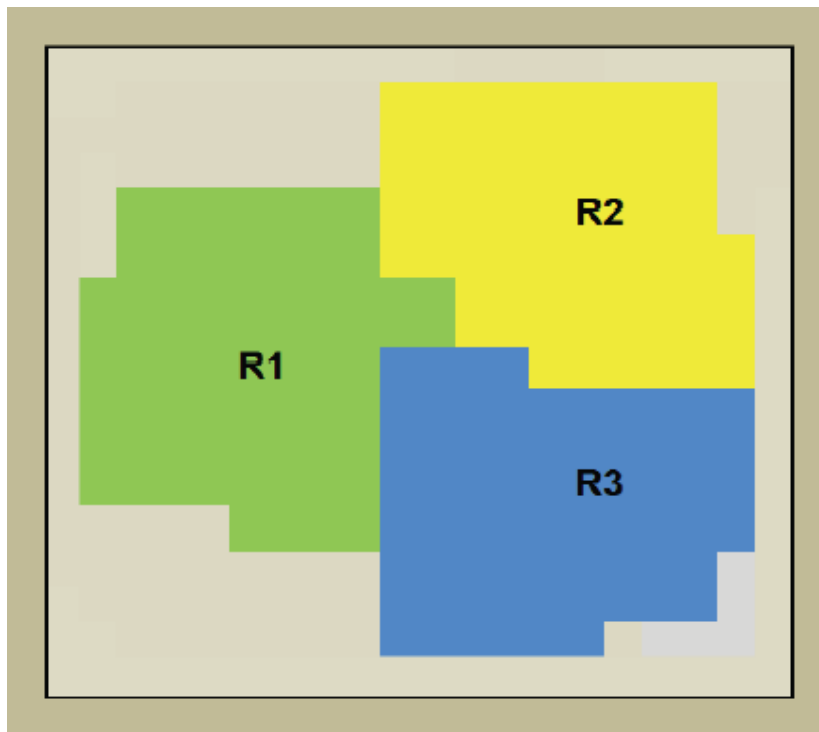


Figura 50 - Mapa das Regiões – Modelo 2



Figura 51 – Tela inicial do participante – Modelo 2



Figura 52 – Menu Preparação – Modelo 2

A interface de usuário da simulação empresarial, mostrando o formulário "Dados da Empresa". O cabeçalho é idêntico ao da Figura 51, com o status "Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4". A barra de navegação agora inclui o menu "Ambiente Político". A barra de ferramentas também é a mesma. O formulário "Dados da Empresa" contém os seguintes campos:

Dados da Empresa	
Código:	JSE0002
Nome da Empresa:	Indústria 2
Senha:	2
<input type="button" value="Enviar dados"/>	

O restante da tela é uma área vazia de cor verde claro.

Figura 53 – Menu Preparação – Dados Empresa – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0002  
Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 2  
Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Início Preparação **Decisão** Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

Participantes Cadastrados

Código	Nome	Editar
PSE0001	Mario Sergio mrtvi@hotmail.com	Editar

Figura 54 – Menu Preparação – Membros Empresa – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0002  
Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 2  
Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Início Preparação **Decisão** Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

Alterar dados membros da empresa

Código Participante:	PSE0001
Nome do Participante:	Mario Sergio
e-Mail do Participante:	mrtvi@hotmail.com
Senha:	1

Figura 55 – Alteração dados do participante do simulador – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0010  
Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 1  
Rodrigo Bandeira de Mello Iniciando - Rodada 1 - 1º Trimestre/Ano 1

Início Preparação **Decisão** Relatórios Pesquisas Planejamento Ajuda Sair

Enviar Decisões  
Decisões Anteriores  
Parametros Rodada

Figura 56 – Menu Decisão – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello  
 JSE0037  
 Indústria 1  
 Aberta - Rodada 5 - 1º Trimestre/Ano 2

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

Decisão Provisória Decisão Final

**Localização e Estrutura da Fábrica**

Localização	Capacidade Atual	Nova Capacidade	Padrões Fábrica
Região 1	Padrão 5 - 4.000	Padrão 5 - 4.000 - R\$ 800.000,00	

**Pedidos de Matéria Prima**

Materia Prima	Estoque	Custo	Pedido Máximo	Pedido
Kit Materia Prima	4.000	R\$ 7,00	10.000	0

**Programação da Fábrica**

Descrição	Produto
Estoque Atual	4.000
Capacidade Máxima de Produção	4.000
Ordem de Produção	0

**Recursos Humanos - Movimentação**

Cargo/Função	Inicial	Contratar	Demitir	Pedido Demissão	Final
Vendedor	6	0	0	0	6

**Distribuição Vendedores por Região**

Região	Vendedor
Região 1	2
Região 2	2
Região 3	2
Distribuição Atual	6
Máximo para Distribuição	6

**Investimento em Promoção**

Descrição	Valor
Investimento Total	0.00

**Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento de Produto/Processos**

Descrição	Valor
Investimento Total	0.00

**Dados para Venda do Produto**

Descrição	Região 1	Região 2	Região 3
Média Preços de Venda Rodada 4	R\$ 52,33	R\$ 52,33	R\$ 52,33
Preço de Venda	50.00	50.00	50.00
Previsão de Vendas da Rodada 5	0	0	0

**Caixa e Bancos**

Descrição	Taxa	Valor
<b>Aplicações Financeiras</b>		
Aplicação Financeira por 1 rodada	2,00 %	0.00
<b>Empréstimo Programado</b>		
Empréstimo Financeiro 1 Rodada	5,00 %	0.00


**Decisão Financiamento Eleitoral**

Descrição	Justificativa	Valor Doação
Partido I		0.00
Partido II		0.00
Partido III		0.00
<b>Total Doado</b>		R\$ 0,00
<b>Máximo para Doação</b>		R\$ 8.354,95

Decisão Provisória Decisão Final

Figura 57 – Menu Decisão – Enviar Decisão – Modelo 2









# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0002  
Indústria 2  
Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Início
Preparação
Decisão
Relatórios
Pesquisas
Planejamento
Ambiente Político
Ajuda
Sair

**Selecione uma Rodada**

Rodada 15 ▼

**Localização e Estrutura da Fábrica**

Localização da Fábrica	Capacidade Atual	Nova Capacidade
Região 2	Padrão 6 - 4.500	Padrão 6 - 4.500 - R\$ 855.000,00

**Pedidos de Matéria Prima**

Materia Prima	Estoque	Custo	Pedido
Kit Materia Prima	7.500	R\$ 7,00	0

**Programação da Fábrica**

Descrição	Produto
Estoque Atual	4.697
Capacidade Máxima da Fábrica por Produto	4.500
Ordem de Produção	0

**Recursos Humanos**

Tipo de Vendedor	Inicial	Contratado	Demitir	Pedido Demissão	Final
Vendedor	18	0	0	0	18

**Distribuição Vendedores por Região**

Região	Vendedor
Região 1	6
Região 2	6
Região 3	6
Distribuição Atual	18

**Investimento em Promoção e Distribuição**

Descrição	Valor
Investimento Total	R\$ 0,00

**Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento de Produto**

Descrição	Valor
Investimento Total	R\$ 0,00

**Dados para Venda do Produto**

Descrição	Região 1	Região 2	Região 3
Média Preços de Venda Rodada 14	R\$ 71,67	R\$ 72,89	R\$ 72,11
Preço de Venda	R\$ 71,00	R\$ 71,00	R\$ 70,00
Previsão de Vendas - Rodada 15	1.100	0	1.400

**Caixa e Bancos**

Descrição	Taxa	Valor
<b>Aplicações Financeiras</b>		
Aplicação Financeira por 1 rodada	2,00 %	R\$ 0,00
<b>Empréstimo Programado</b>		
Empréstimo Financeiro 1 Rodada	5,00 %	R\$ 0,00

Figura 58 – Menu Decisão – Decisões Anteriores – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0002  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 2  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

Parâmetros da Rodada

Selecione uma Rodada

Rodada 15

Financeiros	
Capital Inicial	R\$ 800.000,00
Juros Empréstimo Automático	15,00 %
Juros Empréstimo	5,00 %
Aplicação Financeira por 1 Rodada	2,00 %

Estoque	
Custo Armazenagem Matéria Prima (por unidade)	R\$ 0,06
Custo Armazenagem Produtos (por unidade)	R\$ 0,10

Compras	
Preço do Kit de Materia Prima	R\$ 7,00

Custo de Transporte			
Regiões	Região 1	Região 2	Região 3
Região 1	R\$ 0,20	R\$ 0,30	R\$ 0,35
Região 2	R\$ 0,30	R\$ 0,20	R\$ 0,40
Região 3	R\$ 0,35	R\$ 0,40	R\$ 0,20

Recursos Humanos	
Salário Vendedor Treinado	R\$ 2.500,00
Taxa de Contratação	20,00 %

Figura 59 – Menu Decisão – Parâmetros Rodada – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0010  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 1  
 Rodrigo Bandeira de Mello Iniciando - Rodada 1 - 1º Trimestre/Ano 1

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ajuda Sair

Fluxo de Caixa

Estoque Matéria Prima

Estoque Produtos

Vendas por Região

D.R.E

Qualidade do Produtos

Localização Fábricas

Formação Custo Médio

Ranking Empresas

Figura 60 – Menu Relatórios – Modelo 2

# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0028

Indústria 1

Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Início

Preparação

Decisão

Relatórios

Pesquisas

Planejamento

Ambiente Político

Ajuda

Sair

## Fluxo de Caixa da Empresa

Histórico da Movimentação	Rodada	Crédito	Débito	Saldo
Capital Inicial	1	600.000,00		600.000,00
Despesa com Implantação da Fábrica	1		147.000,00	453.000,00
Aplicação Financeira	1		418.000,00	35.000,00
Pesquisa e Desenvolvimento de Produto	1		10.000,00	25.000,00
Compra de Matéria Prima	1		24.500,00	500,00
Saldo Final da Rodada 1				500,00
Resgate Aplicação Financeira	2	426.360,00		426.860,00
Despesa com Implantação da Fábrica	2		147.000,00	279.860,00
Aplicação Financeira	2		173.000,00	106.860,00
Investimento em Propaganda	2		8.000,00	98.860,00
Taxa de Contratação	2		3.500,00	95.360,00
Pesquisa e Desenvolvimento de Produto	2		9.000,00	86.360,00
Custo Variável da Fábrica	2		3.500,00	82.860,00
Custo Fixo da Fábrica	2		57.750,00	25.110,00
Compra de Matéria Prima	2		24.500,00	610,00
Saldo Final da Rodada 2				610,00
Resgate Aplicação Financeira	3	176.460,00		177.070,00
Saldo Final				177.070,00

Figura 61 – Menu Relatórios – Fluxo de Caixa – Modelo 2

# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0028

Indústria 1

Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Início

Preparação

Decisão

Relatórios

Pesquisas

Planejamento

Ambiente Político

Ajuda

Sair

## Estoque de Matéria Prima

Rodada	Início	Entrada	Consumo	Final	Custo Médio	Pedido	Preço Compra
Kit de Matéria Prima							
1	0	0	0	0	0,00	3.500	7,00
2	0	3.500	3.500	0	7,00	3.500	7,00
3	0	3.500	3.500	0	7,00	3.500	7,00
4	0	3.500	3.500	0	7,00	3.500	7,00
5	0	3.500	3.500	0	7,00	3.500	7,00
6	0	3.500	3.500	0	7,00	3.500	7,00
6	0	3.500	3.500	0	7,00	3.500	7,00
7	0	3.500	0	3.500	7,00	0	7,00

Figura 62 – Menu Relatórios – Estoque Matéria Prima – Modelo 2

# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0028

Indústria 1

Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Início

Preparação

Decisão

Relatórios

Pesquisas

Planejamento

Ambiente Político


Ajuda

Sair

## Estoque de Produtos

Rodada	Início	Produção	Vendas	Final	Custo Médio	Ordem Produção	Preço Venda		
							Região 1	Região 2	Região 3
1	0	0	0	0	0,00	0	0,00	0,00	0,00
2	0	0	0	0	0,00	3.500	0,00	0,00	0,00
3	0	3.500	3.500	0	35,00	3.500	90,00	90,00	90,00
4	0	3.500	3.500	0	35,00	3.500	90,00	90,00	90,00
5	0	3.500	3.500	0	35,00	3.500	90,00	90,00	90,00
6	0	3.500	3.500	0	35,00	3.500	90,00	90,00	90,00
7	0	3.500	0	3.500	35,00	0	90,00	90,00	90,00

Figura 63 – Menu Relatórios – Estoque Produtos – Modelo 2



SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0028  
Indústria 1  
Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Inicio

Preparação

Decisão

Relatórios





Pesquisas

Planejamento

Ambiente Político

Ajuda

Sair

Vendas de Produtos por Região

Selecione uma rodada

Rodada 6

Descrição	Região 1	Região 2	Região 3	Total
Vendas	1.175	1.159	1.166	3.500
Demanda	1.290	1.272	1.279	3.841
Perdida	115	113	113	341

Figura 64 – Menu Relatórios – Vendas por Região – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello  
Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

JSE0002  
Indústria 2

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

**Demonstrativo do Resultado do Exercício - DRE**  
Selecione uma Rodada  
Rodada 14  
Visualizar

Figura 65 – Menu Relatórios – D.R.E – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello  
Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

JSE0028  
Indústria 1

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

**Demonstrativo do Resultado do Exercício - DRE**

Descrição da Conta	Valores da Rodada 6	Valores Acumulados
<b>Receita de Vendas</b>		
(+) Receita Bruta	R\$ 315.000,00	R\$ 1.260.000,00
(-) Custo Mercadoria Vendida	R\$ 122.500,00	R\$ 490.000,00
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>R\$ 192.500,00</b>	<b>R\$ 770.000,00</b>
<b>Custos Operacionais</b>		
(-) Custo de Pessoal	R\$ 17.500,00	R\$ 70.000,00
(-) Custo de Promoção para o produto	R\$ 0,00	R\$ 26.000,00
(-) Custo com Armazenagem de Matéria Prima	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Armazenagem de Produtos	R\$ 0,00	R\$ 399,20
(-) Custo com Distribuição	R\$ 932,50	R\$ 3.730,00
(-) Custo de Contratação e Treinamento	R\$ 0,00	R\$ 3.500,00
(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto/Processo	R\$ 0,00	R\$ 34.000,00
(-) Pagamento Imposto	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Multas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>R\$ 174.067,50</b>	<b>R\$ 632.370,80</b>
<b>Resultado Financeiro</b>		
(+) Receita Financeira	R\$ 0,00	R\$ 23.020,00
(-) Despesa Financeira	R\$ 7.200,00	R\$ 7.200,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto</b>	<b>R\$ 166.867,50</b>	<b>R\$ 648.190,80</b>
<b>Livro de Apuração do Lucro Real - LALUR</b>		
<b>Apuração do Imposto Sobre o Lucro</b>		
(+) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto	R\$ 166.867,50	R\$ 648.190,80
(-) Despesas não dedutíveis	R\$ 0,00	R\$ 10.000,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo para o Imposto</b>	<b>R\$ 166.867,50</b>	<b>R\$ 658.190,80</b>
(-) Imposto	R\$ 41.716,88	R\$ 166.717,72
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Líquido</b>	<b>R\$ 125.150,62</b>	<b>R\$ 481.473,08</b>

Figura 66 – Visualização do Relatório da DRE – Modelo 2



Figura 67 – Menu Relatórios – Qualidade do Produto – Modelo 2



Figura 68 – Menu Relatórios – Localização Fábricas – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0028  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 1  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

Formação de Custo Médio da Rodada  
 Selecione uma rodada Rodada 7

Descrição	Produto
Estoque Anterior de Produto	0
Unidades Produzidas no Período	3.500
Estoque Atual de Produtos	3.500
Custo Total Estoque Anterior	0,00
Consumo - Kit Matéria Prima	24.500,00
Adicional de Produção Por Unidade Produzida	3.500,00
Custo Fixo da Fábrica	57.750,00
Depreciação da Fábrica	36.750,00
Total Custos do Produto	122.500,00
Custo Médio do Produto	35,00

Figura 69 – Menu Relatórios – Formação Custo Médio – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** JSE0002  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Indústria 2  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Início Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

Ranking Demonstrativo do Resultado do Exercício - DRE  
 Selecione uma Rodada  
 Rodada 5  
 Visualizar

Figura 70 – Menu Relatórios – Ranking Empresas – Modelo 2




 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b> Valdete de Oliveira Mrtvi Rodrigo Bandeira de Mello									
Todas as Empresas Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2									
<b>Ranking Empresas Demonstrativo do Resultado do Exercício - DRE - Rodada 6</b>									
<b>Valores da Rodada 6</b>									
<b>Descrição da Conta</b>	<b>Indústria 7</b>	<b>Indústria 8</b>	<b>Indústria 6</b>	<b>Indústria 1</b>	<b>Indústria 9</b>	<b>Indústria 2</b>	<b>Indústria 3</b>	<b>Indústria 4</b>	<b>Indústria 5</b>
<b>Receita de Vendas</b>									
(+) Receita Bruta	R\$ 352.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 280.000,00	R\$ 249.820,00	R\$ 240.000,00
(-) Custo Mercadoria Vendida	R\$ 136.000,00	R\$ 122.500,00	R\$ 122.500,00	R\$ 122.500,00	R\$ 152.500,00	R\$ 136.000,00	R\$ 122.500,00	R\$ 108.000,00	R\$ 108.000,00
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>R\$ 216.000,00</b>	<b>R\$ 192.500,00</b>	<b>R\$ 192.500,00</b>	<b>R\$ 192.500,00</b>	<b>R\$ 162.500,00</b>	<b>R\$ 164.000,00</b>	<b>R\$ 157.500,00</b>	<b>R\$ 141.820,00</b>	<b>R\$ 132.000,00</b>
<b>Custos Operacionais</b>									
(-) Custo de Pessoal	R\$ 30.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 17.500,00	R\$ 22.500,00	R\$ 22.500,00	R\$ 17.500,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
(-) Custo de Promoção para o produto	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Armazenagem de Matéria Prima	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Armazenagem de Produtos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Distribuição	R\$ 1.068,00	R\$ 932,10	R\$ 932,40	R\$ 932,50	R\$ 1.198,90	R\$ 1.066,40	R\$ 932,40	R\$ 796,90	R\$ 796,90
(-) Custo de Contratação e Treinamento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto/Processo	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Pagamento de Imposto	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Multas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>R\$ 184.932,00</b>	<b>R\$ 176.566,90</b>	<b>R\$ 176.567,60</b>	<b>R\$ 174.067,50</b>	<b>R\$ 138.801,10</b>	<b>R\$ 140.433,60</b>	<b>R\$ 139.066,60</b>	<b>R\$ 121.023,60</b>	<b>R\$ 111.201,10</b>
<b>Resultado Financeiro</b>									
(+) Receita Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Despesa Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.250,00	R\$ 7.200,00	R\$ 0,00	R\$ 1.125,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto</b>	<b>R\$ 184.932,00</b>	<b>R\$ 176.566,90</b>	<b>R\$ 174.317,60</b>	<b>R\$ 166.867,50</b>	<b>R\$ 138.801,10</b>	<b>R\$ 139.308,60</b>	<b>R\$ 139.066,60</b>	<b>R\$ 121.023,60</b>	<b>R\$ 111.201,10</b>
<b>Livro de Apuração do Lucro Real - LALUR</b>									
<b>Apuração do Imposto Sobre o Lucro</b>									
(+) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto	R\$ 184.932,00	R\$ 176.566,90	R\$ 174.317,60	R\$ 166.867,50	R\$ 138.801,10	R\$ 139.308,60	R\$ 139.066,60	R\$ 121.023,60	R\$ 111.201,10
(-) Despesas não dedutíveis	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo para o Imposto</b>	<b>R\$ 184.932,00</b>	<b>R\$ 176.566,90</b>	<b>R\$ 174.317,60</b>	<b>R\$ 166.867,50</b>	<b>R\$ 138.801,10</b>	<b>R\$ 139.308,60</b>	<b>R\$ 139.066,60</b>	<b>R\$ 121.023,60</b>	<b>R\$ 111.201,10</b>
(-) Imposto	R\$ 46.233,00	R\$ 44.141,73	R\$ 43.579,40	R\$ 41.716,88	R\$ 34.700,28	R\$ 34.827,15	R\$ 34.766,65	R\$ 30.255,90	R\$ 27.800,28
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Líquido</b>	<b>R\$ 138.699,00</b>	<b>R\$ 132.425,17</b>	<b>R\$ 130.738,20</b>	<b>R\$ 125.150,62</b>	<b>R\$ 104.100,82</b>	<b>R\$ 104.481,45</b>	<b>R\$ 104.299,95</b>	<b>R\$ 90.767,70</b>	<b>R\$ 83.400,82</b>
<b>Valores da Rodada 6</b>									
<b>Descrição da Conta</b>	<b>Indústria 7</b>	<b>Indústria 8</b>	<b>Indústria 6</b>	<b>Indústria 1</b>	<b>Indústria 9</b>	<b>Indústria 2</b>	<b>Indústria 3</b>	<b>Indústria 4</b>	<b>Indústria 5</b>
<b>Receita de Vendas</b>									
(+) Receita Bruta	R\$ 1.408.000,00	R\$ 1.260.000,00	R\$ 1.260.000,00	R\$ 1.260.000,00	R\$ 1.377.204,00	R\$ 1.200.000,00	R\$ 1.120.000,00	R\$ 999.280,00	R\$ 960.000,00
(-) Custo Mercadoria Vendida	R\$ 544.000,00	R\$ 490.000,00	R\$ 490.000,00	R\$ 490.000,00	R\$ 598.000,00	R\$ 544.000,00	R\$ 490.000,00	R\$ 432.000,00	R\$ 432.000,00
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>R\$ 864.000,00</b>	<b>R\$ 770.000,00</b>	<b>R\$ 770.000,00</b>	<b>R\$ 770.000,00</b>	<b>R\$ 779.204,00</b>	<b>R\$ 656.000,00</b>	<b>R\$ 630.000,00</b>	<b>R\$ 567.280,00</b>	<b>R\$ 528.000,00</b>
<b>Custos Operacionais</b>									
(-) Custo de Pessoal	R\$ 120.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 70.000,00	R\$ 90.000,00	R\$ 90.000,00	R\$ 70.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00
(-) Custo de Promoção para o produto	R\$ 33.000,00	R\$ 22.000,00	R\$ 38.000,00	R\$ 26.000,00	R\$ 53.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 38.000,00	R\$ 32.000,00	R\$ 27.500,00
(-) Custo com Armazenagem de Matéria Prima	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Armazenagem de Produtos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 399,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Distribuição	R\$ 4.272,00	R\$ 3.732,40	R\$ 3.729,60	R\$ 3.730,00	R\$ 4.795,50	R\$ 4.265,70	R\$ 3.733,60	R\$ 3.185,60	R\$ 3.195,60
(-) Custo de Contratação e Treinamento	R\$ 6.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto/Processo	R\$ 30.000,00	R\$ 19.500,00	R\$ 31.000,00	R\$ 34.000,00	R\$ 34.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 33.500,00	R\$ 35.000,00	R\$ 27.500,00
(-) Pagamento de Imposto	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Multas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>R\$ 670.728,00</b>	<b>R\$ 661.767,60</b>	<b>R\$ 634.270,40</b>	<b>R\$ 632.376,80</b>	<b>R\$ 592.908,50</b>	<b>R\$ 587.234,30</b>	<b>R\$ 481.266,40</b>	<b>R\$ 413.094,40</b>	<b>R\$ 385.804,40</b>
<b>Resultado Financeiro</b>									
(+) Receita Financeira	R\$ 17.900,00	R\$ 21.300,00	R\$ 20.260,00	R\$ 23.020,00	R\$ 13.300,00	R\$ 14.800,00	R\$ 18.700,00	R\$ 22.200,00	R\$ 21.000,00
(-) Despesa Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.250,00	R\$ 7.200,00	R\$ 9.370,76	R\$ 2.625,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto</b>	<b>R\$ 688.628,00</b>	<b>R\$ 683.067,60</b>	<b>R\$ 652.280,40</b>	<b>R\$ 648.196,80</b>	<b>R\$ 596.837,74</b>	<b>R\$ 519.409,30</b>	<b>R\$ 499.966,40</b>	<b>R\$ 435.294,40</b>	<b>R\$ 406.804,40</b>
<b>Livro de Apuração do Lucro Real - LALUR</b>									
<b>Apuração do Imposto Sobre o Lucro</b>									
(+) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto	R\$ 688.628,00	R\$ 683.067,60	R\$ 652.280,40	R\$ 648.196,80	R\$ 596.837,74	R\$ 519.409,30	R\$ 499.966,40	R\$ 435.294,40	R\$ 406.804,40
(-) Despesas não dedutíveis	R\$ 6.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 3.500,00	R\$ 7.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 17.000,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo para o Imposto</b>	<b>R\$ 694.628,00</b>	<b>R\$ 685.067,60</b>	<b>R\$ 655.280,40</b>	<b>R\$ 658.196,80</b>	<b>R\$ 598.837,74</b>	<b>R\$ 522.909,30</b>	<b>R\$ 506.966,40</b>	<b>R\$ 441.294,40</b>	<b>R\$ 423.804,40</b>
(-) Imposto	R\$ 176.732,01	R\$ 175.141,92	R\$ 167.440,10	R\$ 166.717,72	R\$ 133.659,45	R\$ 133.327,33	R\$ 128.216,60	R\$ 115.573,61	R\$ 105.976,12
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Líquido</b>	<b>R\$ 517.895,99</b>	<b>R\$ 509.925,68</b>	<b>R\$ 487.840,30</b>	<b>R\$ 491.479,08</b>	<b>R\$ 465.178,29</b>	<b>R\$ 389.581,97</b>	<b>R\$ 378.749,80</b>	<b>R\$ 325.720,79</b>	<b>R\$ 317.828,28</b>

Figura 71 – Visualização do Relatório do ranking das empresas – Modelo 2

				<h1>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</h1> <p>Valdete de Oliveira Mrtvi Rodrigo Bandeira de Mello</p>				<p>JSE0010 Indústria 1 Iniciando - Rodada 1 - 1º Trimestre/Ano 1</p>											
<a href="#">Início</a>				<a href="#">Preparação</a>		<a href="#">Decisão</a>		<a href="#">Relatórios</a>		<a href="#">Pesquisas</a>		<a href="#">Planejamento</a>		<a href="#">Ajuda</a>		<a href="#">Sair</a>			
																<div><div>Demanda Potencial</div><div>Preços Praticados</div><div>Vendas Empresas por Região</div><div>Investimentos Promoção</div></div>			

Figura 72 – Menu Pesquisas – Modelo 2





**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0002  
 Indústria 2  
 Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Inicio Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

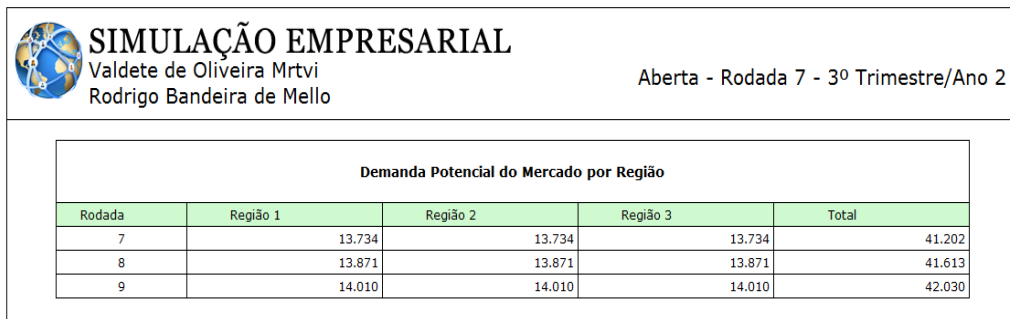
**Pesquisa Demanda Potencial**

Selecione uma Rodada

Rodada 15

Visualizar

Figura 73 – Menu Pesquisas – Demanda Potencial – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello

Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Demanda Potencial do Mercado por Região				
Rodada	Região 1	Região 2	Região 3	Total
7	13.734	13.734	13.734	41.202
8	13.871	13.871	13.871	41.613
9	14.010	14.010	14.010	42.030

Figura 74 – Visualização da Pesquisa demanda potencial do mercado por região – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello  
 JSE0002  
 Indústria 2  
 Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Início Preparação Decisão Relatórios **Pesquisas** Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

**Preços Praticados Pelas Empresas na Rodada**  
 Selecione uma Rodada  
 Rodada 14  
 Visualizar

Figura 75 – Menu Pesquisas – Preços Praticados – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello  
 Aberta - Rodada 7 - 3º  
 Trimestre/Ano 2

**Preços praticados pelas empresas na rodada na Rodada 6**

Empresa	Região 1	Região 2	Região 3
JSE0028 - Indústria 1	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 90,00
JSE0029 - Indústria 2	R\$ 75,00	R\$ 75,00	R\$ 75,00
JSE0030 - Indústria 3	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00
JSE0031 - Indústria 4	R\$ 80,00	R\$ 85,00	R\$ 85,00
JSE0032 - Indústria 5	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00
JSE0033 - Indústria 6	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 90,00
JSE0034 - Indústria 7	R\$ 88,00	R\$ 88,00	R\$ 88,00
JSE0035 - Indústria 8	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 90,00
JSE0036 - Indústria 9	R\$ 70,00	R\$ 70,00	R\$ 70,00

Figura 76 – Visualização da Pesquisa preço praticado pelas empresas – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0002  
 Indústria 2  
 Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Inicio Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

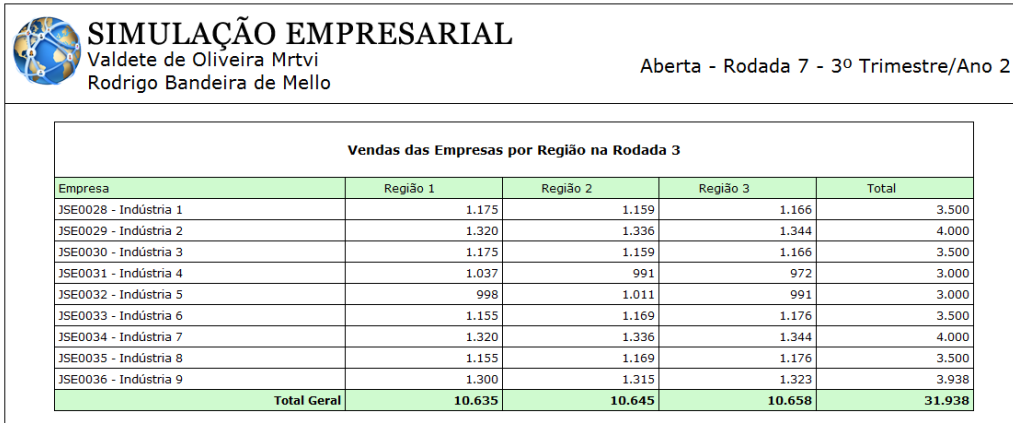
Vendas de Produtos por Empresa e Região

Selecione uma Rodada

Rodada 3

Visualizar

Figura 77 – Menu Pesquisas – Vendas Empresas por Região – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello

Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Vendas das Empresas por Região na Rodada 3

Empresa	Região 1	Região 2	Região 3	Total
JSE0028 - Indústria 1	1.175	1.159	1.166	3.500
JSE0029 - Indústria 2	1.320	1.336	1.344	4.000
JSE0030 - Indústria 3	1.175	1.159	1.166	3.500
JSE0031 - Indústria 4	1.037	991	972	3.000
JSE0032 - Indústria 5	998	1.011	991	3.000
JSE0033 - Indústria 6	1.155	1.169	1.176	3.500
JSE0034 - Indústria 7	1.320	1.336	1.344	4.000
JSE0035 - Indústria 8	1.155	1.169	1.176	3.500
JSE0036 - Indústria 9	1.300	1.315	1.323	3.938
<b>Total Geral</b>	<b>10.635</b>	<b>10.645</b>	<b>10.658</b>	<b>31.938</b>

Figura 78 – Visualização da Pesquisa vendas de produtos por empresa e região – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello  
 JSE0002  
 Indústria 2  
 Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Inicio Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

**Pesquisa Média de Investimento das Empresas em Promoção**

Selecione uma Rodada

Rodada 14 ▼

Visualizar

Figura 79 – Menu Pesquisas – Investimento em Promoção – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello  
 Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

**Média de Investimento das Empresas em Promoção**

Valor investido nas Rodadas			
Empresas	Rodada 4	Rodada 5	Rodada 6
JSE0028 - Indústria 1		R\$ 8.000,00	
JSE0029 - Indústria 2		R\$ 5.000,00	
JSE0030 - Indústria 3	R\$ 10.000,00	R\$ 8.000,00	
JSE0031 - Indústria 4	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	
JSE0032 - Indústria 5	R\$ 10.000,00	R\$ 8.000,00	
JSE0033 - Indústria 6	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	
JSE0034 - Indústria 7		R\$ 15.000,00	
JSE0035 - Indústria 8			
JSE0036 - Indústria 9	R\$ 20.000,00	R\$ 15.000,00	
<b>Média da Rodada</b>	<b>R\$ 6.333,33</b>	<b>R\$ 8.444,44</b>	

Figura 80 – Visualização Pesquisa média de investimento das Empresas em Promoção – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello  
 JSE0010  
 Indústria 1  
 Iniciando - Rodada 1 - 1º Trimestre/Ano 1

Inicio Preparação Decisão Relatórios Pesquisas Planejamento Ambiente Político Ajuda Sair

Planejamento Financeiro

Figura 81 – Menu Planejamento – Modelo 2



 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b>				
<b>A) Calendário eleitoral</b>				
Ano	Jan-Mar	Abr-Jun	Jul-Set	Out-Dez
1	Decisões Rodada 1	Decisões Rodada 2	Decisões Rodada 3	Decisões Rodada 4
2	Decisões Rodada 5 Decisão sobre financiamento eleitoral	Decisões Rodada 6 Resultado Eleições Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 7 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 8 Efeito do investimento político das empresas
3	Decisões Rodada 9 Decisão sobre financiamento eleitoral Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 10 Resultado Eleições Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 11 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 12 Efeito do investimento político das empresas
4	Decisões Rodada 13 Decisão sobre financiamento eleitoral Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 14 Resultado Eleições Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 15 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 16 Efeito do investimento político das empresas
5	Decisões Rodada 17 Decisão sobre financiamento eleitoral Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 18 Resultado Eleições Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 19 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 20 Efeito do investimento político das empresas

Figura 84 – Menu Ambiente Político – Calendário eleitoral – Modelo 2



 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b>	
<b>B) Regras para doação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>As empresas poderão efetuar doações para as campanhas eleitorais dos grupos de candidatos que desejarem apoiar até o limite de 10% da Soma do Lucro Acumulado no ano anterior mais 10% do Capital Social. Se a empresa não obteve lucro no ano anterior seu limite será de 1% do Capital Social.</li> <li>A doação é facultativa. As empresas não doadoras não sofrerão nenhum tipo de penalidade, mas também poderão ser preteridas na concessão de benefícios. Ver item "Propostas e Benefícios".</li> <li>As doações poderão ser efetuadas para um único grupo de candidatos, para dois grupos ou para os três grupos simultaneamente. A decisão do valor a ser doado para cada candidato é do gestor da empresa. O valor máximo permitido para doação é informado a todas empresas na rodada em que ocorre a eleição.</li> <li>As informações referentes aos valores doados são públicas e divulgadas simultaneamente com o resultado da eleição.</li> <li>Ao final de cada eleição o caixa de todos os grupos de candidatos é zerado, pois as doações recebidas em cada campanha eleitoral são usadas integralmente no respectivo pleito.</li> </ul>	

Figura 85 – Menu Ambiente Político – Regras para doação – Modelo 2



## SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

**C) Critérios apuração do resultado das eleições**

Para definição o partido vencedor em cada eleição são considerados dois fatores:

**Fator (A):** Total de doações recebidas = 70 pontos

**Fator (B):** Outros aspectos (imagem, qualidade e/ou criatividade da propaganda eleitoral, etc.) = 30 pontos


Pontuação final de cada partido = Resultado do fator A + Resultado do fator B.

- O partido com maior pontuação é considerado o vencedor.
- Em cada pleito haverá somente um partido vencedor

**Calculo do coeficiente eleitoral para efeito de definição do grupo vencedor em cada eleição**

Fatores	Pontuação Máxima	Forma de cálculo
(A) Total de doações recebidas	70	O resultado da somatória dos valores doados por todas as empresas em uma determinada eleição do BSS corresponde a 70 pontos. Os pontos a serem computado para cada partido será calculado proporcionalmente, considerando-se para tanto o total de doações recebidas na respectiva eleição.
(B) Outros (imagem do candidato, qualidade e/ou criatividade da propaganda eleitoral, etc.)	30	Será atribuído aleatoriamente (número gerado pelo sistema) pontuação para cada candidato até o limite de 30 pontos.

Figura 86 – Menu Ambiente Político – Critérios Apuração – Modelo 2



## SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

**D) Propostas e Beneficiários**

Partidos	Partido I	Partido II	Partido III
<b>Proposta</b>	Programa de incentivo à modernização da indústria nacional.	Programa de incentivo e proteção à indústria nacional.	Programa de incremento à competitividade da indústria nacional.
<b>Tipificação do Benefício</b>	Linha de crédito com taxas de juros reduzidas.	Preferência de compra do governo.	Redução de imposto
<b>Critérios para concessão dos benefícios</b>	Garantia de linha de crédito com taxa de juros 60% menor que a taxa em vigor na rodada de implementação da proposta. Os empréstimos poderão ser contratados em qualquer rodada durante a vigência da proposta. O maior doador poderá emprestar até 50% do seu capital social. Os demais serão beneficiados de forma proporcional ao valor doado.	Empresas doadoras atrairão demanda 10% maior do que as empresas não doadoras. O Percentual sofrerá variação em função do valor doado, ou seja, quem doar mais atrairá mais demanda.	O maior doador obterá redução de 75% do imposto devido. Os demais doadores serão beneficiados de forma proporcional ao valor doado.
<b>Aprovação das propostas</b>	A proposta aprovada será sempre a do partido eleito, de forma que em cada eleição somente uma proposta será aprovada.		
<b>Implementação e vigência das propostas aprovadas</b>	Qualquer proposta aprovada será implementada no trimestre seguinte a eleição e terá vigência de 4 trimestres. Ver calendário eleitoral.		

Figura 87 – Menu Ambiente Político – Propostas e Benefícios – Modelo 2



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0001

Indústria 1

Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Início

Preparação

Decisão

Relatórios

Pesquisas

Planejamento

Ambiente Político

Ajuda


Sair

## Resultado da Eleição da Rodada 5

Colocação	Proposta/Grupo	Valor Arrecadado	Índice Arrecadação	Índice Campanha	Índice Total
1	Grupo 1	38.000,00	70	5	75
2	Grupo 2	21.000,00	39	4	43
3	Grupo 3	14.500,00	27	7	34

Ranking Proposta 1			Ranking Proposta 2			Ranking Proposta 3		
Rk.	Empresa	Valor	Rk.	Empresa	Valor	Rk.	Empresa	Valor
1	Indústria 9	15.000,00	1	Indústria 6	10.000,00	1	Indústria 2	5.000,00
2	Indústria 1	10.000,00	2	Indústria 2	5.000,00	2	Indústria 5	3.500,00
3	Indústria 3	8.000,00	3	Indústria 4	2.000,00	3	Indústria 4	3.000,00
4	Indústria 7	5.000,00	3	Indústria 7	2.000,00	4	Indústria 1	2.000,00
5	Indústria 2	0,00	4	Indústria 1	1.000,00	5	Indústria 3	1.000,00
5	Indústria 4	0,00	4	Indústria 3	1.000,00	6	Indústria 6	0,00
5	Indústria 5	0,00	5	Indústria 5	0,00	6	Indústria 7	0,00
5	Indústria 6	0,00	5	Indústria 8	0,00	6	Indústria 8	0,00
5	Indústria 8	0,00	5	Indústria 9	0,00	6	Indústria 9	0,00
Total Proposta 1		38.000,00	Total Proposta 2		21.000,00	Total Proposta 3		14.500,00

Figura 88 – Menu Ambiente Político – Resultado Eleição – Modelo 2



SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0001

Indústria 1

Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Início

Preparação

Decisão

Relatórios





Pesquisas

Planejamento

Ambiente Político

Ajuda

Sair

Ganhos na Implementação da Proposta 1

Rodada	Valor Empréstimo	Juros Mercado	Juros Proposta	Diferença
6	200.000,00	43.101,25	6.000,00	37.101,25
Totais	200.000,00	43.101,25	6.000,00	37.101,25

Ganhos na Implementação da Proposta 2

Rodada	Região 1			Região 2			Região 3			Total		
	Prop.	Real	Dif.	Prop.	Real	Dif.	Prop.	Real	Dif.	Prop.	Real	Dif.
10	1.592	1.530	62	1.585	1.523	62	1.540	1.480	60	4.717	4.533	184
11	1.698	1.632	66	1.690	1.624	66	1.642	1.578	64	5.030	4.834	196
12	1.508	1.449	59	1.505	1.446	59	1.468	1.411	57	4.481	4.306	175
13	1.531	1.471	60	1.535	1.475	60	1.500	1.442	58	4.566	4.388	178
Totais	6.329	6.082	247	6.315	6.068	247	6.150	5.911	239	18.794	18.061	733

Ganhos na Implementação da Proposta 3

Rodada	Base Imposto	Imposto Real	Imposto Proposta	Diferença
14	111.401,78	16.710,27	6.684,11	10.026,16
Totais	111.401,78	16.710,27	6.684,11	10.026,16

Figura 89 – Menu Ambiente Político – Ganhos implementação – Modelo 2





Figura 90 – Menu Ajuda – Modelo 2

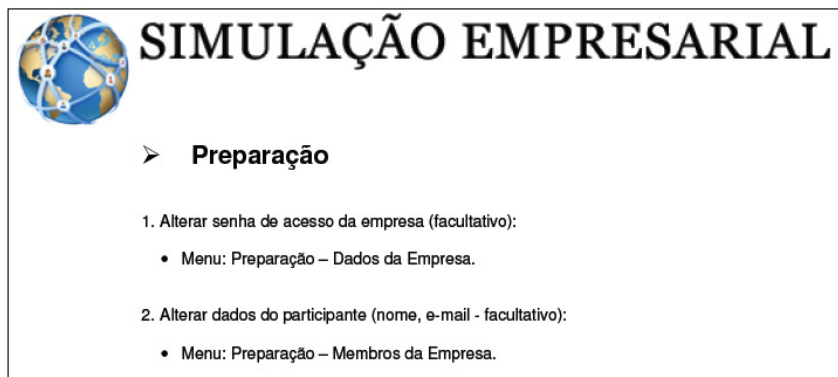
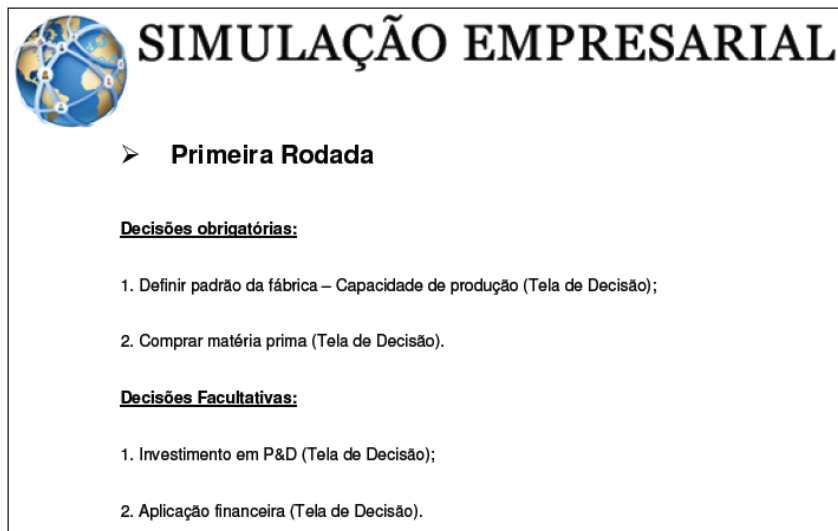



Figura 91 – Menu Ajuda – Preparação – Modelo 2





# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

## ➤ Segunda Rodada


**Decisões obrigatórias:**

1. Contratar vendedores:
  - Os vendedores contratados nesta rodada começarão a trabalhar (e vender) na próxima; caso a empresa não contrate vendedores não ocorrerão vendas na rodada 3. (Tela de decisão);
  - Os vendedores contratados poderão ser alocados, na rodada seguinte, nas regiões nas quais a empresa deseja comercializar seu produto – (Tela de Decisão).
2. Efetuar programação da produção – Emitir ordem de produção:
  - Sem programação da produção a fábrica não vai produzir e não haverá produto para ser vendido na rodada seguinte – (Tela de Decisão).

**Decisões Facultativas:**

1. Comprar matéria prima;
2. Investir na promoção do produto;
3. Investir em P & D;
4. Efetuar aplicação financeira.

Figura 93 – Menu Ajuda – Decisões Rodada 2 – Modelo 2



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

## ➤ Terceira Rodada

**Decisões obrigatórias:**

1. Definir preço de venda. (Tela de Decisão):
  - Sugestão: Consultar Menu: Relatório: Formação do custo médio.
2. Distribuir vendedores nas regiões onde se deseja vender. (Tela de Decisão).

**Decisões Facultativas:** (Tela de Decisão).

1. Ampliar padrão da fábrica;
2. Comprar matéria prima;
3. Programar da produção – Emitir ordem de Produção;
4. Contratar ou demitir vendedores;
5. Investir na promoção do produto;
6. Investir em P & D;
7. Efetuar aplicações financeiras;
8. Registrar previsão de vendas:
  - Necessária apenas para simulações do resultado da rodada.  
Menu: Relatório - Planejamento financeiro

Figura 94 – Menu Ajuda – Decisões Rodada 3 – Modelo 2

## Área administrativa do simulador – Gestão das simulações pelo professor

Tela inicial do Professor



Figura 95 – Tela inicial do professor – Modelo 2

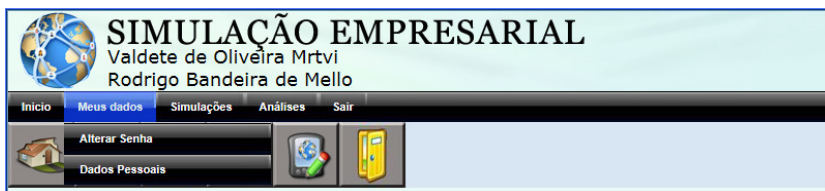


Figura 96 – Menu Meus dados – Professor – Modelo 2

A screenshot of the 'Alterar Senha' form within the 'Meus dados' menu. The header and navigation bar are identical to Figure 95. The 'Meus dados' link is highlighted. The 'Alterar Senha' option is selected, and the form is displayed in the main content area. The form has a title 'Alterando senha de acesso' and three input fields: 'Senha anterior:', 'Senha:', and 'Confirmar senha:'. Below the input fields is a button labeled 'Atualizar Senha'.

Alterando senha de acesso	
Senha anterior:	<input type="text"/>
Senha:	<input type="text"/>
Confirmar senha:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Atualizar Senha"/>	

Figura 97 – Menu Meus dados – Alterar Senha – Professor – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

Início Meus dados Simulações Análises Sair

Alterando dados dos professores

Usuário: mario

**Professor 1**

Nome: Valdete de Oliveira Mrtvi

eMail: mrtvi@yahoo.com.br

**Professor 2**

Nome: Rodrigo Bandeira de Mello

eMail: mrtvi@yahoo.com.br

Enviar dados

Figura 98 – Menu Meus dados – Dados Pessoais – Professor – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

Início Meus dados Simulações Análises Sair

Nova Simulação

Selecionar Simulação

Consolidar Simulações

Figura 99 – Menu Simulações – Professor – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

Início Meus dados Simulações Análises Sair

Criar Nova Simulação

Nome da Simulação:

Turma:

Enviar dados

Figura 100 – Menu Simulações – Nova Simulação – Professor – Modelo 2



Figura 101 – Menu Simulações – Selecionar Simulação – Professor – Modelo 2



Figura 102 – Menu Simulações – Consolidar Simulações – Professor – Modelo 2



Figura 103 – Menu Análises – Professor – Modelo 2



Figura 104 – Menu Análises – Cadastro de Análises – Professor – Modelo 2



Figura 105 – Cadastro de Análises – Seleção das simulações que compõem a análise



Figura 106 – Menu Análises – Gráficos Análises – Professor – Modelo 2





Figura 107 – Menu Análises – Tabela de Dados – Professor – Modelo 2

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N
1	IDEMP	IDSIM	IDCURSO	CAPFAB	REGIAO	RODADA	RANKING	ELEICAO	INVNOMKT	MAXINVEMP	VLREMP1	VLREMP2	VLREMP3	SOMVLREMP
2	1	1	1	4000	1	5	6	1	1	26.312,94	10.000,00	1.000,00	2.000,00	13.000,00
3	1	1	1	4000	1	9	9	1	1	33.634,25	0	3.500,00	0	3.500,00
4	1	1	1	4000	1	13	8	1	1	14.567,35	0	0	3.000,00	3.000,00
5	2	1	1	3500	2	5	7	1	1	24.866,48	0	5.000,00	5.000,00	10.000,00
6	2	1	1	4500	2	9	8	1	1	32.500,32	0	0	2.000,00	2.000,00
7	2	1	1	4500	2	13	9	1	1	14.037,34	0	0	2.500,00	2.500,00
8	3	1	1	4500	3	5	5	1	1	27.326,82	8.000,00	1.000,00	1.000,00	10.000,00
9	3	1	1	4500	3	9	5	1	1	39.158,72	0	9.000,00	1.100,00	10.100,00
10	3	1	1	4500	3	13	5	1	1	21.160,20	1.000,00	0	0	1.000,00
11	4	1	1	3500	1	5	8	1	1	26.001,00	0	2.000,00	3.000,00	5.000,00
12	4	1	1	4500	1	9	7	1	1	38.431,77	0	5.000,00	4.500,00	9.500,00
13	4	1	1	4500	1	13	6	1	1	23.003,48	0	0	5.000,00	5.000,00
14	5	1	1	4000	2	5	1	1	1	31.149,58	0	0	3.500,00	3.500,00
15	5	1	1	4000	2	9	4	1	1	48.292,72	10.000,00	0	0	10.000,00
16	5	1	1	4000	2	13	4	1	1	16.784,82	0	0	3.500,00	3.500,00
17	6	1	1	4000	3	5	9	1	1	25.908,91	0	10.000,00	0	10.000,00
18	6	1	1	4000	3	9	3	1	1	41.871,13	8.000,00	5.000,00	9.000,00	22.000,00
19	6	1	1	4000	3	13	3	1	1	28.122,60	0	3.000,00	500	3.500,00
20	7	1	1	4500	1	5	2	1	1	28.645,51	5.000,00	2.000,00	0	7.000,00
21	7	1	1	4500	1	9	1	1	1	47.157,10	2.000,00	6.000,00	3.000,00	11.000,00
22	7	1	1	4500	1	13	1	1	1	30.277,42	0	4.000,00	0	4.000,00
23	8	1	1	3500	2	5	4	1	0	29.565,31	0	0	0	0
24	8	1	1	4500	2	9	2	1	1	39.447,29	3.000,00	3.500,00	3.000,00	9.500,00
25	8	1	1	4500	2	13	2	1	1	34.683,29	2.000,00	0	0	2.000,00

Figura 108 – Modelo de planilha exportada para análise





Figura 109 – Menu Análises – Perfil Participantes – Professor – Modelo 2

# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

Analise 01

Sexo		
Sexo	Quantidade	Percentual
Feminino	0	0,00
Masculino	2	100,00
Não Informado	0	0,00
Total	2	100,00

Idade		
Faixa	Quantidade	Percentual
até 18 anos	0	0,00
entre 19 e 25 anos	1	50,00
entre 26 e 35 anos	0	0,00
entre 36 e 55 anos	1	50,00
mais de 55 anos	0	0,00
Total	2	100,00

Tempo Total		
Faixa	Quantidade	Percentual
até 5 anos	1	50,00
entre 6 e 10 anos	0	0,00
entre 11 e 15 anos	0	0,00
entre 16 e 20 anos	0	0,00
mais de 20 anos	1	50,00
Total	2	100,00

Figura 110 – Relatório do Perfil dos Jogadores da análise selecionada



Figura 111 – Tela inicial da simulação



Figura 112 – Menu Preparação – Professor – Modelo 2

Alterando dados da simulação	
Código da Simulação:	SE0001
Nome da Simulação:	Simulação 01
Turma:	Teste 3
Curso:	1 - Administração
Senha:	84312
Liberar Cadastro:	<input checked="" type="radio"/> Sim <input type="radio"/> Não
Simulação Encerrada:	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não
Modelo de Padrão Fábrica:	Padrão 1
<input type="button" value="Enviar dados"/>	

Figura 113 – Menu Preparação – Dados Básico – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0001  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 01  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Participantes Cadastrados no Jogo

Código	Nome do Participante	Senha	Empresa	Avaliação
PSE0129	Anderson Queiroz Lemos andersonqadm@gmail.com	882840	JSE0186	- - -
PSE0124	Leandro Andrade Monteiro De Souza amsleandro@gmail.com	29102507	JSE0187	- - -
PSE0127	Elias Pereira Lopes Júnior eliasjunior08@gmail.com	brasil	JSE0188	- - -
PSE0126	Marina Gama abgama@gmail.com	bge0403	JSE0189	- - -
PSE0128	Marcus Alexandre Yshikawa Salusse msalusse@gmail.com	jogos1234	JSE0190	- - -
PSE0125	Carlos Afonso Caldeira Filho carlos_caldeira@yahoo.com	seguro01	JSE0191	- - -
PSE0134	Rodrigo Galdeano rodrigo_galdeano@hotmail.com	barbaracarapina	JSE0192	- - -
PSE0133	Luis Fernando Moreira Cabral Da Silva cabral.contabil@hotmail.com	311084	JSE0193	- - -
PSE0135	Fabio Henrique Nakamoto afnakamoto@sercomtel.com.br	amor09	JSE0194	- - -

Total de Participantes 9

Figura 114 – Menu Preparação – Participantes simulação – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0001  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 01  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Inclusão de Empresas na Simulação

Nome Padrão	Quantidade
Indústria	9

Gerar empresas

Empresas Cadastradas na Simulação

Não existem participantes cadastrados para esta simulação.

Figura 115 – Menu Preparação – Gerar Empresas – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0001  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 01  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Inclusão de Empresas na Simulação

Nome Padrão	Quantidade
Indústria	9
Empresas já foram criadas.	

Empresas Cadastradas na Simulação

Código	Nome da Empresa	Região	Senha
JSE0037	Indústria 1	1	63175
JSE0038	Indústria 2	2	96001
JSE0039	Indústria 3	3	33764
JSE0040	Indústria 4	1	15223
JSE0041	Indústria 5	2	31740
JSE0042	Indústria 6	3	97422
JSE0043	Indústria 7	1	38701
JSE0044	Indústria 8	2	25585
JSE0045	Indústria 9	3	77910
Total de Empresas = 9 - Total de Alunos = 0			


Figura 116 – Tela de empresas geradas

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0001  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 01  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Parâmetros  
 Iniciar Rodada  
 Finalizar Rodada  
 Decisão Anterior  
 Liberar Pesquisas  
 Liberar Downloads  
 Comunicação Participantes  
 Reiniciar Simulação








Figura 117 – Menu Rodada – Professor – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

SE0001  
Simulação 01  
Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações
Início
Preparação
Rodada
Relatórios
Pesquisas
Cenário Político
Gráficos
Ajuda
Sair

Entre com os parametros para a Rodada 15

Financeiros	
Capital Inicial	R\$ 400.000,00
Taxa Imposto	25,00 %
Juros Empréstimo Automático	<input type="text" value="20.00"/> %
Juros Empréstimo	<input type="text" value="10.00"/> %
Aplicação por 1 Rodada	<input type="text" value="4.00"/> %

Compras e Estoque	
Custo Armazenagem Materia Prima	R\$ <input type="text" value="0.06"/>
Custo Armazenagem Produtos	R\$ <input type="text" value="0.10"/>
Custo Aquisição Kit Materia Prima	R\$ <input type="text" value="7.00"/>
Estoque Fornecedor Kit Materia Prima	<input type="text" value="700000"/>

Frete entre as Regiões	
Frete - Venda na Região	<input type="text" value="0.20"/>
Frete - Venda fora da Região	<input type="text" value="0.30"/>

Quantidade de Fábricas	
Região da Fábrica	Quantidades
Região 1	<input type="text" value="3"/>
Região 2	<input type="text" value="3"/>
Região 3	<input type="text" value="3"/>

Recursos Humanos		
Tipo de Vendedor	Quantidade	Salário
Vendedor Treinado	<input type="text" value="180"/>	R\$ <input type="text" value="2500.00"/>
Taxa de Contratação	<input type="text" value="20,00"/> %	

Figura 118 – Menu Rodada – Parâmetros – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0001  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 01  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

**Iniciar Rodada 15**

Financeiros	
Capital Inicial	R\$ 400.000,00
Juros Empréstimo Automático	20.00 %
Juros Empréstimo	10.00 %
Aplicação por 1 Rodada	4.00 %

Compras e Estoque	
Custo Armazenagem Materia Prima	R\$ 0,06
Custo Armazenagem Produtos	R\$ 0,10
Custo Aquisição Kit Materia Prima	R\$ 7,00

Quantidade de Fábricas	
Região da Fábrica	Quantidades
Região 1	3
Região 2	3
Região 3	3

Fretes entre as Regiões	
Regiões	Valor Frete
Frete na Região	R\$ 0,20
Frete fora da Região	R\$ 0,30

Recurso Humano		
Tipo de Vendedor	Quantidade	Salário
Vendedor	180	R\$ 2.500,00

**Iniciar Rodada 15**

Figura 119 – Menu Rodada – Iniciar Rodada – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0001  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 01  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair


**Decisões das empresas para encerramento da Rodada 15**

Nome da Empresa	Região Padrão	Pedidos MP	Vendedor	Midia	P & D	Ordem Produção	Preços Produto	Eleição	Decisão
JSE0029 Indústria 1	1 4 - 4	0	6	0,00	0,00	---	105,00 105,00 105,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0030 Indústria 2	2 6 - 6	0	9	0,00	0,00	---	89,00 89,00 89,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0031 Indústria 3	3 8 - 8	0	12	0,00	0,00	---	77,00 77,00 77,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0032 Indústria 4	2 6 - 6	0	13	0,00	0,00	---	90,00 90,00 90,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0033 Indústria 5	1 9 - 9	0	13	0,00	0,00	---	90,00 90,00 90,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0034 Indústria 6	3 6 - 6	0	13	0,00	0,00	---	95,00 95,00 95,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0035 Indústria 7	3 7 - 7	0	14	0,00	0,00	---	90,00 90,00 87,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0036 Indústria 8	1 6 - 6	0	16	0,00	0,00	---	84,00 87,00 87,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar
JSE0037 Indústria 9	2 7 - 7	0	20	0,00	0,00	---	90,00 90,00 90,00	0,00 0,00 0,00	Visualizar Fechar

Botão para encerrar rodada estará liberado quando todos enviarem decisão definitiva.

Figura 120 – Menu Rodada – Finalizar Rodada – Professor – Modelo 2












# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

SE0001  
Simulação 01  
Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Selecione uma Rodada  
 Rodada 15

Selecione uma Empresa  
 JSE0029 - Indústria 1

**Localização e Estrutura da Fábrica**

Localização da Fábrica	Capacidade Atual	Nova Capacidade
Região 1	Padrão 4 - 3.500	Padrão 4 - 3.500 - R\$ 735.000,00

**Pedidos de Matéria Prima**

Matéria Prima	Estoque	Custo	Pedido
Kit Matéria Prima	3.500	R\$ 7,00	0

**Programação da Fábrica**

Descrição	Produto
Estoque Atual	3.500
Capacidade Máxima da Fábrica por Produto	3.500
Ordem de Produção	0

**Recursos Humanos**

Tipo de Vendedor	Inicial	Contratado	Demitir	Pedido Demissão	Final
Vendedor	6	0	0	0	6

**Distribuição Vendedores por Região**

Região	Vendedor
Região 1	4
Região 2	1
Região 3	1
Distribuição Atual	6

**Investimento em Promoção e Distribuição**

Descrição	Valor
Investimento Total	R\$ 0,00

**Investimento em Pesquisa e Desenvolvimento de Produto**

Descrição	Valor
Investimento Total	R\$ 0,00

**Dados para Venda do Produto**

Descrição	Região 1	Região 2	Região 3
Média Preços de Venda Rodada 14	R\$ 90,00	R\$ 90,33	R\$ 90,00
Preço de Venda	R\$ 105,00	R\$ 105,00	R\$ 105,00
Previsão de Vendas - Rodada 15	1.200	1.200	1.200

**Caixa e Bancos**

Descrição	Taxa	Valor
<b>Aplicações Financeiras</b>		
Aplicação Financeira por 1 rodada	2,00 %	R\$ 0,00
<b>Empréstimo Programado</b>		
Empréstimo Financeiro 1 Rodada	5,00 %	R\$ 0,00

Figura 121 – Menu Rodada – Decisão Anterior – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0001  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 01  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Selezione uma Rodada Rodada 15

**Liberação de Relatórios Especiais para as Empresas**

Nome do Relatório	Liberar Relatório		Valor
	Sim	Não	
Demanda Potencial da Indústria	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	0.00
Preços Praticado pelas Empresas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	0.00
Média de Gastos com Mídia	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	0.00
Vendas de Produtos por Empresas	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	0.00
Ranking das Empresas - DRE	<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	---

Enviar Dados

Figura 122 – Menu Rodada – Liberar Pesquisas – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0001  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 01  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair


**Liberar Downloads**

Material	Liberar	Link
Apresentação PPT	<input type="radio"/> Sim <input checked="" type="radio"/> Não	<a href="#">Baixar</a>

Enviar dados


Figura 123 – Menu Rodada – Liberar Downloads – Professor – Modelo 2




**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
 Valdete de Oliveira Mrtvi  
 Rodrigo Bandeira de Mello

SE0001  
 Simulação 01  
 Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações | Início | Preparação | Rodada | Relatórios | Pesquisas | Cenário Político | Gráficos | Ajuda | Sair




**Comunicação com Participantes do Jogo**  
 Texto a ser enviado com o eMail

[Style]

[Font]

[Size]



☐ View Source










Empresa	Nome da Empresa / Nome do Participante	Decisão	eMail
JSE0029	Indústria 1	Não	 <a href="#">E-mail</a>
JSE0030	Indústria 2	Não	 <a href="#">E-mail</a>
JSE0031	Indústria 3	Não	 <a href="#">E-mail</a>
JSE0032	Indústria 4	Não	 <a href="#">E-mail</a>
JSE0033	Indústria 5	Não	 <a href="#">E-mail</a>
JSE0034	Indústria 6	Não	 <a href="#">E-mail</a>
JSE0035	Indústria 7	Não	 <a href="#">E-mail</a>
JSE0036	Indústria 8	Não	 <a href="#">E-mail</a>
JSE0037	Indústria 9	Não	 <a href="#">E-mail</a>

Figura 124 – Menu Rodada – Comunicação Participantes – Professor – Modelo 2




Figura 125 – Menu Rodada – Reiniciar Simulação – Professor – Modelo 2



Figura 126 – Menu Relatórios – Professor – Modelo 2




Figura 127 – Menu Relatórios – Fluxo de Caixa – Professor – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

SE0003  
Simulação 03  
Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair



**Selecione uma Empresa**

JSE0028 - Indústria 1 ▼

Previsão Movimentação Financeira da Empresa			
Histórico da Movimentação	Crédito	Débito	Saldo
<b>Saldo anterior até a Rodada 6</b>	<b>3.274.020,00</b>	<b>2.611.880,04</b>	<b>662.139,96</b>
<b>Movimento da Rodada 7</b>			
Pagamento de Imposto de Renda		41.716,88	620.423,08
Previsão - Venda de Produtos	315.000,00		935.423,08
Previsão - Frete Sobre Venda de Produtos		700,00	934.723,08
Previsão - Armazenagem de Matéria Prima		210,00	934.513,08
Previsão - Custo Fixo Fábrica		57.750,00	876.763,08
Previsão - Pagamento de Salário		17.500,00	859.263,08
<b>Valores Finais da Rodada 7</b>	<b>315.000,00</b>	<b>117.876,88</b>	<b>859.263,08</b>
<b>Movimento da Rodada 8</b>			
Previsão - Venda de Produtos	315.000,00		1.174.263,08
Previsão - Armazenagem de Matéria Prima		210,00	1.174.053,08
Previsão - Frete Sobre Venda de Produtos		700,00	1.173.353,08
Previsão - Aquisição de Matéria Prima		8.400,00	1.164.953,08
Previsão - Custo Fixo Fábrica		57.750,00	1.107.203,08
Previsão - Pagamento de Salário		17.500,00	1.089.703,08
<b>Valores Finais da Rodada 8</b>	<b>315.000,00</b>	<b>84.560,00</b>	<b>1.089.703,08</b>
<b>Movimento da Rodada 9</b>			
Previsão - Venda de Produtos	315.000,00		1.404.703,08
Previsão - Armazenagem de Matéria Prima		210,00	1.404.493,08
Previsão - Frete Sobre Venda de Produtos		700,00	1.403.793,08
Previsão - Aquisição de Matéria Prima		8.400,00	1.395.393,08
Previsão - Custo Fixo Fábrica		57.750,00	1.337.643,08
Previsão - Pagamento de Salário		17.500,00	1.320.143,08
<b>Valores Finais da Rodada 9</b>	<b>315.000,00</b>	<b>84.560,00</b>	<b>1.320.143,08</b>
<b>Movimento da Rodada 10</b>			
Pagamento Empréstimo Modernização		247.200,00	1.072.943,08
Previsão - Venda de Produtos	315.000,00		1.387.943,08
Previsão - Armazenagem de Matéria Prima		210,00	1.387.733,08
Previsão - Frete Sobre Venda de Produtos		700,00	1.387.033,08
Previsão - Aquisição de Matéria Prima		8.400,00	1.378.633,08
Previsão - Custo Fixo Fábrica		57.750,00	1.320.883,08
Previsão - Pagamento de Salário		17.500,00	1.303.383,08
<b>Saldo Final</b>	<b>315.000,00</b>	<b>331.760,00</b>	<b>1.303.383,08</b>

Figura 128 – Menu Relatórios – Planejamento Financeiro – Professor – Modelo 2



Figura 129 – Menu Relatórios – Estoque Matéria Prima – Professor – Modelo 2



Figura 130 – Menu Relatórios – Estoque de Produtos – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0003  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 03  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Vendas por Região da Empresa

Selecione uma Empresa: JSE0028 - Indústria 1

Selecione uma Rodada: Rodada 4

Descrição	Região 1	Região 2	Região 3	Total
Vendas	1.175	1.159	1.166	3.500
Demanda	1.237	1.221	1.228	3.686
Perdida	62	62	62	186

Figura 131 – Menu Relatórios – Vendas por Região – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0003  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 03  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Qualidade dos Produtos por Empresa

Selecione uma rodada: Rodada 7

Empresa	Qualidade Produto
JSE0028 - Indústria 1	53.19
JSE0031 - Indústria 4	50.93
JSE0036 - Indústria 9	47.69
JSE0034 - Indústria 7	43.46
JSE0030 - Indústria 3	41.79
JSE0029 - Indústria 2	39.12
JSE0033 - Indústria 6	38.02
JSE0032 - Indústria 5	35.96
JSE0035 - Indústria 8	35.13

Figura 132 – Menu Relatórios – Qualidade do Produto – Professor – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0003  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 03  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Localização das Fábricas

Empresa	Nome da Empresa	Região
JSE0028	Indústria 1	Região 1
JSE0031	Indústria 4	Região 1
JSE0034	Indústria 7	Região 1
JSE0029	Indústria 2	Região 2
JSE0032	Indústria 5	Região 2
JSE0035	Indústria 8	Região 2
JSE0030	Indústria 3	Região 3
JSE0033	Indústria 6	Região 3
JSE0036	Indústria 9	Região 3

Figura 133 – Menu Relatórios – Localização Fábricas – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL** SE0003  
 Valdete de Oliveira Mrtvi Simulação 03  
 Rodrigo Bandeira de Mello Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Demonstrativo do Resultado - DRE

Selecione uma Empresa

Todas as Empresas ▼

Rodada para Impressão	Ordem de Impressão
Rodada 1 ▼	Ranking ▼

Visualizar

Figura 134 – Menu Relatórios – D.R.E – Professor – Modelo 2


 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b> Valdete de Oliveira Mrtvi Rodrigo Bandeira de Mello									
Todas as Empresas Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2									
<b>Ranking Empresas Demonstrativo do Resultado do Exercício - DRE - Rodada 6</b>									
<b>Valores da Rodada 6</b>									
<b>Descrição da Conta</b>	<b>Indústria 7</b>	<b>Indústria 8</b>	<b>Indústria 6</b>	<b>Indústria 1</b>	<b>Indústria 9</b>	<b>Indústria 2</b>	<b>Indústria 3</b>	<b>Indústria 4</b>	<b>Indústria 5</b>
<b>Receita de Vendas</b>									
(+) Receita Bruta	R\$ 352.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 315.000,00	R\$ 300.000,00	R\$ 280.000,00	R\$ 249.820,00	R\$ 240.000,00
(-) Custo Mercadoria Vendida	R\$ 136.000,00	R\$ 122.500,00	R\$ 122.500,00	R\$ 122.500,00	R\$ 152.500,00	R\$ 136.000,00	R\$ 122.500,00	R\$ 108.000,00	R\$ 108.000,00
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>R\$ 216.000,00</b>	<b>R\$ 192.500,00</b>	<b>R\$ 192.500,00</b>	<b>R\$ 192.500,00</b>	<b>R\$ 162.500,00</b>	<b>R\$ 164.000,00</b>	<b>R\$ 157.500,00</b>	<b>R\$ 141.820,00</b>	<b>R\$ 132.000,00</b>
<b>Custos Operacionais</b>									
(-) Custo de Pessoal	R\$ 30.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 15.000,00	R\$ 17.500,00	R\$ 22.500,00	R\$ 22.500,00	R\$ 17.500,00	R\$ 20.000,00	R\$ 20.000,00
(-) Custo de Promoção para o produto	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Armazenagem de Matéria Prima	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Armazenagem de Produtos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Distribuição	R\$ 1.068,00	R\$ 932,10	R\$ 932,40	R\$ 932,50	R\$ 1.198,90	R\$ 1.066,40	R\$ 932,40	R\$ 796,90	R\$ 796,90
(-) Custo de Contratação e Treinamento	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto/Processo	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Pagamento de Imposto	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Multas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>R\$ 184.932,00</b>	<b>R\$ 176.566,90</b>	<b>R\$ 176.567,60</b>	<b>R\$ 174.067,50</b>	<b>R\$ 138.801,10</b>	<b>R\$ 140.433,60</b>	<b>R\$ 139.066,60</b>	<b>R\$ 121.023,60</b>	<b>R\$ 111.201,10</b>
<b>Resultado Financeiro</b>									
(+) Receita Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Despesa Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.250,00	R\$ 7.200,00	R\$ 0,00	R\$ 1.125,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto</b>	<b>R\$ 184.932,00</b>	<b>R\$ 176.566,90</b>	<b>R\$ 174.317,60</b>	<b>R\$ 166.867,50</b>	<b>R\$ 138.801,10</b>	<b>R\$ 139.308,60</b>	<b>R\$ 139.066,60</b>	<b>R\$ 121.023,60</b>	<b>R\$ 111.201,10</b>
<b>Livro de Apuração do Lucro Real - LALUR</b>									
<b>Apuração do Imposto Sobre o Lucro</b>									
(+) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto	R\$ 184.932,00	R\$ 176.566,90	R\$ 174.317,60	R\$ 166.867,50	R\$ 138.801,10	R\$ 139.308,60	R\$ 139.066,60	R\$ 121.023,60	R\$ 111.201,10
(-) Despesa não dedutível	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo para o Imposto</b>	<b>R\$ 184.932,00</b>	<b>R\$ 176.566,90</b>	<b>R\$ 174.317,60</b>	<b>R\$ 166.867,50</b>	<b>R\$ 138.801,10</b>	<b>R\$ 139.308,60</b>	<b>R\$ 139.066,60</b>	<b>R\$ 121.023,60</b>	<b>R\$ 111.201,10</b>
(-) Imposto	R\$ 46.233,00	R\$ 44.141,73	R\$ 43.579,40	R\$ 41.716,88	R\$ 34.700,28	R\$ 34.827,15	R\$ 34.766,65	R\$ 30.255,90	R\$ 27.800,28
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Líquido</b>	<b>R\$ 138.699,00</b>	<b>R\$ 132.425,17</b>	<b>R\$ 130.738,20</b>	<b>R\$ 125.150,62</b>	<b>R\$ 104.100,82</b>	<b>R\$ 104.481,45</b>	<b>R\$ 104.299,95</b>	<b>R\$ 90.767,70</b>	<b>R\$ 83.400,82</b>
<b>Valores da Rodada 6</b>									
<b>Descrição da Conta</b>	<b>Indústria 7</b>	<b>Indústria 8</b>	<b>Indústria 6</b>	<b>Indústria 1</b>	<b>Indústria 9</b>	<b>Indústria 2</b>	<b>Indústria 3</b>	<b>Indústria 4</b>	<b>Indústria 5</b>
<b>Receita de Vendas</b>									
(+) Receita Bruta	R\$ 1.408.000,00	R\$ 1.260.000,00	R\$ 1.260.000,00	R\$ 1.260.000,00	R\$ 1.377.204,00	R\$ 1.200.000,00	R\$ 1.120.000,00	R\$ 999.280,00	R\$ 960.000,00
(-) Custo Mercadoria Vendida	R\$ 544.000,00	R\$ 490.000,00	R\$ 490.000,00	R\$ 490.000,00	R\$ 598.000,00	R\$ 544.000,00	R\$ 490.000,00	R\$ 432.000,00	R\$ 432.000,00
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>R\$ 864.000,00</b>	<b>R\$ 770.000,00</b>	<b>R\$ 770.000,00</b>	<b>R\$ 770.000,00</b>	<b>R\$ 779.204,00</b>	<b>R\$ 656.000,00</b>	<b>R\$ 630.000,00</b>	<b>R\$ 567.280,00</b>	<b>R\$ 528.000,00</b>
<b>Custos Operacionais</b>									
(-) Custo de Pessoal	R\$ 120.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 60.000,00	R\$ 70.000,00	R\$ 90.000,00	R\$ 90.000,00	R\$ 70.000,00	R\$ 80.000,00	R\$ 80.000,00
(-) Custo de Promoção para o produto	R\$ 33.000,00	R\$ 22.000,00	R\$ 38.000,00	R\$ 26.000,00	R\$ 53.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 38.000,00	R\$ 32.000,00	R\$ 27.500,00
(-) Custo com Armazenagem de Matéria Prima	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Armazenagem de Produtos	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 399,20	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Custo com Distribuição	R\$ 4.272,00	R\$ 3.732,40	R\$ 3.729,60	R\$ 3.730,00	R\$ 4.795,50	R\$ 4.265,70	R\$ 3.733,60	R\$ 3.185,60	R\$ 3.195,60
(-) Custo de Contratação e Treinamento	R\$ 6.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 3.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 4.500,00	R\$ 3.500,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto/Processo	R\$ 30.000,00	R\$ 19.500,00	R\$ 31.000,00	R\$ 34.000,00	R\$ 34.000,00	R\$ 25.000,00	R\$ 33.500,00	R\$ 35.000,00	R\$ 27.500,00
(-) Pagamento Imposto	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Multas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
(-) Outras Despesas	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro Operacional</b>	<b>R\$ 670.728,00</b>	<b>R\$ 661.767,60</b>	<b>R\$ 634.270,40</b>	<b>R\$ 632.376,80</b>	<b>R\$ 592.908,50</b>	<b>R\$ 587.234,30</b>	<b>R\$ 481.266,40</b>	<b>R\$ 413.094,40</b>	<b>R\$ 385.804,40</b>
<b>Resultado Financeiro</b>									
(+) Receita Financeira	R\$ 17.900,00	R\$ 21.300,00	R\$ 20.260,00	R\$ 23.020,00	R\$ 13.300,00	R\$ 14.800,00	R\$ 18.700,00	R\$ 22.200,00	R\$ 21.000,00
(-) Despesa Financeira	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.250,00	R\$ 7.200,00	R\$ 9.370,76	R\$ 2.625,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto</b>	<b>R\$ 688.628,00</b>	<b>R\$ 683.067,60</b>	<b>R\$ 652.280,40</b>	<b>R\$ 648.196,80</b>	<b>R\$ 596.837,74</b>	<b>R\$ 519.409,30</b>	<b>R\$ 499.966,40</b>	<b>R\$ 435.294,40</b>	<b>R\$ 406.804,40</b>
<b>Livro de Apuração do Lucro Real - LALUR</b>									
<b>Apuração do Imposto Sobre o Lucro</b>									
(+) Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto	R\$ 688.628,00	R\$ 683.067,60	R\$ 652.280,40	R\$ 648.196,80	R\$ 596.837,74	R\$ 519.409,30	R\$ 499.966,40	R\$ 435.294,40	R\$ 406.804,40
(-) Despesa não dedutível	R\$ 6.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 3.000,00	R\$ 10.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 3.500,00	R\$ 7.000,00	R\$ 6.000,00	R\$ 17.000,00
<b>(=) Lucro ou Prejuízo para o Imposto</b>	<b>R\$ 694.628,00</b>	<b>R\$ 685.067,60</b>	<b>R\$ 655.280,40</b>	<b>R\$ 658.196,80</b>	<b>R\$ 598.837,74</b>	<b>R\$ 522.909,30</b>	<b>R\$ 506.966,40</b>	<b>R\$ 441.294,40</b>	<b>R\$ 423.804,40</b>
(-) Imposto	R\$ 176.732,01	R\$ 175.141,92	R\$ 167.440,10	R\$ 166.717,72	R\$ 133.659,45	R\$ 133.327,33	R\$ 128.216,60	R\$ 115.573,61	R\$ 105.976,12
<b>(=) Lucro ou Prejuízo Líquido</b>	<b>R\$ 517.895,99</b>	<b>R\$ 509.925,68</b>	<b>R\$ 487.840,30</b>	<b>R\$ 491.479,08</b>	<b>R\$ 465.178,29</b>	<b>R\$ 389.581,97</b>	<b>R\$ 378.749,80</b>	<b>R\$ 325.720,79</b>	<b>R\$ 317.828,28</b>

Figura 135 – Relatório do DRE empresas – Professor – Modelo 2

 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b> Valdete de Oliveira Mrtvi Rodrigo Bandeira de Mello									
SE0001 Simulação 01 Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4									
Simulações	Início	Preparação	Rodada	Relatórios	Pesquisas	Cenário Político	Gráficos	Ajuda	Sair
					Demanda Potencial				
					Preços Praticados				
					Vendas Empresas por Região				
					Gastos Médias Empresas				

Figura 136 – Menu Pesquisas – Professor – Modelo 2



**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

SE0003  
Simulação 03  
Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

**Pesquisa Demanda Potencial**  
Selecione uma Rodada  
Rodada 1  
Visualizar

Figura 137 – Menu Pesquisas – Demanda Potencial – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

**Demanda Potencial do Mercado por Região**

Rodada	Região 1	Região 2	Região 3	Total
7	13.734	13.734	13.734	41.202
8	13.871	13.871	13.871	41.613
9	14.010	14.010	14.010	42.030

Figura 138 – Pesquisa da Demanda potencial por região – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

SE0003  
Simulação 03  
Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

**Preços Praticados Pelas Empresas na Rodada**  
Selecione uma Rodada  
Rodada 4  
Visualizar

Figura 139 – Menu Pesquisas – Preços Praticados – Professor – Modelo 2



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello


Aberta - Rodada 7 - 3º  
Trimestre/Ano 2

Preços praticados pelas empresas na rodada na Rodada 4			
Empresa	Região 1	Região 2	Região 3
JSE0028 - Indústria 1	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 90,00
JSE0029 - Indústria 2	R\$ 75,00	R\$ 75,00	R\$ 75,00
JSE0030 - Indústria 3	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00
JSE0031 - Indústria 4	R\$ 80,00	R\$ 85,00	R\$ 85,00
JSE0032 - Indústria 5	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00
JSE0033 - Indústria 6	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 90,00
JSE0034 - Indústria 7	R\$ 88,00	R\$ 88,00	R\$ 88,00
JSE0035 - Indústria 8	R\$ 90,00	R\$ 90,00	R\$ 90,00
JSE0036 - Indústria 9	R\$ 80,00	R\$ 80,00	R\$ 80,00

Figura 140 – Pesquisa de preços praticados pelas empresas na rodada – Professor – Modelo 2

 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b> Valdete de Oliveira Mrtvi Rodrigo Bandeira de Mello		SE0003 Simulação 03 Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2
Simulações   Início   Preparação   Rodada   Relatórios   Pesquisas   Cenário Político   Gráficos   Ajuda   Sair		
<div>        </div>		
<div> <div>Pesquisa Vendas por Região</div> <div> <div>Selecione uma Rodada</div> <div>Rodada 5 ▼</div> <div>Visualizar</div> </div> </div>		

Figura 141 – Menu Pesquisas – Vendas Empresas por Região – Professor – Modelo 2



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Demanda Potencial do Mercado por Região na Rodada 5				
Empresa	Região 1	Região 2	Região 3	Total
JSE0028 - Indústria 1	1.175	1.159	1.166	3.500
JSE0029 - Indústria 2	1.321	1.335	1.344	4.000
JSE0030 - Indústria 3	1.175	1.159	1.166	3.500
JSE0031 - Indústria 4	1.035	992	973	3.000
JSE0032 - Indústria 5	999	1.011	990	3.000
JSE0033 - Indústria 6	1.155	1.169	1.176	3.500
JSE0034 - Indústria 7	1.335	1.352	1.359	4.046
JSE0035 - Indústria 8	1.155	1.169	1.176	3.500
JSE0036 - Indústria 9	1.629	1.646	1.655	4.930
Total Geral	10.979	10.992	11.005	32.976

Figura 142 – Pesquisa de vendas por região/empresas na rodada – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

SE0003  
Simulação 03  
Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

**Pesquisa Gasto com Mídia Empresas**

Selecione uma Rodada

Rodada 6

Visualizar

Figura 143 – Menu Pesquisas – Gastos Mídias Empresa – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

**Média de Investimento em Mídia pelas Empresas**

Valor investido nas Rodadas			
Empresas	Rodada 4	Rodada 5	Rodada 6
JSE0028 - Indústria 1		R\$ 8.000,00	
JSE0029 - Indústria 2		R\$ 5.000,00	
JSE0030 - Indústria 3	R\$ 10.000,00	R\$ 8.000,00	
JSE0031 - Indústria 4	R\$ 7.000,00	R\$ 7.000,00	
JSE0032 - Indústria 5	R\$ 10.000,00	R\$ 8.000,00	
JSE0033 - Indústria 6	R\$ 10.000,00	R\$ 10.000,00	
JSE0034 - Indústria 7		R\$ 15.000,00	
JSE0035 - Indústria 8			
JSE0036 - Indústria 9	R\$ 20.000,00	R\$ 15.000,00	
<b>Média da Rodada</b>	<b>R\$ 6.333,33</b>	<b>R\$ 8.444,44</b>	

Figura 144 – Pesquisa de gastos com mídia por empresas na rodada – Professor – Modelo 2

**SIMULAÇÃO EMPRESARIAL**  
Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

SE0001  
Simulação 01  
Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações Início Preparação Rodada Relatórios Pesquisas Cenário Político Gráficos Ajuda Sair

Calendário Eleitoral  
Regras para Doação  
Critérios Apuração  
Proposta e Benefícios  
Decisão Eleição  
Resultado Eleição  
Ganhos Implementacao

Figura 145 – Menu Cenário Político – Professor – Modelo 2

 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b>				
<b>A) Calendário eleitoral</b>				
Ano	Jan-Mar	Abr-Jun	Jul-Set	Out-Dez
1	Decisões Rodada 1	Decisões Rodada 2	Decisões Rodada 3	Decisões Rodada 4
2	Decisões Rodada 5 <b>Decisão sobre financiamento eleitoral</b>	Decisões Rodada 6 <b>Resultado Eleições</b> Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 7 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 8 Efeito do investimento político das empresas
3	Decisões Rodada 9 <b>Decisão sobre financiamento eleitoral</b> Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 10 <b>Resultado Eleições</b> Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 11 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 12 Efeito do investimento político das empresas
4	Decisões Rodada 13 <b>Decisão sobre financiamento eleitoral</b> Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 14 <b>Resultado Eleições</b> Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 15 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 16 Efeito do investimento político das empresas
5	Decisões Rodada 17 <b>Decisão sobre financiamento eleitoral</b> Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 18 <b>Resultado Eleições</b> Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 19 Efeito do investimento político das empresas	Decisões Rodada 20 Efeito do investimento político das empresas

Figura 146 – Menu Cenário Político – Calendário eleitoral – Professor – Modelo 2



 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b>	
<b>B) Regras para doação</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>As empresas poderão efetuar doações para as campanhas eleitorais dos grupos de candidatos que desejarem apoiar até o limite de 10% da Soma do Lucro Acumulado no ano anterior mais 10% do Capital Social. Se a empresa não obteve lucro no ano anterior seu limite será de 1% do Capital Social.</li> <li>A doação é facultativa. As empresas não doadoras não sofrerão nenhum tipo de penalidade, mas também poderão ser preteridas na concessão de benefícios. Ver item "Propostas e Benefícios".</li> <li>As doações poderão ser efetuadas para um único grupo de candidatos, para dois grupos ou para os três grupos simultaneamente. A decisão do valor a ser doado para cada candidato é do gestor da empresa. O valor máximo permitido para doação é informado a todas as empresas na rodada em que ocorre a eleição.</li> <li>As informações referentes aos valores doados são públicas e divulgadas simultaneamente com o resultado da eleição.</li> <li>Ao final de cada eleição o caixa de todos os grupos de candidatos é zerado, pois as doações recebidas em cada campanha eleitoral são usadas integralmente no respectivo pleito.</li> </ul>	

Figura 147 – Menu Cenário Político – Regras para doação – Professor – Modelo 2



## SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

**C) Critérios apuração do resultado das eleições**

Para definição o partido vencedor em cada eleição são considerados dois fatores:

**Fator (A):** Total de doações recebidas = 70 pontos

**Fator (B):** Outros aspectos (imagem, qualidade e/ou criatividade da propaganda eleitoral, etc.) = 30 pontos

Pontuação final de cada partido = Resultado do fator A + Resultado do fator B.

- O partido com maior pontuação é considerado o vencedor.
- Em cada pleito haverá somente um partido vencedor

**Calculo do coeficiente eleitoral para efeito de definição do grupo vencedor em cada eleição**

Fatores	Pontuação Máxima	Forma de cálculo
(A) Total de doações recebidas	70	O resultado da somatória dos valores doados por todas as empresas em uma determinada eleição do BSS corresponde a 70 pontos. Os pontos a serem computado para cada partido será calculado proporcionalmente, considerando-se para tanto o total de doações recebidas na respectiva eleição.
(B) Outros (imagem do candidato, qualidade e/ou criatividade da propaganda eleitoral, etc.)	30	Será atribuído aleatoriamente (número gerado pelo sistema) pontuação para cada candidato até o limite de 30 pontos.

Figura 148 – Menu Cenário Político – Critérios Apuração – Professor – Modelo 2




## SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

**D) Propostas e Benefícios**

Partidos	Partido I	Partido II	Partido III
<b>Proposta</b>	Programa de incentivo à modernização da indústria nacional.	Programa de incentivo e proteção à indústria nacional.	Programa de incremento à competitividade da indústria nacional.
<b>Tipificação do Benefício</b>	Linha de crédito com taxas de juros reduzidas.	Preferência de compra do governo.	Redução de imposto
<b>Critérios para concessão dos benefícios</b>	Garantia de linha de crédito com <b>taxa de juros 60% menor</b> que a taxa em vigor na rodada de implementação da proposta. Os empréstimos poderão ser contratados em qualquer rodada durante a vigência da proposta. O maior doador poderá emprestar até 50% do seu capital social. Os demais serão beneficiados de forma proporcional ao valor doado.	Empresas doadoras atrairão <b>demandas 10% maior</b> do que as empresas não doadoras. O Percentual sofrerá variação em função do valor doado, ou seja, quem doar mais atrairá mais demanda.	O maior doador obterá <b>redução de 75% do imposto</b> devido. Os demais doadores serão beneficiados de forma proporcional ao valor doado.
<b>Aprovação das propostas</b>	A proposta aprovada será sempre a do partido eleito, de forma que em cada eleição somente uma proposta será aprovada.		
<b>Implementação e vigência das propostas aprovadas</b>	Qualquer proposta aprovada será implementada no trimestre seguinte a eleição e terá vigência de 4 trimestres. Ver calendário eleitoral.		

Figura 149 – Menu Cenário Político – Propostas e Benefícios – Professor – Modelo 2










# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

SE0015  
ECO\_7P\_Noturno\_C\_1000 - ENCERRADO  
Iniciando - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações
Início
Preparação
Rodada
Relatórios
Pesquisas
Cenário Político
Gráficos
Ajuda
Sair

**Selecione uma Rodada**

Rodada 5 ▼

Campanha Eleitoral Dados da Doação					
Empresa	Doação Grupo I	Doação Grupo II	Doação Grupo III	Valor Doador	Doação Máxima
Indústria 1	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
Indústria 2	R\$ 0,00	R\$ 1.000,00	R\$ 0,00	R\$ 1.000,00	R\$ 23.966,66
Indústria 3	R\$ 2.000,00	R\$ 1.500,00	R\$ 500,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
Indústria 4	R\$ 1.500,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.500,00	R\$ 4.710,18
Indústria 5	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
Indústria 6	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 1.000,00	R\$ 1.000,00	R\$ 4.000,00
Indústria 7	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 2.000,00	R\$ 2.000,00	R\$ 4.000,00
Indústria 8	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 11.564,79
Indústria 9	R\$ 4.000,00	R\$ 0,00	R\$ 0,00	R\$ 4.000,00	R\$ 4.000,00
<b>Total Geral</b>	<b>R\$ 9.500,00</b>	<b>R\$ 8.500,00</b>	<b>R\$ 3.500,00</b>	<b>R\$ 21.500,00</b>	<b>R\$ 64.241,63</b>

Campanha Eleitoral Justificativas	
Empresa	Justificativa
Indústria 1	preciso de financiamento
	preciso de mais demanda
	não tenho lucro ainda
Indústria 2	capital para melhorar a rotatividade do caixa
Indústria 3	Necessidade de empréstimo com tx. menores
	Boa qualidade dos produtos, pouca perda de demanda
	Necessidade terciária
Indústria 4	apoio devido a empréstimos a taxas menores
	nao apoio este partido
	nao apoio este partido
Indústria 5	estou contando mais com a demanda do que com o financiamento.
	quanto mais demanda, melhor. Permitirá que eu ajuste os meus preços de acordo com a demanda.
	os tributos não tem tanto impacto quanto a demanda.
Indústria 6	Não quero fazer empréstimos agora.
	Estou vendendo tudo que produzo.
	Preciso de dinheiro para ampliara fabrica e não quero fazer empréstimo. Prefiro poupar o dinheiro de uma eventual queda do valor pago em impostos.
Indústria 7	NÃO QUERO UTILIZAR DE EMPRESTIMOS
	NÃO PRETENDO PARTICIPAR
	PREFIRO A REDUÇÃO DOS IMPOSTOS
Indústria 8	não porque não tenho caixa
	não porque não tenho caixa
	não porque não tenho caixa
Indústria 9	Estou precisando de dinheiro a um custo mais viavel
	Não Apoio Este partido.
	Não Apoio este partido.

Figura 150 – Menu Cenário Político – Decisão Eleição – Professor – Modelo 2





SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

JSE0001

Indústria 1

Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Inicio

Preparação

Decisão

Relatórios

Pesquisas

Planejamento

Ambiente Político

Ajuda

Sair







Resultado da Eleição da Rodada 5

Colocação	Proposta/Grupo	Valor Arrecadado	Índice Arrecadação	Índice Campanha	Índice Total
1	Grupo 1	38.000,00	70	5	75
2	Grupo 2	21.000,00	39	4	43
3	Grupo 3	14.500,00	27	7	34

Ranking Proposta 1			Ranking Proposta 2			Ranking Proposta 3		
Rk.	Empresa	Valor	Rk.	Empresa	Valor	Rk.	Empresa	Valor
1	Indústria 9	15.000,00	1	Indústria 6	10.000,00	1	Indústria 2	5.000,00
2	Indústria 1	10.000,00	2	Indústria 2	5.000,00	2	Indústria 5	3.500,00
3	Indústria 3	8.000,00	3	Indústria 4	2.000,00	3	Indústria 4	3.000,00
4	Indústria 7	5.000,00	3	Indústria 7	2.000,00	4	Indústria 1	2.000,00
5	Indústria 2	0,00	4	Indústria 1	1.000,00	5	Indústria 3	1.000,00
5	Indústria 4	0,00	4	Indústria 3	1.000,00	6	Indústria 6	0,00
5	Indústria 5	0,00	5	Indústria 5	0,00	6	Indústria 7	0,00
5	Indústria 6	0,00	5	Indústria 8	0,00	6	Indústria 8	0,00
5	Indústria 8	0,00	5	Indústria 9	0,00	6	Indústria 9	0,00
Total Proposta 1		38.000,00	Total Proposta 2		21.000,00	Total Proposta 3		14.500,00

Figura 151 – Menu Cenário Político – Resultado Eleição – Professor – Modelo 2



SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

SE0001

Simulação 01

Aberta - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4

Simulações

Inicio

Preparação

Rodada

Relatórios








Pesquisas

Cenário Político

Gráficos

Ajuda

Sair

Selecione uma Empresa

JSE0004 - Indústria 4

Ganhos na Implementação da Proposta 2

Rodada	Região 1			Região 2			Região 3			Total		
	Prop.	Real	Dif.	Prop.	Real	Dif.	Prop.	Real	Dif.	Prop.	Real	Dif.
10	1.473	1.391	82	1.468	1.386	82	1.462	1.381	81	4.403	4.158	245
11	1.452	1.371	81	1.447	1.367	80	1.441	1.361	80	4.340	4.099	241
12	1.402	1.324	78	1.417	1.338	79	1.419	1.340	79	4.238	4.002	236
13	1.493	1.410	83	1.497	1.414	83	1.501	1.418	83	4.491	4.242	249
Totais	5.820	5.496	324	5.829	5.505	324	5.823	5.500	323	17.472	16.501	971

Ganhos na Implementação da Proposta 3

Rodada	Base Imposto	imposto Real	Imposto Proposta	Diferença
14	112.939,00	16.940,85	0,00	16.940,85
Totais	112.939,00	16.940,85	0,00	16.940,85

Figura 152 – Menu Cenário Político – Ganhos Implementação – Professor – Modelo 2

<div></div> <div><div><div>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</div><div>Valdete de Oliveira Mrtvi</div><div>Rodrigo Bandeira de Mello</div></div><div><div>SE0015</div><div>ECO_7P_Noturno_C_1000 - ENCERRADO</div><div>Iniciando - Rodada 15 - 3º Trimestre/Ano 4</div></div></div>									
Simulações	Início	Preparação	Rodada	Relatórios	Pesquisas	Cenário Político	Gráficos	Ajuda	Sair
							<div>Gráfico Resumo</div> <div>Gráfico Resumo - Ranking</div>		

Figura 153 – Menu Gráficos – Professor – Modelo 2

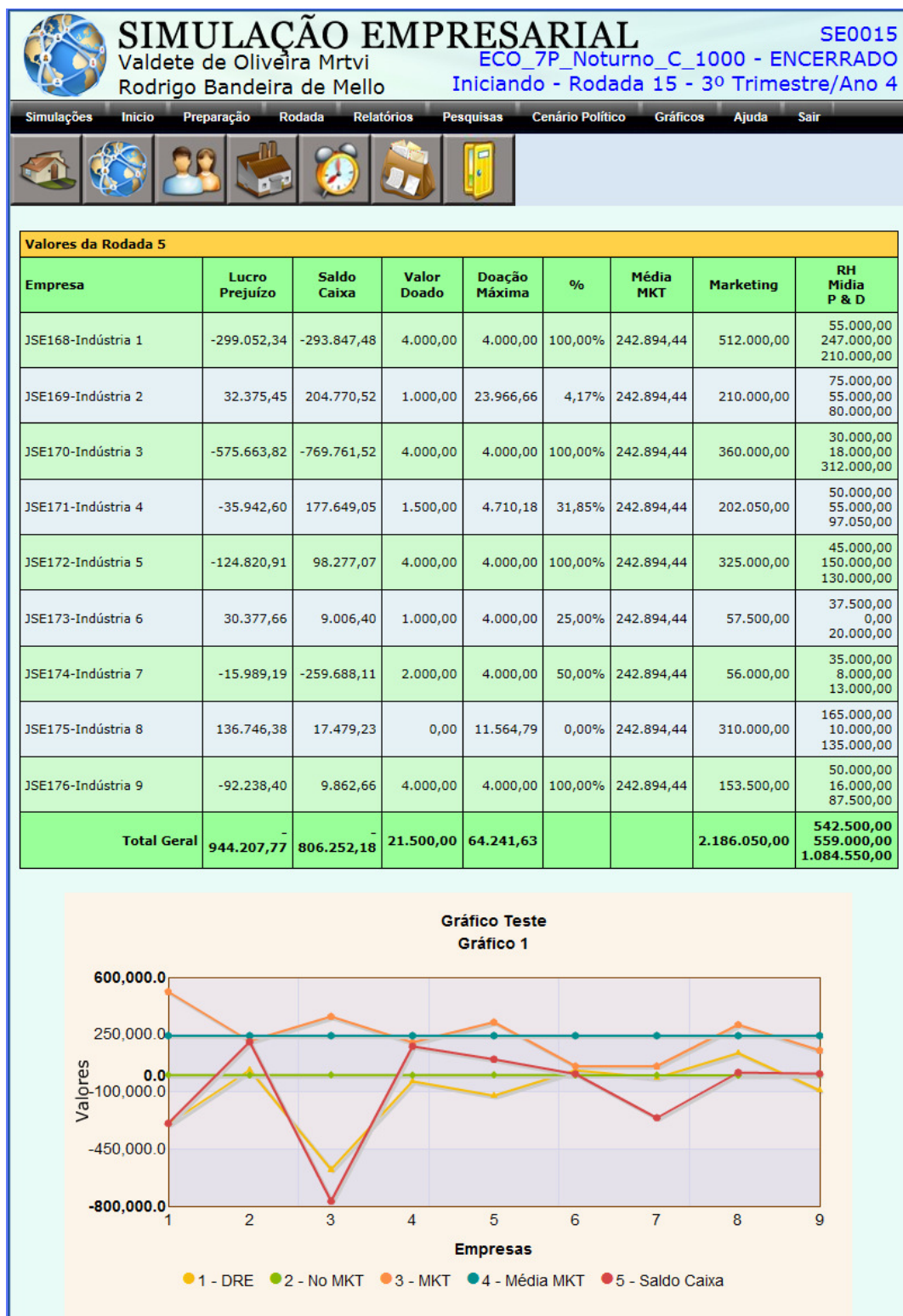


Figura 154 – Menu Gráficos – Gráfico Resumo – Professor – Modelo 2





Figura 155 – Menu Gráficos – Gráfico Resumo – Ranking – Professor – Modelo 2



Figura 156 – Menu Ajuda – Professor – Modelo 2

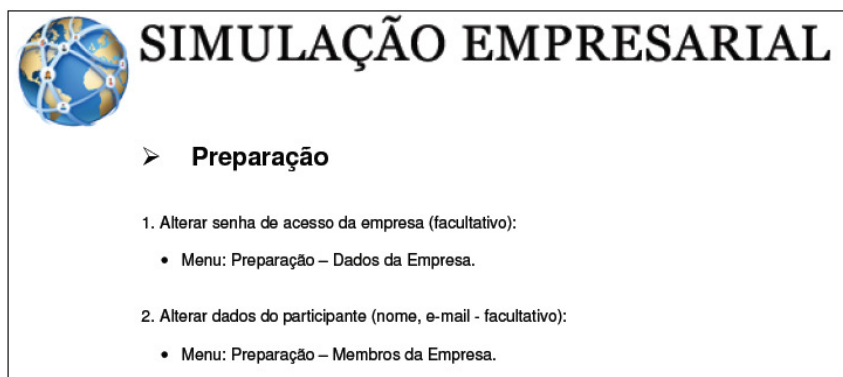


Figura 157 Menu Ajuda Preparação Professor Modelo 2

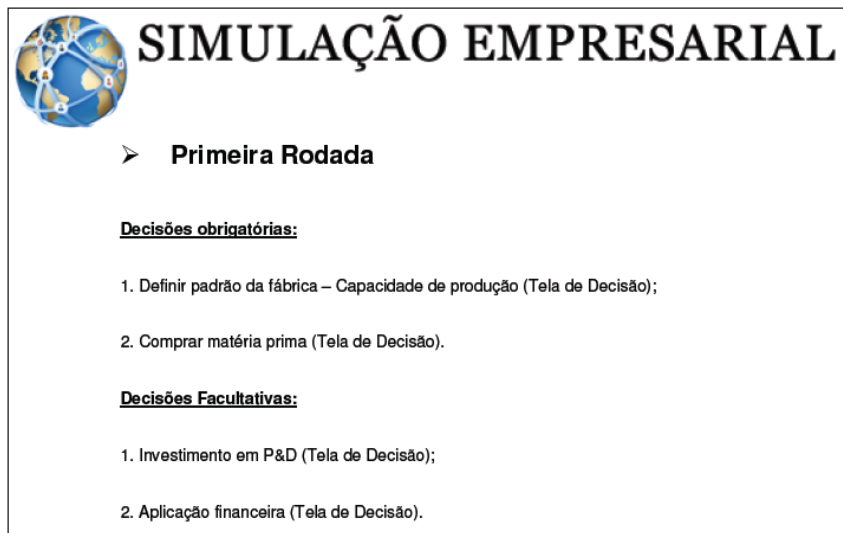



Figura 158 Menu Ajuda Decisões Rodada 1 Professor Modelo 2



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

## ➤ Segunda Rodada


**Decisões obrigatórias:**

1. Contratar vendedores:
  - Os vendedores contratados nesta rodada começarão a trabalhar (e vender) na próxima; caso a empresa não contrate vendedores não ocorrerão vendas na rodada 3. (Tela de decisão);
  - Os vendedores contratados poderão ser alocados, na rodada seguinte, nas regiões nas quais a empresa deseja comercializar seu produto – (Tela de Decisão).
2. Efetuar programação da produção – Emitir ordem de produção:
  - Sem programação da produção a fábrica não vai produzir e não haverá produto para ser vendido na rodada seguinte – (Tela de Decisão).

**Decisões Facultativas:**

1. Comprar matéria prima;
2. Investir na promoção do produto;
3. Investir em P & D;
4. Efetuar aplicação financeira.

Figura 159 Menu Ajuda Decisões Rodada 2 Professor Modelo 2



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

## ➤ Terceira Rodada

**Decisões obrigatórias:**

1. Definir preço de venda. (Tela de Decisão):
  - Sugestão: Consultar Menu: Relatório: Formação do custo médio.
2. Distribuir vendedores nas regiões onde se deseja vender. (Tela de Decisão).

**Decisões Facultativas:** (Tela de Decisão).

1. Ampliar padrão da fábrica;
2. Comprar matéria prima;
3. Programar da produção – Emitir ordem de Produção;
4. Contratar ou demitir vendedores;
5. Investir na promoção do produto;
6. Investir em P & D;
7. Efetuar aplicações financeiras;
8. Registrar previsão de vendas:
  - Necessária apenas para simulações do resultado da rodada.  
Menu: Relatório - Planejamento financeiro

Figura 160 Menu Ajuda Decisões Rodada 3 Professor Modelo 2

Fórmula para cálculo do novo padrão do produto da empresa:

$$P_{pr} = P_{pa} + \left[ \left( \frac{Fre * 3}{M_{Fre}} \right) + \left( \frac{Vie * 7}{M_{Vie}} \right) \right]$$

$P_{pr}$  → Padrão do produto na rodada (Novo padrão)

$P_{pa}$  → Padrão do produto na rodada anterior

$Fre$  → Fator randômico gerado para a empresa

$M_{Fre}$  → Maior fator randômico gerado entre todas as empresas

$Vie$  → Valor investido pela empresa em pesquisa e desenvolvimento do produto

$M_{Vie}$  → Maior valor investido entre todas as empresas em pesquisa e desenvolvimento do produto

Fórmula para cálculo da demanda de produtos por região

#### Peso da Qualidade do Produto da Empresa

Faixa Qualidade Produto	Peso para Faixa
0,00 – 30,00	1,00
30,01 – 60,00	1,02
60,01 – 90,00	1,03
90,01 – 120,00	1,05
120,01 – 150,00	1,06
150,01 – 180,00	1,08
180,01 – 210,00	1,09
210,01 – 240,00	1,11
240,01 – 270,00	1,12
270,01 – 300,00	1,14
≥ 300,01	1,15

$P_q$  → Peso da Qualidade do Produto de acordo com a tabela

#### Peso de vendedores por região

Quantidade Vendedores	Peso para Faixa
0	1,00
1	1,01
2	1,03
3	1,05
4	1,08
5	1,12
≥ 6	1,15

$P_{vr}$  → Peso do Vendedor na Região – Calculado de acordo com tabela

### Peso em Investimento em Promoção

Ganho máximo 15%

Peso 6 (60%) para valor dos Investimentos na Rodada

Peso 2 (20%) para frequência de investimento

Peso 2 (20%) para valores acumulados

$$Pip = 1 + \frac{\left[ \left( \frac{Fip * 2}{MFip} \right) + \left( \frac{Via * 2}{Mvia} \right) + \left( \frac{Vip * 6}{MVip} \right) \right] * 15}{1000}$$

Pip → Peso do Investimento em Promoção

Fip → Número de rodadas que a empresa investiu em promoção

MFip → Número de Rodada para investimento em promoção

Via → Valor do investimento acumulado em promoção da empresa

MVia → Maior valor acumulado investido entre todas as empresas em promoção

Vip → Valor do investimento em promoção da empresa na rodada

MVip → Maior valor investido entre todas as empresas em promoção na rodada

### Peso do Preço Venda do Produto por Região

A distribuição dos valores na tabela é móvel sendo corrigida a cada rodada pela média do preço de venda da região.

Média de Preço	Peso para Faixa
0,00 < (Média * 0,70)	35
(Média * 0,70) < (Média * 0,80)	30
(Média * 0,80) < (Média * 0,90)	20
(Média * 0,90) < (Média)	10
(Média) < (Média * 1,10)	0
(Média * 1,10) < (Média * 1,20)	- 8
(Média * 1,20) < (Média * 1,30)	- 15
(Média * 1,30) < (Média * 1,40)	- 30
(Média * 1,40) < (Média * 1,50)	- 40
(Média * 1,50) < (Média * 2,00)	- 50
≥ (Média * 2,00)	- 100

Fórmula para cálculo do peso do preço de venda na região

$$Ppv = 1 + \frac{\left( Fpp_0 + \left( \left( \frac{(Pvr - Pvf_0)}{(Pvf_1 - Pvf_0)} \right) * (Fpp_1 - Fpp_0) \right) \right)}{100}$$

Ppv → Peso do Preço de Venda na Região

Fpp<sub>0</sub> → Valor do Peso na faixa onde está localizado o preço de venda para a região

Fpp<sub>1</sub> → Valor do Peso para faixa superior a faixa onde está localizado o preço de venda para a região

Pvr → Preço de Venda na Região

Fvf<sub>0</sub> → Preço de venda Inicial da faixa onde está localizado o preço de venda para a região

Fvf<sub>1</sub> → Preço de venda Inicial da faixa superior a faixa onde está localizado o preço de venda para a região

### Peso da Eleição – Proposta Partido II

O Valor do Peso da eleição só calculado se a proposta do partido II foi a proposta vencedora na última eleição realizada.

$$Pe = 1 + \left[ \frac{\left( \frac{Vdp * 10}{MVdp} \right)}{100} \right]$$

Pe → Padrão da Eleição

Vdp → Valor doado para a Proposta do partido II pela empresa na eleição

MVdp → Maior valor doado para a Proposta do partido II pelas empresas na eleição

### Cálculo da Demanda da Empresa

$$Pde = (Pip * Ppv * Pe * Pvr * Pq)$$

Pde → Peso da Demanda Empresa para a empresa na Região

Pip → Peso do Investimento em Promoção

Ppv → Peso do Preço de Venda na Região

Pe → Padrão da Eleição

Pvr → Peso do Vendedor na Região

Pq → Peso da Qualidade do Produto de acordo com a tabela

$$Der = \frac{(Drr * Pde)}{\sum(Pde)}$$

Der → Demanda da Empresa na Região

Drr → Demanda da Região na Rodada

Pde → Peso da Demanda Empresa para a empresa na Região

## Estrutura do Banco de Dados Modelo 1

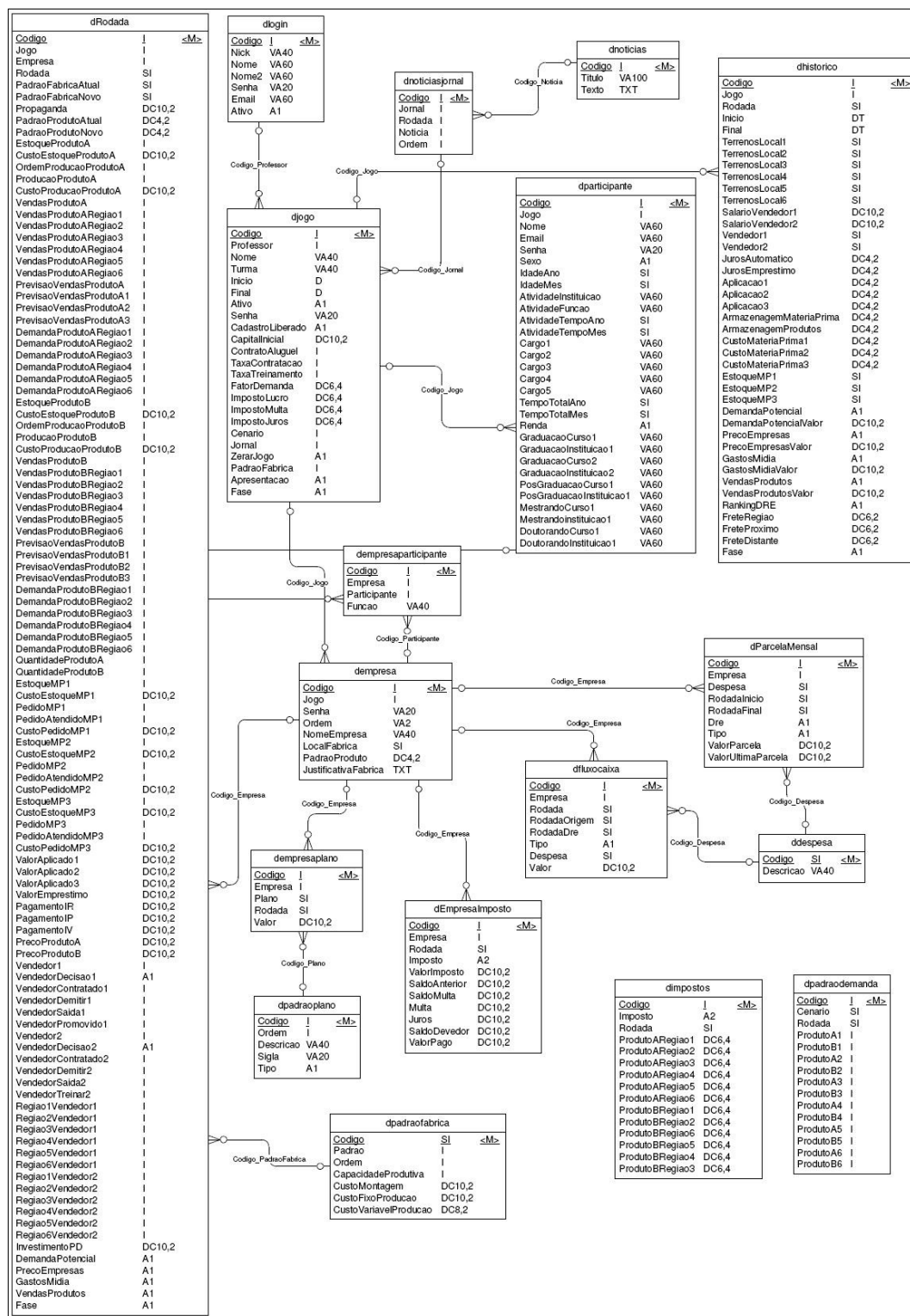


Figura 161 - Estrutura do Banco de Dados - Simulador 1



## Estrutura do Banco de Dados Modelo 2

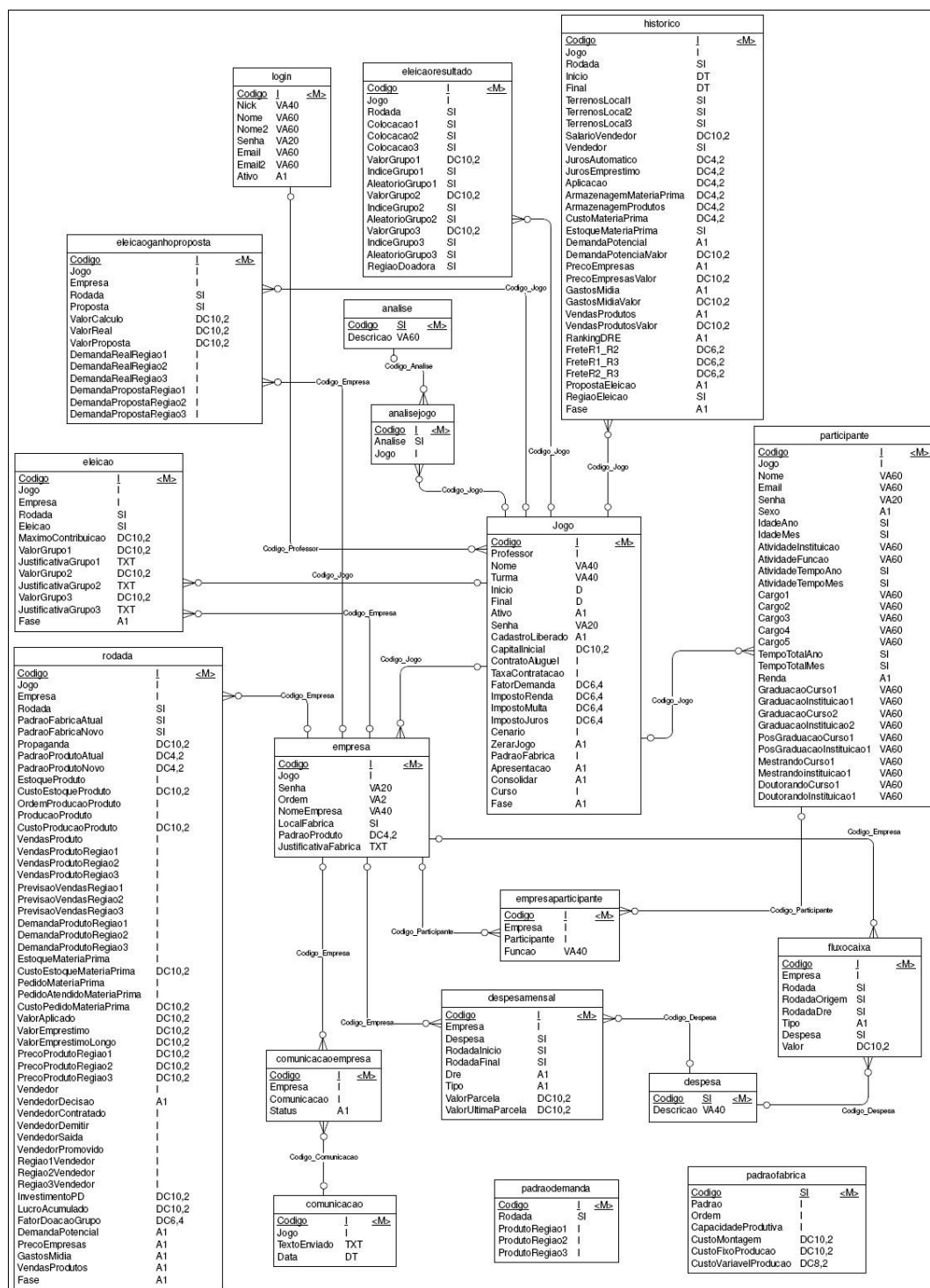


Figura 162 - Estrutura do Banco de Dados - Simulador 2

## APÊNDICE D – Manual do Simulador

**SUMÁRIO**

1 – PREPARAÇÃO PARA INÍCIO DO JOGO .....	271
1.1 Cadastro pessoal .....	<b>Erro! Indicador não definido.</b>
1.2 - Cadastrando -se na empresa .....	271
2. CENÁRIO .....	272
2.1 Localização da Fábrica.....	273
2.2 Produtos.....	273
2.3 Demanda.....	274
2.4 Eventos .....	274
2.4.1 Eventos Políticos .....	275
3. DECISÕES .....	275
3.1 Capacidade da Fábrica .....	275
3.3 Produtos.....	276
3.4 Compra de matéria prima .....	276
3.5 Programação da Produção.....	277
3.6 Preço do Produto .....	277
3.7 Comercialização.....	277
3.7.1 Formação da força de venda .....	277
3.7.2 Custo de distribuição dos produtos vendidos .....	278
3.8 Promoção do produto .....	279
3.9 Inovação – Pesquisa e Desenvolvimento .....	279
3.10 Informações Adicionais .....	280
3.10.1 Capital Inicial .....	280
3.10.2 Impostos .....	280
4. RELATÓRIOS.....	280
5. PESQUISAS .....	281
5.1 Pesquisas disponibilizadas.....	282
6. PLANEJAMENTO FINANCEIRO .....	282
7. ASPECTOS TEMPORAIS DA SIMULAÇÃO .....	282

## 1 – PREPARAÇÃO PARA INÍCIO DO JOGO

### 1.1 Acessando o jogo

Antes de conhecer o Bussiness Strategy Simulation em detalhes é necessário efetuar o cadastro pessoal conforme as instruções a seguir:

- Acesse o site [www.talentinformatica.com.br/DOUT\\_RBM](http://www.talentinformatica.com.br/DOUT_RBM)
- Digite os campos referentes a “Usuário” e “Senha” (do jogo) com os dados fornecidos pelo coordenador;
- Leia os dois documentos que serão apresentados em sequencia, se estiver de acordo, confirme a aceitação dos termos de Consentimento Livre e Esclarecido e de Autorização para uso de imagem e voz. Caso não concorde com algum dos termos, ou com nenhum deles, informe ao instrutor que não irá participar da dinâmica. Tal decisão não gera nenhuma penalidade ou resulta em qualquer constrangimento.
- Aqueles que estiverem de acordo devem seguir em frente e preencher o documento seguinte cujo objetivo é caracterizar a amostra de participantes.
- Ao final do processo será informado, além do número da empresa que o participante deverá administrar, o login (JSE000XX) e a senha de acesso ao simulador, que poderá ser alterado no primeiro acesso. Caso o participante tenha alguma duvida e/ou restrição quanto ao preenchimento do questionário, deverá consultar o instrutor antes de confirmar a gravação deste documento.

Após o encerramento deste processo, aguarde nova orientação do instrutor, pois o jogo só poderá ser iniciado depois que todos os participantes finalizarem os processos acima.

### 1.2 - Iniciando a gestão da empresa

Uma vez efetuado o cadastro pessoal, chegou a hora assumir a direção da empresa. irá operar:

- Acessar o site [www.talentinformatica.com.br/DOUT\\_RBM](http://www.talentinformatica.com.br/DOUT_RBM)
- Digitar “Usuário” e “Senha” (da empresa) fornecidos pelo sistema
- Acessar: Menu – Preparação – Dados da empresa:
  - Alterar senha, se desejar.

- Clicar em **Enviar dados**.

Após a realização deste processo, a fase de preparação estará encerrada e os participantes deverão aguardar até que o instrutor informe que a primeira rodada está liberada para inserção das decisões da primeira rodada.

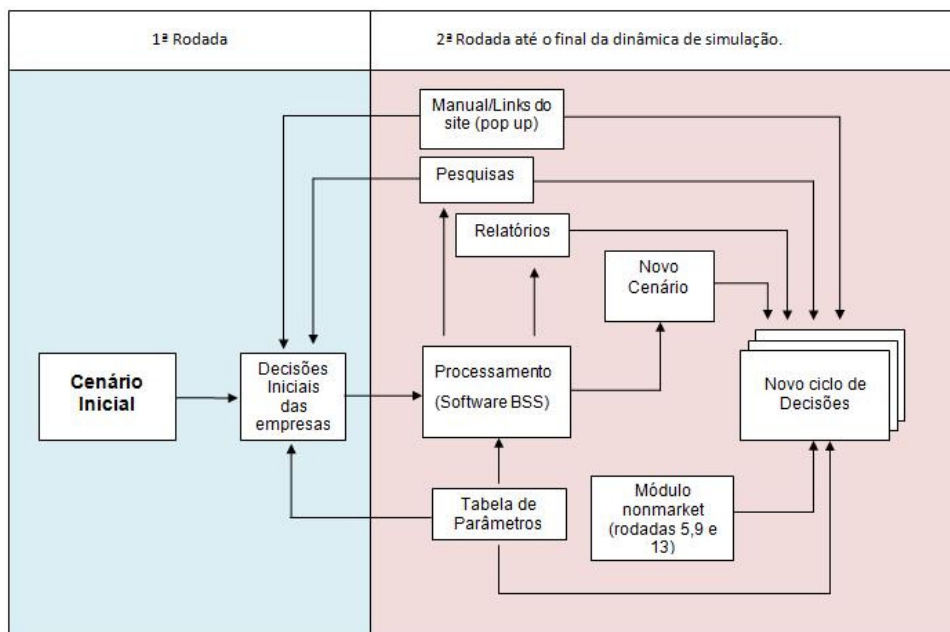
Ao acessar o simulador (utilizando o *login* e senhas da empresa) o participante depara-se com a tela principal do simulador. Para navegar pelas diversas telas do jogo é possível utilizar a barra de menu ou os links diretos dispostos na barra de ícones.

## 2. CENÁRIO

O software Business Strategy Simulator (BSS) reproduz, em parte, o processo de gestão de uma indústria que opera em um determinado cenário no qual predomina forte concorrência entre um conjunto de empresas instaladas.

Na dinâmica que se desenvolve, os participantes assumem a posição de gestores de um empreendimento e são responsáveis por decisões relacionadas às diversas áreas funcionais, bem como pela estratégia empresarial adotada. Abaixo, representação gráfica da estrutura da simulação.

Diagrama da estrutura geral do Business Strategy Simulation (BSS)



É importante observar que nas primeiras rodadas (1, 2 e 3) as informações são praticamente as mesmas para todas as equipes. No entanto, a partir da rodada 4, pode ocorrer uma forte assimetria de informação, cuja intensidade varia em função da ação do participante com relação à consulta e análise de documentos disponíveis para consulta (pesquisa, relatórios e resultados de determinados eventos)

Certamente que experiências anteriores, o nível de formação dos participantes e outras variáveis não parametrizadas podem ter algum impacto no resultado do grupo. No entanto, o simulador foi modelado de forma que o resultado satisfatório depende, em grande medida, do conhecimento do cenário onde a simulação se desenvolve, da adequada análise dos movimentos da concorrência, do monitoramento constante, e da compreensão da dinâmica ambiental. Portanto, o adequado desenvolvimento da curva de aprendizagem, dentre outros fatores associados ao processo de gestão, são importantes para obtenção de resultados satisfatórios.

Cabe ressaltar, também, que, apesar da dinâmica ser desenvolvida em um ambiente simulado, e, portanto, considerar apenas parte dos diversos aspectos que envolvem a estrutura de um sistema semelhante, tal simplificação não invalida a idéia central da interdependência dos processos de gestão, visto que o resultado obtido pelo administrador de uma determinada empresa depende, em grau variado, da combinação do adequado planejamento de suas ações e das decisões dos demais participantes.

### ***2.1 Localização da Fábrica***

A dinâmica de simulação BSS se desenvolve em um território fictício, subdividido em três regiões geográficas que apresentam as seguintes características.

### ***2.2 Produtos***

As empresas participantes do BSS fabricarão um determinado produto genérico (PX) que será fabrica em uma única região mas poderá ser vendido em todas as três regiões do BBS.

### **2.3 Demanda**

O BSS simula um ambiente de forte rivalidade e intensa competição. A demanda atraída por uma empresa é derivada da combinação, e adequada gestão, dos seguintes fatores:

- Região onde a fábrica está instalada;
- Qualidade do produto ofertado;
- Preço praticado;
- Promoção do produto;
- Contratação e alocação da força de venda;
- Condições específicas das regiões onde a empresa fabrica e/ou vende seus produtos.

Pesquisas realizadas por uma agência de pesquisa e prospecção de mercado, possibilitaram estimar o potencial trimestral da demanda por produto e região. A informação sobre a projeção de demanda (referente a três períodos) estará disponível no site do jogo e poderá ser consultada a qualquer momento.

A demanda tem apresentado um índice de crescimento médio de 10% a 15% ao ano nos últimos três anos. Porém, ao longo do jogo, estas estimativas podem sofrer variação devido a ocorrências de natureza ambiental, econômica, dentre outras.

### **2.4 Eventos**

São acontecimentos que impactam o ambiente no qual a empresa está inserida. Podem ocorrer em determinados períodos e impactar, simultaneamente ou não, uma ou mais variáveis do jogo, como demanda, custo de transporte, prazo de entrega de matéria prima, etc. O participante deve estar atento às transformações do ambiente, pois tais modificações podem exigir mudanças estratégicas, por parte das empresas, durante o jogo.

Informações relacionadas a custo da matéria prima, taxa de juros, e outros parâmetros do jogo/ rodada são disponibilizadas no menu: Decisão - Parâmetros Rodada.

### 2.4.1 Eventos Políticos

O único evento cuja ocorrência é certa é o processo eleitoral. A primeira eleição ocorrerá na rodada 5 e depois a cada 4 rodadas. Cada gestor deverá decidir se vai apoiar algum partido, e se for o caso, qual o valor do investimento que irá efetuar em financiamento eleitoral. As propostas dos partidos, as regras para doação, o valor máximo permitido para doação e os possíveis benefícios advindos de um determinado resultado eleitoral estarão disponíveis no site na 5a. rodada.

## 3. DECISÕES

Decisões provisórias: a fim de permitir que o participante salve suas decisões temporariamente existe o botão “Decisão provisória”. Dessa forma, é possível acessar diferentes telas e áreas do simulador, mantendo registradas as decisões já tomadas. Antes do fechamento definitivo, ou do fim da rodada, o participante poderá alterar qualquer decisão. No caso do participante não finalizar suas decisões ao término da rodada (clicando em Decisão Final) o sistema considerará as decisões provisórias como definitivas.

Decisões finais: após registrar todas as decisões necessárias, o participante deverá finalizar o processo clicando em “Decisão final”.

### 3.1 Capacidade da Fábrica

A primeira decisão a ser tomada é a capacidade produtiva da fábrica. Para tanto é importante analisar a demanda potencial do mercado.

Caso as ordens de produção ultrapassem a capacidade produtiva da fábrica o sistema fará o ajuste para a capacidade real da fábrica, de forma proporcional a ordem de produção emitida, e desprezará o excedente solicitado.

É preciso ficar atento também a disponibilidade de estoque de matéria prima pois o software fará o ajuste da produção proporcionalmente a disponibilidade de matéria prima em estoque.

### 3.3 Produtos

Os produtos fabricados em uma rodada irão para estoque e estarão disponíveis para venda na próxima rodada.

### 3.4 Compra de matéria prima

No processo de fabricação dos produtos é preciso ficar atento especialmente ao planejamento da produção e a compra de matéria prima.

#### Fornecedores – Matéria Prima

Os poucos fornecedores de matéria prima existentes no mercado atendem todas as empresas conforme a quantidade total de pedidos recebida e a disponibilidade no estoque. Caso a demanda por matéria prima seja maior do que o estoque dos fornecedores os pedidos são atendidos de forma proporcional a solicitação das empresas. Por exemplo:

Empresas	Pedidos	Total dos pedidos (1)	% pedido pelas empresas	Estoque Fornecedor	Quantidade Atendida
Empresa A	2.000	10.000	20%	8.000	1.600
Empresa B	3.000		30%		2.400
Empresa C	5.000		50%		4.000

Os principais problemas com relação à matéria prima são:

- Custo: pode oscilar com frequência;
- Escassez: a resposta do fornecedor a elevação de demanda de matéria prima pode não ser tão rápida quanto desejada pelas indústrias.

O custo de armazenamento do estoque de matéria prima é calculado, e lançado contabilmente, ao final de cada rodada. Para tanto, o estoque de matéria prima (em unidades) disponível ao final da rodada, após a execução da ordem de produção, é multiplicado pelo custo da unidade estocada, que é fixo para todas as empresas e pode ser consultado no site do jogo (Menu – parâmetros).

$\text{Custo do estoque de matéria prima} = \text{Estoque (unidades)} \times \text{custo de estocagem (unidades)}$
--



### 3.5 Programação da Produção

A fábrica opera mediante “Ordem de produção” que deve ser emitida, ou não, a cada rodada. É preciso ficar atento para evitar ociosidade operacional, pois além do impacto no estoque de produtos acabados, o custo operacional decorrente da fábrica inativa, ou com baixa produção, refletirá no custo final do produto.

O custo de armazenamento do estoque de produto acabado é calculado, e lançado contabilmente, ao final de cada rodada. Para tanto, o estoque de produtos acabados (em unidades) disponível ao final da rodada, após as vendas, é multiplicado pelo custo da unidade estocada, que é fixo para todas as empresas e pode ser consultado no site do jogo (Menu – parâmetros). Ex:

Custo do estoque de produto acabado = Estoque (unidades) x custo de estocagem (unidades)

### 3.6 Preço do Produto

Na terceira rodada é preciso definir o preço de venda do(s) produto(s) que se pretende comercializar, e assim sucessivamente nas rodadas seguintes. O recebimento das vendas é 100% a vista.

Para definir o preço de venda é importante consultar no site o relatório **Formação de Custo Médio**.

### 3.7 Comercialização

#### 3.7.1 Formação da força de venda

Cada empresa deverá constituir uma equipe de vendas que ficará encarregada da comercialização e promoção do(s) produto(s) junto aos clientes, sendo que os vendedores serão posteriormente alocados para as regiões nas quais se deseja vender, porém é preciso observar que:

- É necessário alocar, a cada rodada, vendedores nas regiões onde se deseja vender.

- Há um número mínimo e máximo (vendedores) para cálculo do maior ou menor efeito da força de venda. Esse número pode variar entre 1 (mínimo para vender em uma região) e 4 a 10 (máximo), dependendo da atuação dos concorrentes na região. A empresa deverá ficar atenta para uma possível saturação de vendedores, pois neste caso o ganho marginal das vendas é mínimo.
- A contratação de vendedores ocorrerá diretamente na Tela de Decisão. Não limite para contratação de vendedores. No entanto, é preciso ficar atento ao custo que isto representa. Após efetuar a contratação, a empresa não poderá contratar novamente na mesma rodada.

Salários dos vendedores: é baseado no piso salarial determinado pelo sindicato da categoria e pode variar ao longo do jogo.

Custo de contratação: Para usufruir dos serviços da agência de empregos, as empresas pagam, a cada contratação, um valor calculado com base no número de vendedores contratados e no percentual de 20% do piso salarial ( $n^{\circ}$  de vendedores contratados  $\times$  0,2  $\times$  piso salarial).

Demissão: Os vendedores podem, a qualquer momento, desligarem-se voluntariamente da empresa, ou serem demitidos pela direção da mesma. Tanto os vendedores demitidos pela empresa, como os que solicitarem demissão, realizarão vendas no período no qual ocorreu a demissão. No período seguinte não constarão mais do quadro de funcionários da empresa.

### **3.7.2 Custo de distribuição dos produtos vendidos**

O preço do frete é diferenciado em função da região:

- R\$ 0,20 na região onde está localizada a fábrica;
- R\$ 0,30 nas demais regiões.

O custo do frete é calculado por **unidade de produto vendida.**

### **3.8 Promoção do produto**

As empresas podem investir em ações promocionais com o objetivo de divulgar as características/diferenciais do produto ou promover a marca, fortalecer a lembrança da marca, etc.. Tais investimentos têm impacto na atratividade da demanda, porém se a empresa, com frequência, atrair mais demanda do que a capacidade de atender aos pedidos (faltar produtos), parte dos clientes deixará de comprar da empresa nas próximas rodadas e uma parte é provável que não compre nunca mais.

O efeito da promoção na atração da demanda considera os seguintes fatores: valor investido no período; valor investido acumulado e frequência do investimento.

### **3.9 Inovação – Pesquisa e Desenvolvimento**

As empresas podem investir em P & D e conseguir melhorar a qualidade do produto. Produtos com melhor qualidade atraem mais demanda, entre 2% a 15%, quando o preço é similar aos concorrentes, ou atraem demanda equivalente quando o preço for mais elevado.

A relação qualidade x atração da demanda não é linear. O sistema informa as pontuações das empresas em função do investimento em qualidade que estão sendo realizados por todas as empresas e informa (Menu: relatórios – qualidade dos produtos), individualmente, quando forem atingidos níveis de melhoria do produto (nível 1, 2, 3, etc.).

O grau de qualidade dos produtos de uma determinada empresa é calculado considerando o total de investimentos realizados pela empresa (valores acumulados) e a frequência do investimento. O nível de qualidade obtido passa a ser válido para quaisquer que sejam os produtos fabricados.

### **3.10 Informações Adicionais**

#### **3.10.1 Capital Inicial**

Cada empresa recebe uma soma para iniciar o negócio e realizar os primeiros investimentos. Todo dinheiro que restar no caixa, ao final de cada rodada, poderá ser direcionado para aplicações, e gerando receitas financeiras conforme a taxa de juros vigente na rodada.

Sempre que uma empresa ficar com o caixa negativo o sistema automaticamente empresta recursos suficientes para zerar a dívida (Empréstimo automático). No entanto, esse dinheiro tem um custo para empresa sendo cobrados juros sobre o valor emprestado. A taxa de juros pode variar conforme o cenário econômico do jogo.

#### **3.10.2 Impostos**

Todas as empresas pagarão um único imposto com alíquota de 25% sobre o lucro.

## **4. RELATÓRIOS**

Os relatórios disponíveis no simulador têm como propósito fornecer informações para apoiar/orientar a tomada de decisão, além de permitir a visualização do desempenho das empresas. A disponibilidade de relatórios varia conforme a rodada, e são os seguintes:

Fluxo de caixa: Fornece informações sobre as entradas, saídas, e o resultado do caixa da empresa.

Estoque de matéria prima: Fornece dados gerais de estoque, custo médio, etc...

Estoque dos Produtos: Fornece o histórico da movimentação do estoque de produtos da empresa considerando entradas, saídas, posições de estoque e custo médio.

Vendas por Região: Informa o número de unidades de cada produto, comercializados pelas empresas na rodada em cada região.

Vendas Perdidas: Permite a análise da quantidade de produto que foi solicitada pelos clientes e a que foi efetivamente comercializada pela empresa. Perdas iguais a zero, significam que a empresa conseguiu atender todas às solicitações dos clientes, pois possuía estoque suficiente. Valores maiores que zero significa que a empresa não conseguiu atender às solicitações dos clientes, perdendo vendas.

D.R.E. – Demonstrativo de resultado de exercício: Apresenta informações sobre lucro bruto, lucro operacional e lucro/prejuízo líquido, considerando resultados da rodada passada e os valores acumulados até então.

Qualidade dos produtos: indica o nível de qualidade dos produtos das empresas competidoras do BSS.

Localização das fábricas: informa as regiões e as fábricas instaladas das diversas empresas que estão competindo.

Formação do custo médio: discrimina os elementos formadores do custo de cada produto e informa o custo médio para fabricação de uma unidade de vendas.

Ranking das empresas: Permite a visualização e comparação dos DREs das empresas competidoras com base nos valores acumulados. Disponibilizado somente em algumas rodadas.

## **5. PESQUISAS**

Além dos relatórios, são disponibilizadas pesquisas de mercado com informações específicas que podem auxiliar no processo decisório durante o jogo.

### **5.1 Pesquisas disponibilizadas**

Demanda Potencial: Pesquisa sobre estimativa de vendas dos produtos, por região, no mês vigente e nos 2 meses seguintes.

Preço Médio: Informações acerca dos preços praticados pelas empresas que atuam no mercado, informando o preço médio praticado por produto. Serve como importante referência para futuras estratégias de preço.

Vendas Empresas por região: permite verificar a quantidade comercializada de cada produto, por todas as empresas, em todas as regiões na rodada anterior.

Gastos Promoção Empresas: Informa como se distribuem os investimentos em propaganda pelo setor, ou seja, o valor médio investido pelas empresas em uma determinada rodada.

## **6. PLANEJAMENTO FINANCEIRO**

O Jogo dispõe de um módulo de simulação dos resultados financeiros para auxiliar os participantes no processo de tomada de decisão.

Após terem sido gravadas, provisoriamente, as decisões da rodada (Decisões provisórias), e informada a previsão de vendas é possível consultar o relatório Planejamento Financeiro. (Menu: Planejamento) que traz a projeção dos resultados financeiros caso o resultado do conjunto das decisões tomadas na rodada ocorram conforme o planejado pelos gestores.

## **7. ASPECTOS TEMPORAIS DA SIMULAÇÃO**

Em termos gerais, considera-se que as decisões são tomadas no início de cada trimestre (rodada). No início da rodada seguinte a empresa terá informações referente ao seu desempenho da rodada anterior, e poderá, por exemplo, alterar a política de preços para os produtos que serão vendidos na rodada.

Cada decisão, e cada componente da estrutura central do cenário da simulação, possuem *timing* diferentes. Abaixo, quadros com síntese dos aspectos temporais.

Produção					
Decisão	Rodada				Observações
	1	2	3	4	
Localização da Fábrica	Informada no primeiro período	Fábrica entra em operação (Produção)			
Capacidade da Fábrica	Decide	Opera com a capacidade decidida no período anterior	Vende	Recebe Vendas	Tabela com as opções da capacidade no Menu Cenário
Ampliação da Fábrica		Decide Ampliação	Opera com nova capacidade de produção		Pode ser decidida em qualquer período
Compra de matéria prima	Compra	Recebe, envia p/ produção, fábrica o produto			
Produção		Ordem de Produção Fabricação	Produto disponível para venda		

Pessoal (Vendedor)					
Decisão	Rodada				Observações
	1	2	3	4	
Contratação Vendedor		Recrutamento e seleção	Vendas		Disponibilidade de vendedores para contratação pode variar de acordo com período
Demissão			Decisão de desligamento Vendedor vende no período	Vendedor excluído do quadro de pessoal	Recebe o salário do mês trabalhado.

Outras decisões					
Decisão	Rodada				Observações
	1	2	...	n	
Desenvolvimento Interno de P & D	Investe	Investe	Investe	....	Ver no manual descrição sobre retorno do investimento

Promoção e Divulgação do Produto		Investe	Investe	....	Ver no manual descrição sobre retorno do investimento
----------------------------------	--	---------	---------	------	---

Finanças					
Decisão	Rodada				Observações
	1	2	3	4	
Pagamento Construção Fábrica	20%	20%	20%	40%	Debitado automaticamente
Pagamento Ampliação da Fábrica			20%	20%	Segue o mesmo padrão da construção
Pagamento de Matéria Prima	Faz o pedido e paga à vista 100%	Recebe			
Recebimento das vendas			Recebe 100% a vista		
Aplicações financeiras	Decide	Decide	...	n	Possibilidade de aplicação com taxas do excedente em caixa
Empréstimo	Decide e Recebe	Devolução do empréstimo. Pagamento dos Juros	...	n	Taxa de Juros menores que o empréstimo automático.
Empréstimo Automático	Recebe	Devolução do empréstimo. Pagamento dos Juros	...	n	Ocorre sempre que a empresa ficar com caixa negativo na rodada. Pago na rodada seguinte

-X-X-X-X-X-X-X-X-

Importante: informações não especificadas neste manual, consideradas relevantes pela equipe e/ou que porventura gerem dúvidas, deverão ser prontamente encaminhadas ao coordenador da dinâmica, quando da discussão do manual, para que este possa avaliar a situação e orientar os participantes da melhor forma possível.



# APÊNDICE E - Tabelas de Calibragem do Simulador (exemplos primeira modelagem)

	A	B	C	D	E	F	G	H
1	Parâmetro	1	2	3	4	5	6	7
2	Juros Empréstimo Automático	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%	15,00%
3	Juros Empréstimo	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%	5,00%
4	Aplicação por 1 Rodada	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%	2,00%
5	Aplicação por 2 Rodadas	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%	3,00%
6	Aplicação por 3 Rodadas - rodada	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%	4,00%
7								
8	Custo Armazenagem Materia Prima	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02	0,02
9	Custo Armazenagem Produtos	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
10	Custo Aquisição Materia Prima 1	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
11	Custo Aquisição Materia Prima 2	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
12	Custo Aquisição Materia Prima 3	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
13								
14	Vendedor Treinado	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00	4.500,00
15	Vendedor Sem Treinamento	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00	3.000,00
16	Taxa Contratação	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%	20,00%
17	Taxa Treinamento	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%	50,00%
18	Consumo de Matéria Prima	MP 1	MP 2	MP 3				
19	Produto A	6	3	1	3,35	11.725,00		
20	Produto B	4	1	3	2,05	14.350,00		


	A	B	C	D	E	F	G	H	I
21									
22	Padrões de Fábricas Existentes								
23	Padrão	Capacidade Produtiva	Custo de Montagem	Custo Fixo Mensal	Adicional por Produto	Base Custo Montagem	Base Custo Fixo Mensal	Produção A	Produção B
24	1	21.000	900.000,00	52.500,00	1,00	600,00	2,50	1500	3000
25	2	28.000	1.180.000,00	68.600,00	1,00	590,00	2,45	2000	4000
26	3	35.000	1.450.000,00	84.000,00	1,00	580,00	2,40	2500	5000
27	4	42.000	1.710.000,00	98.700,00	1,00	570,00	2,35	3000	6000
28	5	49.000	1.960.000,00	112.700,00	1,00	560,00	2,30	3500	7000
29	6	56.000	2.200.000,00	126.000,00	1,00	550,00	2,25	4000	8000
30	7	63.000	2.430.000,00	138.600,00	1,00	540,00	2,20	4500	9000
31	8	70.000	2.650.000,00	150.500,00	1,00	530,00	2,15	5000	10000
32	9	77.000	2.860.000,00	161.700,00	1,00	520,00	2,10	5500	11000
33	10	84.000	3.060.000,00	172.200,00	1,00	510,00	2,05	6000	12000
34									
35	Impostos								
36	Regiões	IPI	ICMS	IR					
37	REGIÃO 1	5,00%	12,00%	15,00%					
38	REGIÃO 2	5,00%	12,00%	15,00%					
39	REGIÃO 3	5,00%	12,00%	15,00%					
40	REGIÃO 4	5,00%	12,00%	15,00%					
41	REGIÃO 5	5,00%	12,00%	15,00%					
42	REGIÃO 6	5,00%	12,00%	15,00%					

	A	B	C	D	E	F	G	H
43								
44	Transporte							
45	Região	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
46	Próxima	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30	0,30
47	Distante	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
48								
49								
50								
51								
52								
53								
54								
55								
56								
57								
58								
59								
60								
61								
62								
63	Consumo de Matéria Prima	Produção	MP 1	MP 2	MP 3			
64	Produto A	3.185	6	3	1			
65	Produto B	1.272	4	1	3			
66	Estoque		88.668	47.667	7.001			
67	Consumo		4	2	1			
68			88.664	47.666	7.000			



	A	B	C	D	E	F	G	H
85	DRE							
86	<b>Receita de Vendas</b>							
87	(+) Receita Bruta	-	-	378.000,00	378.000,00	378.000,00	378.000,00	378.000,00
88	(-) Impostos sobre Venda			45.360,00	45.360,00	45.360,00	45.360,00	45.360,00
89	(-) Impostos sobre Produção			18.900,00	18.900,00	18.900,00	18.900,00	18.900,00
90	(=) Receita Líquida	-	-	313.740,00	313.740,00	313.740,00	313.740,00	313.740,00
91	(-) Custo Mercadoria Vendida			247.275,00	247.275,00	247.275,00	247.275,00	247.275,00
92	(=) Lucro Bruto	-		130.725,00	130.725,00	130.725,00	130.725,00	130.725,00
93	<b>Custos Operacionais</b>							
94	(-) Custo de Pessoal	-	-	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00	45.000,00
95	(-) Custo de Promoção/Comercialização/Divulgação	-	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
96	(-) Custo com Armazenagem	-	1.820,00	1.820,00	1.820,00	1.820,00	1.820,00	1.820,00
97	(-) Custo de distribuição	-	-	2.782,50	2.782,50	2.782,50	2.782,50	2.782,50
98	(-) Custo de Contratação e Treinamento		9.000,00					
99	(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto	-	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00	15.000,00
100	(-) Custo de Informação e Consultoria			-				
101	(-) Multas							
102	(-) Outras Despesas							
103	(=) Lucro Operacional	-	- 40.820,00	51.122,50	51.122,50	51.122,50	51.122,50	51.122,50
104	<b>Resultado Financeiro</b>							
105	(+) Receita Financeira	31.117,00	20.004,09	15.546,62	1.282,80	2.848,49	4.440,79	-
106	(-) Despesa Financeira							
107	(=) Lucro ou Prejuízo Antes do I.Renda	31.117,00	- 20.815,91	66.669,12	52.405,30	53.970,99	55.563,29	51.122,50
108	Imposto Sobre a Renda	4.667,55	-	10.000,37	7.860,79	8.095,65	8.334,49	7.668,38
109	(=) Lucro ou Prejuízo Líquido	26.449,45	- 20.815,91	56.668,75	44.544,50	45.875,34	47.228,80	43.454,13

APÊNDICE F - Relatório para verificação da consistência dos dados gravados ao final de cada rodada



# SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi

Rodrigo Bandeira de Mello

SE0003

BETA\_TESTE\_03

Aberta - Rodada 7 - 3º Trimestre/Ano 2

Simulações

Início

Preparação

Rodada

Relatórios








Pesquisas

Cenário Político

Gráficos

Ajuda

Sair

Calculo Média Produto A

Empresa	Rodada	Ganho R.	Acumulado	Ganho Ac.	Frequencia	Ganho F.	Ganho Total	Fator % Final
28	15.000,00	3,9100	41.000,00	1,3500	4	1,3300	6,5900	1,0989
29	23.000,00	6,0000	48.000,00	1,5800	4	1,3300	8,9100	1,1337
30	8.000,00	2,0900	46.000,00	1,5200	5	1,6700	5,2800	1,0792
31	7.800,00	2,0300	39.800,00	1,3100	5	1,6700	5,0100	1,0752
32	5.000,00	1,3000	32.500,00	1,0700	5	1,6700	4,0400	1,0606
33	0,00	0,0000	38.000,00	1,2500	4	1,3300	2,5800	1,0387
34	0,00	0,0000	33.000,00	1,0900	3	1,0000	2,0900	1,0314
35	4.500,00	1,1700	26.500,00	0,8700	3	1,0000	3,0400	1,0456
36	7.600,00	1,9800	60.600,00	2,0000	5	1,6700	5,6500	1,0848

Fator Final Calculo Produto

Empresa	Região	Preço	F.Preço	Atual PD	Fator PD	Midia	F.Vend.	Vendedor	Eleição	Total	Total Região
Preço da Região 1 = 82,56											
28	1	87,00	0,9569	53,19	1,0200	1,0989	3,00	1,0600	1,0000	1,1370	10,4959
29	1	78,00	1,0552	39,12	1,0200	1,1337	3,00	1,0600	1,0000	1,2934	10,4959
30	1	80,00	1,0310	41,79	1,0200	1,0792	3,00	1,0600	1,0000	1,2030	10,4959
31	1	80,00	1,0310	50,93	1,0200	1,0752	3,00	1,0600	1,0000	1,1985	10,4959
32	1	80,00	1,0310	35,96	1,0200	1,0606	3,00	1,0600	1,0000	1,1823	10,4959
33	1	90,00	0,9279	38,02	1,0200	1,0387	2,00	1,0333	1,0000	1,0158	10,4959
34	1	88,00	0,9472	43,46	1,0200	1,0314	4,00	1,0960	1,0000	1,0922	10,4959
35	1	90,00	0,9279	35,13	1,0200	1,0456	2,00	1,0333	1,0000	1,0225	10,4959
36	1	70,00	1,1521	47,69	1,0200	1,0848	3,00	1,0600	1,0000	1,3512	10,4959
Preço da Região 2 = 81,78											
28	2	78,00	1,0462	53,19	1,0200	1,0989	2,00	1,0333	1,0000	1,2117	10,4438
29	2	75,00	1,0829	39,12	1,0200	1,1337	3,00	1,0600	1,0000	1,3274	10,4438
30	2	80,00	1,0218	41,79	1,0200	1,0792	2,00	1,0333	1,0000	1,1622	10,4438
31	2	85,00	0,9685	50,93	1,0200	1,0752	3,00	1,0600	1,0000	1,1259	10,4438
32	2	80,00	1,0218	35,96	1,0200	1,0606	3,00	1,0600	1,0000	1,1717	10,4438
33	2	90,00	0,9197	38,02	1,0200	1,0387	2,00	1,0333	1,0000	1,0068	10,4438
34	2	88,00	0,9392	43,46	1,0200	1,0314	4,00	1,0960	1,0000	1,0829	10,4438
35	2	90,00	0,9197	35,13	1,0200	1,0456	2,00	1,0333	1,0000	1,0135	10,4438
36	2	70,00	1,1440	47,69	1,0200	1,0848	3,00	1,0600	1,0000	1,3418	10,4438
Preço da Região 3 = 83,33											
28	3	92,00	0,9172	53,19	1,0200	1,0989	2,00	1,0333	1,0000	1,0623	10,3893
29	3	75,00	1,1000	39,12	1,0200	1,1337	3,00	1,0600	1,0000	1,3483	10,3893
30	3	80,00	1,0400	41,79	1,0200	1,0792	2,00	1,0333	1,0000	1,1829	10,3893
31	3	85,00	0,9840	50,93	1,0200	1,0752	2,00	1,0333	1,0000	1,1151	10,3893
32	3	80,00	1,0400	35,96	1,0200	1,0606	2,00	1,0333	1,0000	1,1625	10,3893
33	3	90,00	0,9360	38,02	1,0200	1,0387	2,00	1,0333	1,0000	1,0247	10,3893
34	3	88,00	0,9552	43,46	1,0200	1,0314	4,00	1,0960	1,0000	1,1014	10,3893
35	3	90,00	0,9360	35,13	1,0200	1,0456	2,00	1,0333	1,0000	1,0315	10,3893
36	3	70,00	1,1600	47,69	1,0200	1,0848	3,00	1,0600	1,0000	1,3606	10,3893

E	Regiao 1			Regiao 2			Regiao 3			Demanda	Vendas	Estoque	Vendedores
	D	V	F	D	V	F	D	V	F				
28	1380	1161	3	1478	1244	2	1302	1095	2	4160	3500	3500	7
29	1570	1297	3	1619	1337	3	1653	1366	3	4842	4000	4000	9
30	1460	1181	3	1417	1146	2	1450	1173	2	4327	3500	3500	7
31	1455	1041	3	1373	982	3	1367	977	2	4195	3000	3000	8
32	1435	1004	3	1429	1000	3	1425	996	2	4289	3000	3000	8
33	1233	1161	2	1228	1156	2	1256	1183	2	3717	3500	3500	6
34	1326	1326	4	1321	1321	4	1350	1350	4	3997	3997	4000	12
35	1241	1161	2	1236	1156	2	1265	1183	2	3742	3500	3500	6
36	1640	1492	3	1637	1490	3	1668	1518	3	4945	4500	4500	9

Calculo Fator Pesquisa e Desenvolvimento					
Empresa	PD Empresa	Fator - 7	Rand	Fator - 3	Total
28	46.000,00	7,00	0,83	1,36	8,36
29	40.000,00	6,09	1,19	1,95	8,04
30	33.500,00	5,10	1,83	3,00	8,10
31	35.000,00	5,33	1,33	2,18	7,51
32	34.500,00	5,25	1,78	2,92	8,17
33	31.000,00	4,72	0,91	1,49	6,21
34	30.000,00	4,57	1,03	1,69	6,26
35	23.500,00	3,58	0,54	0,89	4,47
36	40.000,00	6,09	1,66	2,72	8,81

Finalizar Rodada do Jogo

Rodada 7 foi encerrada com sucesso.  
Você já pode iniciar uma nova rodada.



## APÊNDICE G - Relação dos testes e simulações desenvolvidas (Modelagem 1)



## SIMULAÇÃO EMPRESARIAL

Valdete de Oliveira Mrtvi  
Rodrigo Bandeira de Mello

Inicio
Meus dados
Jogos
Bss News
Sair








Selecionando Jogo	
SE0001 Jogo Teste 1 H2011/02	 <a href="#">Entrar</a>
SE0002 BETA_TESTE_3 Teste_3	 <a href="#">Entrar</a>
SE0003 FGV_teste 1	 <a href="#">Entrar</a>
SE0004 GADM_FGV RBM	 <a href="#">Entrar</a>
SE0005 Teste_Final Audit	 <a href="#">Entrar</a>
SE0006 UEL_7P_2011 Matutino	 <a href="#">Entrar</a>
SE0007 UEL_6P_2011 Matutino	 <a href="#">Entrar</a>
SE0008 UEM_MBA_EXECUTIVO JPS	 <a href="#">Entrar</a>
SE0009 UEL_6P_2011 Noturno	 <a href="#">Entrar</a>
SE0010 UEL_7PN_2011 Noturno	 <a href="#">Entrar</a>
SE0011 UEL_5P_2011 Matutino	 <a href="#">Entrar</a>
SE0012 UEL_5PN_2011 Noturno	 <a href="#">Entrar</a>

APÊNDICE H - Plano de curso do SEMESP.

**DEPARTAMENTO....:** Administração Geral e Recursos Humanos (ADM)

**CURSO.....:** Mestrado-Doutorado em Administração de Empresas (CMAE -CDAE)

**DISCIPLINA.....:** Seminário Especial – Simulação em Estratégia Empresarial

**PROFESSOR.....:** Rodrigo Bandeira-de-Mello

**NOME DO ALUNO. :** Valdete de Oliveira Mrtvi

**CURSO DO ALUNO.:** Doutorado em Administração de Empresas

**PERÍODO..... :** Fev/Abr\_2012.

**CARGA HORÁRIA...:** 45 h (3 créditos)

**SEMESTRE/ANO..... :** 1º/2012

## PROGRAMA

### OBJETIVOS DA DISCIPLINA

Este seminário especial tem como objetivo analisar os benefícios e limitações da simulação computacional desenvolvido no formato *Business Game* como método de pesquisa alternativo ao experimento convencional. Serão discutidos os aspectos de validade interna e externa. O seminário será ilustrado com a aplicação do método em pesquisa sobre o processo de formação de estratégias empresariais com enfoque em estratégia política corporativa.

### CONTEÚDO RESUMIDO

O curso deverá abordar os seguintes tópicos:

1. Fundamentos de simulação computacional (*Business Game*) com enfoque para estudos relacionados a pesquisa em estratégia empresarial.
  - a. Revisão teórica de Jogos e Simuladores, particularmente com relação a modelagens que permitam emular o comportamento estratégico das firmas em ambientes fortemente competitivos.
2. Análise da validade interna e externa de modelos já desenvolvidos.
3. Análise e aplicação de uma dinâmica de simulação na pesquisa em estratégias empresariais e políticas.

### AVALIAÇÃO

Participação - Resultado de atividade prática desenvolvida em sala (Simulação)..... 80%

Relatório sintético sobre as atividades desenvolvidas em sala ..... 20%

### METODOLOGIA

O curso aprofundará discussões sobre os tópicos relacionados a *Business Game* e sua aplicabilidade como método de pesquisa, tendo como ponto de partida o desenvolvimento de uma dinâmica de simulação e posterior correlação/discussão como base na bibliografia indicada.

## BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA

- BANDEIRA-DE-MELLO, Rodrigo. *External Dependencies, Relational Resources and Performance Heterogeneity in Emerging Economies*. In: XXXI Encontro da ANPAD (EnANPAD 2007), 2007, Rio de Janeiro. Anais do XXXI EnANPAD, 2007, v. 1, p. 1-16.
- BARNEY, Jay; WRIGHT, Mike; KETCHEN, David J. *The resource-based view of the firm: Ten years after 1991*. Journal of Management, v. 27, n.6, p. 625-641, 2001.
- BARON, David P. *The nonmarket strategy system*. Sloan Management Review, v.37, n. 1, p. 73-86, 1995a.
- BARON, David P. *Integrated strategy: Market and nonmarket components*. California Management Review, v.37, n.2, p. 47-65, jan. 1995b.
- BRAGGE, Johanna; THAVIKULWAT. Precha.; TÖYLI. Juuso; *Profiling 40 Years of Research in Simulation & Gaming*, v. 41, n.6, p. 869–897, 2010.
- BECKER, j.;BJOERN; NIEHAVES, J.; KLOSE K. *A Framework for Epistemological Perspectives on Simulation*.*Journal of Artificial Societies and Social Simulation*,2005
- BODDEWYN, Jean. *Understanding and advancing the concept of “nonmarket”*. Business & Society, v. 42, n. 3, p. 297-327, 2003.
- BODDEWYN, Jean; BREWER, Thomas. *International business political behavior: New theoretical directions*. Academy of Management Review, v.19, n.1, p. 119-143. 1994.
- BONARDI, Jean Phillipe; HILLMAN, Amy J.; KEIM, Gerald D. *The attractiveness of political markets: Implication for firm strategies*. Academy of Management Review, v. 30, n. 2, p. 397-413, 2005.
- DYER, Jeffrey. H.; SINGH, Harbir. *The relational view: cooperative strategy and sources of interorganizational advantage*. Academy of Management Review, v. 23, n. 4, p. 600-679, out. 1998.
- GOLD, Steven. C.; PRAY, Thomas. F.. *Historical Review of Algorithm Development for Computerized Business Simulations*. Simulation Gaming, v. 32, n. 1, p. 66-84, 2001.
- GOOSEN, Kenneth R. *A generalized algorithm for designing and developing business simulations*. *Developments Business Simulation & Experiential Exercises*. ABSEL, Illinois, v. 8, p. 41-47, 1981.
- HALL, Jeremy. J. S. B. *Computer business simulation design: the rock pool method*. *Developments Business Simulation & Experiential Exercises*. ABSEL, Orlando, v. 32, p. 144-154, 2005.
- HILLMAN, Amy J.; HITT, Michael A. *Corporate political strategy formulation: A model of approach, participation, and strategy decisions*. Academy of Management Review, v. 24, n. 4, p. 825-842, oct. 1999.
- HILLMAN, Amy J.; KEIM, Gerald D. *International variation in the business-government interface: Institutional and organizational considerations*. Academy of Management Review, v.20, n. 1, p. 193–214, nov. 1995.
- HILLMAN, Amy J.; ZARDKOOHI Asghar; BIERMAN Leonard. *Corporate political strategies*



*and firm performance: indications of firm-specific benefits from personal service in the U.S. government.* Strategic Management Journal, v. 20, p. 67-81, 1999.

HILLMAN, Amy J.; KEIM, Gerald D.; SCHULER, Douglas. *Corporate Political Activity: A Review and Research Agenda.* Journal of Management, v. 30, n. 6, p. 837-857, dec. 2004.

KEIM, Gerald D.; BAYSINGER, Barry. *The efficacy of business political activity: competitive considerations in a principal-agent context.* Journal of Management, v.14, n. 2, p.163-180, 1988.

KEIM, GERALD D.; ZEITHAML, CARL P. *Corporate political strategies and legislative decision-making: A review and contingency approach.* Academy of Management Review, v. 11, n.4, p. 828-843, oct. 1986.

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

SALORIO, Eugene. M.; BODDEWYN, Jean.; DAHAN, Nicolas. *Integrating business political behavior with economic and organizational strategies.* International Studies of Management & Organization, v. 35, n. 2, p. 28-55, 2005.

SCHULER, Douglas. A. *Corporate political strategy and foreign competition: the case of the steel industry.* Academy of Management Journal, v. 39, n. 3, p. 720-737, 1996.

SCHULER, Douglas A.; REHBEIN, Kathleen; CRAMER, Roxy D. *Pursuing strategic advantage through political means: a multivariate approach.* Academy of Management Journal, v. 45, n. 4, p. 659-672, 2002.

SHAFFER, Brian; HILLMAN, Amy J. *The development of business-government strategies by diversified firms.* Strategic Management Journal, v. 21, n.2, p. 175-190, feb. 2000.

SPENCER, C. D. *Two Types of Role Playing: Threats to Internal and External Validity.* American Psychologist. Brandon University. Brandon, Manitoba, Canada, p. 265-268, mar. 1978.

VOGEL, David. *The study of business and politics.* California Management Review, v. 38, n. 3, p. 146-165, 1986.

WOLFE, Joseph; ROBERTS, C. Richard. *A Further Study of the External Validity of Business Games: Five-Year Peer Group Indicators.* Simulation & Gaming, v. 24, n. 1, p. 21-33, mar. 1993.

WOLFE, Joseph; ROBERTS, C. Richard. *The external validity of a business management game: a five-year longitudinal study.* Simulation gaming, v. 17, n.1, p. 45-59, mar. 1986.

## APÊNDICE I – Convite para participação da dinâmica

**Recrutamento de participantes para dinâmica de Simulação (Jogo de Empresas)**

Local: Laboratório de Informática do CESA/Uel - Centro de Estudos Sociais Aplicados

Objetivo: Coletada de dados para estudo na área de estratégia empresarial

Público: Alunos do último ano dos cursos de Administração e Economia

Duração: A duração da aplicação é de 15 horas. A simulação será desenvolvida parte presencial e parte via Internet.


Horário: No horário de aula das disciplinas de Econometria e Estratégia em dias a ser liberado pelo professor.

Premiação: até 6 pontos em uma das notas da disciplina e certificado para todos os participantes.

Importante: a participação é voluntária. Os alunos que não quiserem participar poderão desenvolver atividade substituta para efeito de definição de nota, à critério do professor.

Inscrições e informações: Valdete de Oliveira Mrtvi ([mrtvi@uel.br](mailto:mrtvi@uel.br))

## APÊNDICE J - Relação dos testes e simulações desenvolvidas (Modelagem 2)

 <b>SIMULAÇÃO EMPRESARIAL</b> Valdete de Oliveira Mrtvi Rodrigo Bandeira de Mello		
Início   Meus dados   Simulações   Análises   Sair		
    		
Selecione o Jogo		
Nome do Jogo	Status	Entrar
SE0001 Beta_Teste_1 A	Rodada 10 Rodada Aberta	 <a href="#">Entrar</a>
SE0002 BETA_TESTE_2 A	Rodada 8 Rodada Aberta	 <a href="#">Entrar</a>
SE0003 BETA_TESTE_3 A	Rodada 15 Rodada Aberta	 <a href="#">Entrar</a>
SE0004 BETA_TESTA_4 A	Rodada 10 Rodada Aberta	 <a href="#">Entrar</a>
SE0005 ADM_8P_Noturno_1 - ENCERRADO UEL_1	Rodada 15 Rodada Fechada	 <a href="#">Entrar</a>
SE0006 ADM_8P_Noturno_2 - ENCERRADO UEL_2	Rodada 15 Iniciando Fase	 <a href="#">Entrar</a>
SE0007 ADM_8P_Noturno_3 - ENCERRADO UEL_3	Rodada 14 Rodada Fechada	 <a href="#">Entrar</a>
SE0008 ECONOMIA_7P_MATUTINO_A - ENCERRADO UEL_4	Rodada 15 Iniciando Fase	 <a href="#">Entrar</a>
SE0009 ADM_7P_Noturno_C - ENCERRADO UEL_5	Rodada 15 Rodada Fechada	 <a href="#">Entrar</a>
SE0010 ADM_7P_Noturno_D - ENCERRADO UEL_6	Rodada 15 Rodada Fechada	 <a href="#">Entrar</a>
SE0011 ADM_7P_Noturno_E - ENCERRADO UEL_7	Rodada 14 Rodada Fechada	 <a href="#">Entrar</a>
SE0012 ADM_7P_Noturno_F - ENCERRADO UEL_8	Rodada 14 Rodada Fechada	 <a href="#">Entrar</a>
SE0013 ECONOMIA_7P_Noturno_A_1000 - ENCERRADO UEL_9	Rodada 15 Iniciando Fase	 <a href="#">Entrar</a>
SE0014 ECO_7P_Noturno_B_1000 - ENCERRADO UEL_10	Rodada 15 Iniciando Fase	 <a href="#">Entrar</a>
SE0015 ECO_7P_Noturno_C_1000 - ENCERRADO UEL_11	Rodada 15 Iniciando Fase	 <a href="#">Entrar</a>
SE0016 ECO_7P_Noturno_D_2000 - ENCERRADO UEL_12	Rodada 15 Iniciando Fase	 <a href="#">Entrar</a>
SE0017 FGV_EAESP CMCD	Rodada 15 Rodada Aberta	 <a href="#">Entrar</a>
SE0018 ECO_7P_Noturno_F_2000 UEL_14	Não Iniciado	 <a href="#">Entrar</a>

APÊNDICE K - Variáveis da simulação e respectivas codificações e memórias de cálculo.

Código	Descrição das variáveis	Forma de obtenção dos dados
IDEMP	Código da empresa administrada na simulação	Código Sequencial do Banco de Dados
IDSIM	Código da simulação aplicada	Código Sequencial do Banco de Dados
IDCURSO	Código do Curso - 0 (Não Informado) 1 (Administração) 2 (Economia) - 3 SEMESP	Tabela de Códigos
CAPFAB	Capacidade da Fábrica (unidades)	Decidida pelos participantes dentre as 10 opções disponíveis na simulação. Opções: 1 - 2.000    2 - 2.500    3 - 3.000    4 - 3.500    5 - 4.000    6 - 4.500    7 - 5.000 8 - 5.500    9 - 6.000    10 - 6.500
REGIAO	Região de localização da fábrica	Região de localização da fábrica - definida aleatoriamente pela sistema
RODADA	Tomada de decisões dos administradores das empresas e avaliação dos efeitos das decisões do período anterior	Sequencial da Simulação
RANKING	Posição da empresa no ranking da simulação.	Posição decrescente dos melhores Lucros ou Prejuízos obtidos no acumulado do DRE da simulação
ELEICAO	Indica se na Rodada teve contribuição para eleição	0 (Não) 1 (Sim)
INVNOMKT	Define se houve investimento em <i>Nomarketing</i> na Rodada pela Empresa; Nas rodadas seguintes a eleição os valores estão repetidos em relação a rodada da eleição, porém o coluna (ELEICAO) estará marcada como 0 (Não teve eleição) - Somente no caso de geração de tabela com todas as rodadas	0 (Não) 1 (Sim)
MAXINVEMP	Valor máximo permitido para investimento em financiamento eleitoral para a empresa do simulador na rodada	10% do lucro acumulado nos 4 períodos anteriores a rodada da eleição ou 10% do Capital Social em case de não ter lucro.
VLREMP1	Valor doado para o partido I por uma determinada empresa.	Decidido pelo participante
VLREMP2	Valor doado para o partido II por uma determinada empresa.	Decidido pelo participante
VLREMP3	Valor doado para o partido III por uma determinada empresa.	Decidido pelo participante
SOMVLREMP	Valor total investido em Financiamento Eleitoral por uma determinada empresa.	$SOMVLREMP = VLREMP1 + VLREMP2 + VLREMP3$
PERVLREMP	Relação percentual entre valor total investido pela empresa e o valor máximo para investimento em financiamento eleitoral para a empresa na rodada	$PERVLREMP = (SOMVLREMP * 100) / MAXINVEMP$
MAXINVSET	Somatório dos valores máximos permitidos para investimento em financiamento eleitoral das empresas da simulação e rodada aplicada.	$MAXINVSET = \Sigma(MAXINVEMP)$
SOMVLRSET	Somatório dos valores investido em financiamento eleitoral pelas empresas da simulação e rodada aplicada.	$SOMVLRSET = \Sigma(SOMVLREMP)$

PERVLRSET	Relação percentual entre valor total investido pelas empresas e o valor máximo para investimento em financiamento eleitoral para as empresas da simulação na rodada	$PERVLRSET = (SOMVLRSET * 100) / MAXINVSET$
INVMKT	Definição se houve investimento em Marketing na Rodada pela Empresa;	0 (Não) 1 (Sim)
SOMINVMKT	Valor total investido em Marketing pela empresa na Rodada.	$SOMINVMKT = INV FV + INV PD + INV PRO$
INV FV	Investimento realizado por uma determinada empresa em Força de Vendas.	Somatório dos Custos com Salários dos vendedores. Obtido na linha "(-) Custo de Pessoal" no relatório do DRE acumulado até a rodada.
INV PD	Investimento realizado por uma determinada empresa em Pesquisa e Desenvolvimento do Produto.	Somatório dos Custos com Pesquisa e desenvolvimento de produtos e processos. Obtido na linha "(-) Pesquisa e Desenvolvimento de Produto/Processo" no relatório do DRE acumulado até a rodada.
INV PRO	Investimento realizado por uma determinada empresa em Promoção do Produto.	Somatório dos Custos com Salários dos vendedores. Obtido na linha "(-) Custo de Promoção para o produto" no relatório do DRE acumulado até a rodada.
LPEMP	Lucro ou prejuízo obtido pela empresa na rodada	Diferença entre Receitas e Despesas da empresa no DRE . Obtido na linha "(=) Lucro ou Prejuízo Líquido" no relatório do DRE acumulado até a rodada.
SLDCXEMP	Saldo do Fluxo de Caixa da Empresa no início da Rodada	Diferença entre Entradas e Saídas do caixa da empresa. Obtido na linha "Saldo Final da Rodada" no Relatório Fluxo de Caixa acumulado até a rodada.
QTDVENDA	Total de Unidades Vendidas	Calculado pelo Simulador
VLRVENDA	Receita da Mercadoria Vendida Acumulado até a Rodada	Obtido na linha "(+) Receita Bruta" no relatório do DRE da rodada.
PRCMD	Valor Médio da Mercadoria Vendida	$PRCMD = (VLRVENDA / QTDVENDA)$
QTDDNA	Quantidade de demanda atraída não atendida por falta de estoque	Calculado pelo Simulador
VLRDNA	Valor da demanda atraída não atendida por falta de estoque	$VLRDNA = (PRCMD * QTDDNA)$
VLRDNALOG	Log na Base 10 do valor da demanda atraída não atendida por falta de estoque	$VLRDNALOG = LOG10(VLRDNA)$
CMVTOT	Custo da Mercadoria Vendida Acumulado até a Rodada	Obtido na linha "(-) Custo Mercadoria Vendida" no relatório do DRE da rodada.
CMVTOTLOG	Log na Base 10 do Custo da Unitário da Mercadoria Vendida	$CMVTOTLOG = LOG10(CMVTOT)$
CMVUNI	Custo da Unitário da Mercadoria Vendida	$CMVUNI = (CMVTOT / QTDVENDA)$
CMVUNILOG	Log na Base 10 do Custo da Unitário da Mercadoria Vendida	$CMVUNILOG = LOG10(CMVUNI)$
ESTMPTOT	Custo com Armazenagem de Matéria Prima acumulado até a rodada	Obtido na linha "(-) Custo com Armazenagem de Matéria Prima" no relatório do DRE da rodada.
ESTMPTOTLOG	Log na Base 10 do Custo Unitário com Armazenagem de Matéria Prima por Unidade Vendida até a rodada	$ESTMPTOTLOG = LOG10(ESTMPTOT)$
ESTMPUNI	Custo Unitário com Armazenagem de Matéria Prima por Unidade Vendida até a rodada	$ESTMPUNI = (ESTMPTOT / QTDVENDA)$

ESTMPUNILOG	Log na Base 10 do Custo Unitário com Armazenagem de Matéria Prima por Unidade Vendida até a rodada	$ESTMPUNILOG = \text{LOG10}(ESTMPUNI)$
ESTPROTOT	Custo com Armazenagem de Produtos acumulado até a rodada	Obtido na linha "(-) Custo com Armazenagem de Produtos" no relatório do DRE da rodada.
ESTPROTOTLOG	Log na Base 10 do Armazenagem de Produtos acumulado por Unidade Vendida até a rodada	$ESTMPTOTLOG = \text{LOG10}(ESTMPTOT)$
ESTPROUNI	Custo Unitário com Armazenagem de Produtos acumulado por Unidade Vendida até a rodada	$ESTMPUNI = (ESTMPTOT / QTDVENDA)$
ESTPROUNILOG	Log na Base 10 do Armazenagem de Produtos acumulado por Unidade Vendida até a rodada	$ESTMPUNILOG = \text{LOG10}(ESTMPUNI)$
INDEFIEMPTOT	Índice de eficiência Empresa	$INDEFIEMPTOT = (VLRDNALOG + CMVTOTLOG + ESTMPTOTLOG + ESTPROTOTLOG)$
INDEFIEMPUNI	Índice de eficiência Empresa	$INDEFIEMPTOT = (VLRDNALOG + CMVUNILOG + ESTMPUNILOG + ESTPROUNILOG)$
QUALIPRO	Índice de Qualidade dos produtos	Calculado pelo Simulador
DESPFIN	Despesas Financeiras acumulada até a rodada	Obtido na linha "(-) Despesa Financeira" no relatório do DRE da rodada.
JURAUT	Valor cobrado por Juros de empréstimo Automático	Calculado pelo Simulador quando saldo fica negativo na rodada
JURPRO	Valor cobrado por Juros de empréstimo Programado	Decisão do participante fazer empréstimo
JURMOD	Valor cobrado por Juros de empréstimo para Modernização da Empresa	Decisão do participante fazer empréstimo
PROVENC	Proposta Vencedora na Eleição	Calculado pelo simulador (Proposta 1, 2 ou 3)
FATGANEMP	Fator de ganho da Empresa na proposta vencedora na eleição	Calculado pelo simulador (memória e cálculo)
GANINV	Ganhos obtidos no investimento feito nas proposta	Calculado pelo simulador (memória e cálculo)
MRGBRT	Margem bruta	$MRGBRT = (VLRVENDA/CMVTOT)$
MRGLIQ	Margem Liquida	$LCPLIQ \Rightarrow "(=) \text{ Lucro ou Prejuízo Antes do Imposto}" \text{ do DRE}$ $LCPBRU \Rightarrow "(=) \text{ Lucro Bruto}" \text{ do DRE}$ $MRGLIQ = (LCPLIQ * 100) / LCPBRU$

## APÊNDICE L - Antecedentes de CPA e respectivas variáveis operacionais.

Antecedentes da CPA	Operacionalização (Variáveis)	Referências
Tamanho da firma	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vendas</li> <li>Ativos</li> <li>Participação de mercado</li> <li>Número de empregados</li> </ul>	Bhuyan, 2000; Hansen e Mitchell, 2000; Hart, 2001; Martin, 1995; Schuler, Rehbein e Cramer, 2002a; Meznar e Nigh, 1995; Schuler, 1996; Bhuyan, 2000; Hillman, 2003; Meznar e Nigh, 1995
Dependência do governo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Volume de vendas para o governo</li> <li>Peso do custo imposto por regulação</li> <li>Percentual de exportação da empresa</li> </ul>	Hansen and Michell, 2000; Hart, 2001; Mitchell <i>et. al.</i> 1997; Schuler <i>et. al.</i> 1999; Martin, 1995; Schuler, 1999; Hillman e Hitt 1999
Sobra de recursos	<ul style="list-style-type: none"> <li>Endividamento</li> <li>Valor corrente de ativos e passivos</li> <li>Fluxo de caixa positivo</li> </ul>	Meznar e Nigh, 1995; Schuler, 1996; Schuler and Rehbein, 1997; Schuler <i>et. al.</i> , 2002
Nível de diversificação	<ul style="list-style-type: none"> <li>Diversificação de produtos</li> </ul>	Schuler, 1996; Hillman and Hitt, 1999; Hillman, 2003
Empresas estrangeiras (multinacionais)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Empresas multinacionais x empresas nacionais</li> </ul>	Gets, 1996; Hansen and Michell, 2000; Hansen and Michell's later work, 201
Idade da Firma (idade tem sido frequentemente utilizada como <i>proxy</i> para alguns constructos)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Visibilidade</li> <li>Reputação</li> <li>Experiência ou credibilidade</li> </ul>	Hansen and Michell, 2000; Baron, 1995a; Boddewyn e Brewer, 1994; Keim e Baysinger, 1988; Hillman, 2003; Hillman e Hitt, 1999
Estrutura formalizada das firmas	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estruturas formalizadas para desenvolvimento de CPA</li> </ul>	Martin, 1995; Schuler 1996; Rehbein e Schuler, 1999; Schuler, 1999
Influência gerencial	<ul style="list-style-type: none"> <li>Orientação política dos principais gestores</li> <li>Padrão de contribuição dos principais gestores</li> </ul>	Blumentritt, 2003; Cook e Barry, 1995; Burris, 2001.
Nível de análise da indústria	<ul style="list-style-type: none"> <li>Variáveis Estruturais da Indústria (concentração e número de firmas)</li> <li>A atividade política dos concorrentes da indústria</li> </ul>	Bhuyan, 2000; Grier, Munger e Roberts, 1994; Hillman, 2003; Schuler, 1999; Schuler, 1996; Schuler <i>et al.</i> 2002a; Mahon e McGowan, 1998; Getz, 1997; Olson, 1965; Gray and Lowery, 1997; Schuler <i>et. al.</i> 2002a; Hersch e McDougall, 2000; Baumgartner e Leech, 2001; Skippari, 2003.
<i>Issue Salience</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Impacto sobre o desempenho competitivo e estratégia da firma.</li> </ul>	Vogel, 1996; Magee, 2002; Cook e Barry 1995; Caldeira <i>et. al.</i> 2000.

<p><i>Issue Competition</i></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distinção entre políticas distributivas, redistributivas e regulatórias.</li> <li>• Distribuição dos custos e benefícios da política</li> <li>• Estágio do ciclo de vida da questão</li> <li>• Atratividade do mercado político</li> <li>• Grau de competição da questão</li> <li>• Probabilidade de um dos esforços políticos ser bem sucedido em uma determinada situação</li> <li>• Competição política ou mobilização contra "anti-business" grupos (por exemplo, os sindicatos)</li> <li>• Taxa de sindicalização da indústria.</li> </ul>	<p>Lowi 1964; Wilson, 1980; Buchholz, 1992; Bonardi, Hillman e Keim, 2008; Bonardi e Keim, 2009; De Figueiredo and De Figueiredo, 2002, Hillman e Hitt, 1999, Rubin, Curran e Curran, 2001; Hansen e Mitchell, 2000; Mitchell <i>et. al.</i>, 1997 Schuler, 1999; Mitchell, Hansen and Jepsen, 1997; Schuler <i>et. al.</i> 2002a; Martin, 1995</p>
<p>Diferenças institucionais</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Regras formais e normas culturais informais e valores.</li> <li>• Partido majoritário.</li> <li>• Segurança eleitoral (margem de vitória na eleição anterior)</li> <li>• Ideologia do membro do partido</li> <li>• Antiguidade</li> <li>• Estrutura de lobbying</li> <li>• Estrutura do congresso</li> <li>• Sistemas políticos</li> <li>• Reputação política dos legisladores</li> </ul>	<p>Gaddie, Mott e Satterthwaite, 1999; Hersch e McDougall, 2000, Jackson and Engel, 2003, Magee, 2002, Rudolph, 1999; Schuler <i>et. al.</i> 2002a; Kroszner and Stratmann 2000; Franca, 2001; Blumentrit, 2003; Hillman e keim, 1995; Hillman e Hitt, 1999; Coen, 1997, Cowles, 2001</p>
<p>Unidade de classe</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Características da unidade de classe das instituições.</li> <li>• Redes de relações entre empresas, trabalhadores e governo</li> </ul>	<p>Darves e Dreiling, 2002; Dreiling, 2000; Skair, 2002; Useem. 1984; Mizruchi, 1992. Broadbent, 2000,</p>

Fonte: Hillman, Keim e Schuler, 2004 (consolidado) - Quatro categorias dos antecedentes da CPA (firm, industry, issue, and institutional factors).



## APÊNDICE M – Matriz de correlação

	invnomkt	somvlremp	pervlremp	somvlrset	pervlrset	sominvmkt	Insominvmkt	invpd	invpro	lpemp	sldcxemp	cmvtot	Incmtot	indefiemptot	indefiempuni	despfin	Indespfin	fatganemp
invnomkt	1,0000																	
somvlremp	0,1774*	1,0000																
pervlremp	0,5326*	0,2672*	1,0000															
somvlrset	0,0553	0,7284*	-0,0032	1,0000														
pervlrset	0,2306*	0,0509	0,4130*	0,0698	1,0000													
sominvmkt	0,0995	0,5411*	0,0827	0,7424*	0,0450	1,0000												
Insominvmkt	0,1315*	0,4027*	0,1295*	0,5071*	0,0290	0,8323*	1,0000											
invpd	0,0711	0,5436*	0,0805	0,7457*	0,0848	0,9416*	0,7087*	1,0000										
invpro	0,1173*	0,3901*	0,0925	0,6092*	0,0626	0,8870*	0,7560*	0,7393*	1,0000									
lpemp	0,0559	0,7572*	-0,0417	0,9476*	-0,0437	0,7236*	0,5145*	0,6946*	0,5986*	1,0000								
sldcxemp	0,0421	0,7457*	-0,0449	0,9278*	-0,0457	0,7115*	0,5066*	0,6768*	0,5971*	0,9831*	1,0000							
cmvtot	0,0448	0,3129*	-0,1283*	0,3859*	-0,1855*	0,5074*	0,6277*	0,3398*	0,4528*	0,4921*	0,5037*	1,0000						
Incmtot	0,0311	0,2909*	-0,1628*	0,3686*	-0,2179*	0,4879*	0,6378*	0,3282*	0,4271*	0,4601*	0,4587*	0,9648*	1,0000					
indefiemptot	0,0723	0,1874*	-0,0156	0,3381*	0,0286	0,3510*	0,3447*	0,3291*	0,2889*	0,3163*	0,3289*	0,3895*	0,4109*	1,0000				
indefiempuni	-0,1271*	-0,1103*	-0,1250*	-0,0122	0,0771	-0,0434	-0,0776	0,0131	-0,0897	-0,0450	-0,0181	-0,1374*	-0,1229*	0,3922*	1,0000			
despfin	0,0880	0,3505*	0,1865*	0,3668*	0,1593*	0,3691*	0,3530*	0,3715*	0,3176*	0,2295*	0,1857*	0,1762*	0,1969*	0,1703*	-0,1841*	1,0000		
Indespfin	0,1236*	0,1271*	0,1797*	0,1870*	0,2121*	0,2632*	0,3203*	0,2425*	0,2337*	0,1084	0,0697	0,1801*	0,1949*	0,1405*	-0,1973*	0,5333*	1,0000	
fatganemp	0,1422*	0,3081*	0,1779*	0,2391*	0,0007	0,2201*	0,2770	0,1686*	0,1340*	0,3175*	0,2877*	0,3643*	0,3665*	0,2301*	-0,1220*	0,0891	0,0504	1,0000