

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CENTRO TECNOLÓGICO
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO: QUALIDADE E PRODUTIVIDADE

Dissertação de Mestrado

**O MODELO 6S-RH: UMA INTEGRAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS
PARA TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO GERENCIAL**

Maria de Lourdes de Melo Salmito Mendes

FLORIANÓPOLIS

1997

MARIA DE LOURDES DE MELO SALMITO MENDES

**O MODELO 65-RH: UMA INTEGRAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS
PARA TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO GERENCIAL**

Dissertação apresentada como requisito à
obtenção do grau de Mestre. Curso de Pós-
Graduação em Engenharia de Produção e
Sistemas, Centro Tecnológico, Universidade
Federal de Santa Catarina.

Orientador: Prof. Dr. Bruno H. Kopittke.

FLORIANÓPOLIS
1997.

**O MODELO 65-RH: UMA INTEGRAÇÃO DE JOGOS DE EMPRESAS
PARA TREINAMENTO E DESENVOLVIMENTO GERENCIAL**

MARIA DE LOURDES DE MELO SALMITO MENDES

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Engenharia de Produção (Área de Concentração: Qualidade e Produtividade), e aprovada em sua forma final pelo Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção.

Prof. Ricardo Miranda Barcia, PhD
Coordenador do Programa

BANCA EXAMINADORA:

Prof. Bruno Hartmut Kopittke, Dr.
Orientador

Prof. Alvaro G. R. Lezana, Dr.

Prof. Francisco Fialho, Dr.

Prof. Maurício C. Lopes, Msc

Dedico este trabalho,

À José Augusto e Maira Beatrice,
motivos vivos de minha vida.

Lourdes.

“Por choque do futuro entendo a desorientação e a sobrecarga de decisões produzidas pela mudança de alta velocidade... que às vezes leva ao colapso de nossa capacidade para a tomada de decisões racionais.”

Alvin Toffler.

AGRADECIMENTOS

A autora do trabalho agradece a todas as pessoas que colaboraram para conclusão desta dissertação de mestrado, onde muitas delas contribuíram ao seu modo, direta ou indiretamente, durante as várias etapas deste caminho.

O caminho percorrido envolveu o que se pode chamar de “contato com o novo”. Inúmeras informações adquiridas resultaram da interação diária com professores e colegas, permitindo o incremento do arcabouço de conhecimentos, tanto no âmbito acadêmico como no âmbito pessoal.

No âmbito acadêmico, o exemplo visível é, sem dúvida, o início, desenvolvimento e conclusão deste trabalho. No aspecto pessoal, a grande contribuição expressa-se na autenticidade que cada pessoa imprimiu em seu cotidiano, permitindo que daí fossem extraídas diferentes lições de vida, importantes para o meu crescimento humano. Em especial, devo o respeito e o agradecimento a pessoas e instituições que diretamente se fizeram presentes no decorrer deste percurso. São elas:

UESPI - Universidade Estadual do Piauí, pela liberação para consecução deste trabalho e o apoio financeiro oferecido;

ii

UFSC - Universidade Federal de Santa Catarina, por oferecer o curso de Mestrado em Engenharia de Produção;

Ao Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção - **CPGD**, nas pessoas dos professores e funcionários;

Ao Professor **BRUNO KOPITKE**, pela orientação, incentivo e acompanhamento do trabalho;

Ao professor **MAURÍCIO CAPOBIANCO LOPES**, pela co-orientação informal, apoio e incentivo dados no desenvolvimento deste trabalho;

Ao professor **ÁLVARO LEZANA**, pela participação como membro da banca examinadora;

Ao professor **FRANCISCO FIALHO**, pela participação como membro da banca examinadora;

À professora **ELIANE CRISTINA DE CAMPOS**, pela orientação metodológica e revisão final do trabalho;

À amiga **MARIA JOSÉ LEAL**, pela presença efetiva em minha vida profissional desde o início da carreira docente;

Ao meu marido **JOSÉ AUGUSTO DE CARVALHO MENDES SOBRINHO**, que sabiamente me apoiou e incentivou nas diferentes fases deste trabalho;

À minha filha **MAIRA BEATRICE SALMITO MENDES**, pela abdicação de momentos importantes de nossas vidas, na execução desta dissertação.

À minha mãe **ANTONIA ALICE DE MELO** e **IRMÃOS**, pelo apoio e incentivo constantes na busca da qualidade em todas as ações por mim perseguidas.

A **DEUS**, por me permitir existir.

SUMÁRIO

LISTA DE FIGURAS E QUADROS.....	i
AGRADECIMENTOS.....	ii
RESUMO.....	iv
ABSTRACT.....	v

CAPÍTULO I

1. INTRODUÇÃO.....	01
1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO.....	01
1.2. JUSTIFICATIVA.....	03
1.3. OBJETIVOS.....	05
1.3.1. Objetivo Geral.....	05
1.3.2. Objetivos Específicos.....	05
1.4. METODOLOGIA.....	06
1.5. DESCRIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO.....	07

CAPÍTULO II

2. JOGOS DE EMPRESAS.....	08
---------------------------	----

2.1. CONCEITO.....	10
2.2. CLASSIFICAÇÃO.....	12
2.3. VANTAGENS NO USO DOS JOGOS DE EMPRESAS.....	14
2.4. CRÍTICAS AOS JOGOS DE EMPRESAS.....	16
2.5. PERSPECTIVAS DOS JOGOS DE EMPRESAS.....	19
2.6. OS JOGOS DESENVOLVIDOS NA UFSC.....	20

CAPÍTULO III

3. JOGOS DE EMPRESAS GS-ENE E LÍDER, E RECURSOS HUMANOS.....	23
3.1. O MODELO GS-ENE.....	24
3.1.1. A Estrutura.....	25
3.1.1.1. <u>Administração de Produção e Pessoal</u>	26
3.1.1.2. <u>Administração de Marketing</u>	27
3.1.1.3. <u>Administração Financeira</u>	29
3.1.2. A Dinâmica Básica.....	30
3.2. O MODELO LÍDER.....	32
3.2.1. A Estrutura.....	34
3.2.2. A Dinâmica Básica.....	39
3.3. OS RECURSOS HUMANOS.....	41

CAPÍTULO IV

4. PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO ENTRE O GS-ENE E O LÍDER.....	44
4.1. ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO.....	45

4.2. ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS.....	51
4.2.1. Contratação e Demissão.....	51
4.2.2. Promoção.....	52
4.2.3. Ritmo de Trabalho.....	52
4.2.4. Estrutura Hierárquica.....	54
4.3. ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA.....	54
4.3.1. Folha de Pagamento e Horas Extras.....	54
4.3.2. Outras Despesas com Pessoal.....	55
4.3.2.1. <u>Equacionamento dos Custos</u>	56
4.4. ESTRUTURA DO JOGO DE EMPRESAS GS-RH.....	58
4.5. DINÂMICA DO JOGO DE EMPRESAS GS-RH.....	60

CAPÍTULO V

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
5.1. RECOMENDAÇÕES.....	68

CAPÍTULO VI

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	69
---	-----------

CAPÍTULO VII

7.1. ANEXOS.....
-------------------------	--------------

ANEXO A - Folha de Decisão e Relatórios do GS-ENE

ANEXO B - Folha de Decisão e Relatórios do LÍDER

ANEXO C - Folha de Decisão 1 do GS-RH

ANEXO D - Folha de Decisão 2 do GS-RH

7.2. PROPOSTA DE MANUAL - GS-RH

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

FIGURAS

FIGURA 1 - Organograma das Equipes do Jogo GS-ENE..... 26

FIGURA 2 - Dinâmica do Jogo GS-ENE	30
FIGURA 3 - Organograma das Empresas do Jogo LÍDER	36
FIGURA 4 - Dinâmica do Jogo de empresas LÍDER	40
FIGURA 5 - Organização das Equipes do Jogo GS-RH	58
FIGURA 6 - Dinâmica do Jogo de empresas GS-RH	60
FIGURA 7 - Modelo do Jogo de Empresas GS-RH	62

QUADROS

QUADRO 1 - Classificação dos Jogos de Empresas.....	13
QUADRO 2 - Jogos de Empresas Desenvolvidos na UFSC.....	21
QUADRO 3 - Custos dos Benefícios na Política de Recursos Humanos...	57

RESUMO

Neste trabalho é proposto um modelo de Jogo de Empresas cujo desenvolvimento tem por base a integração dos jogos **GS-ENE** e **LÍDER**, desenvolvidos e implementados pelo LJE (Laboratório de Jogos de Empresas) da Universidade Federal de Santa Catarina.

A metodologia utilizada é a observação direta e a análise de conteúdo quanto à estrutura e à dinâmica básica dos dois modelos, efetuada a partir da simulação dos mesmos. Num segundo momento, identificou-se a fronteira de conexão e os pontos de integração entre os jogos **GS-ENE** e **LÍDER**.

Como resultado propõe-se o Jogo de Empresas **GS-RH**, de natureza Geral, simples e interativo, desenvolvido para um ambiente oligopolista. Este jogo trata das áreas de produção, marketing e financeira, sendo acrescentada, ao mesmo nível destas, a Diretoria de Recursos Humanos com o propósito de incrementar a política de RH no contexto geral da empresa.

TÍTULO: O Modelo GS-RH: Uma Integração de Jogos de Empresas para Treinamento e Desenvolvimento Gerencial.

AUTOR: Maria de Lourdes de Melo Salmito Mendes

NÍVEL: Mestrado

Palavras-Chave: jogos de empresa, integração de jogos e treinamento

RESUMO

Neste trabalho é proposto um modelo de Jogo de Empresas cujo desenvolvimento tem por base a integração dos jogos **GS-ENE** e **LÍDER**, desenvolvidos e implementados pelo LJE (Laboratório de Jogos de Empresas) da Universidade Federal de Santa Catarina.

A metodologia utilizada é a observação direta e a análise de conteúdo quanto à estrutura e à dinâmica básica dos dois modelos, efetuada a partir da simulação dos mesmos. Num segundo momento, foi identificada a fronteira de conexão e os pontos de integração entre os jogos **GS-ENE** e **LÍDER**.

Como resultado propõe-se o Jogo de Empresas **GS-RH**, de natureza Geral, simples e interativo, desenvolvido para um ambiente oligopolista. Este jogo trata das áreas de produção, marketing e financeira, sendo acrescentada, ao mesmo nível destas, a Diretoria de Recursos Humanos com o propósito de incrementar a política de RH no contexto geral da empresa.

ABSTRACT

In this work is proposed a model of enterprises game which development is based on the integration of **GS-ENE** and **LÍDER** games, which were developed and implemented by the LGE (Laboratory Games Enterprises) of Federal University of Santa Catarina.

The methodology utilized is the direct observation and content analysis as regards to the framework and to basic dynamics of both models, carried out from their simulation. At a second moment, it was identified the connection border and integration points between **GS-ENE** and **LÍDER**.

As a result is proposed the enterprise game **GS-RH**, of general nature, simple and interactive, developed to an oligopolist environment. This game deals with production, marketing and financial areas, being added, at the same level of these, the Human Resources Management with the purpose of develop RH policy in the general context of the enterprise.

CAPÍTULO I

“Nossas instituições sociais não podem suportar e, muito menos, lutar contra a devastadora taxa de mudança, sem alterações fundamentais na maneira por que vivem em seus ambientes e o modo pelo qual conduzem as principais operações em suas empresas.”

Trewatha & Newport.

1. INTRODUÇÃO

Nesta parte introdutória do trabalho é apresentada a contextualização temática sobre Jogos de Empresas, os argumentos justificativos da escolha da pesquisa, os objetivos a serem atingidos, a metodologia utilizada e a descrição e organização do trabalho proposto.

1.1. CONTEXTUALIZAÇÃO

As organizações e a sociedade vêm-se diante de novos desafios. Considerando que estamos num momento de transição e de flexibilização das organizações, torna-se necessário criar técnicas que permitam aos indivíduos experimentarem diferentes situações, que possam propiciar maior embasamento para a tomada de decisão.

E num mundo em constantes mudanças, como construir e reconstruir o conhecimento?

Peter Drucker¹ afirma que:

não temos uma Teoria Econômica da produtividade do investimento em conhecimento e talvez nunca venhamos a tê-la, mas temos preceitos gerenciais. Acima de tudo sabemos que tornar o conhecimento produtivo é uma Responsabilidade Gerencial. Ela pode não ser cumprida pelo governo, nem pela força do trabalho, ela requer aplicação sistematizada da organização do conhecimento ao conhecimento (...). O conhecimento só será produtivo se for aplicado para fazer uma diferença.

Na mesma perspectiva, os fatores tradicionais de produção como matéria-prima, mão-de-obra e capital precisam ser reproduzidos da mesma forma que o conhecimento e a informação, que passaram a ser alvo desejado dentro das organizações.

No Brasil, as empresas começaram a acordar somente agora para a importância da modernização das suas técnicas de treinamento. Neste cenário, o uso de novas tecnologias vem se tornando a grande solução para as empresas se manterem competitivas no mercado onde atuam. E os Jogos de Empresas surgem como um importante instrumento de desenvolvimento pessoal e empresarial, utilizados em escolas e programas de treinamento e desenvolvimento gerencial.

Neste contexto encontra-se a ENE (Escola de Novos Empreendedores) da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), que foi criada para promover ações de intercâmbio com a sociedade que resultem na disseminação da cultura empreendedora, promovendo o estímulo à capacitação de empreendedores. A ENE vem desenvolvendo trabalhos importantes dentro de uma nova concepção da escola moderna que procura aliar a teoria com a prática, através dos jogos de empresa.

¹ Apud CARAVANTES, Geraldo. A readministração e o Administrador da excelência. **Revista Decidir**, ano II, no 13. Rio de Janeiro; Now-Rio Marketing, agosto, 1995, p. 38

Os jogos de empresas constituem-se numa importante ferramenta de auxílio à prática gerencial, simulando com grande sucesso situações enfrentadas pelas empresas no seu dia-a-dia. Além disso, esses jogos têm sido amplamente utilizados para testar modelos e teorias de uma forma dinâmica e rápida.

Para ELGOOD² 96, o jogo pode ser visto como um exercício daquilo que se gosta e aprecia fazer, aprendendo-se, desta forma, com mais facilidade e naturalidade. Assim, a vida torna-se um eterno aprender com as diferentes situações que se enfrenta, onde, sob circunstâncias semelhantes, as pessoas têm diferentes aprendizagens.

1.2. JUSTIFICATIVA

Frequentemente os jogos têm uma área de atuação específica que limita o seu escopo de aplicação. Isto ocorre porque recomenda-se que eles não tenham modelos muito complexos para facilitar o entendimento da situação modelada por parte do participante.

Assim, para evitar a criação de modelos complexos que induzem os participantes a tomarem uma decisão sem qualquer tipo de controle sobre o seu impacto, apresenta-se neste trabalho uma proposta de integração entre dois jogos computacionais com modelos relativamente simples que atuam sobre áreas distintas de uma empresa: o **GS-ENE** e o **LÍDER**.

Estes jogos foram desenvolvidos pelo LJE (Laboratório de Jogos de Empresas) da UFSC visando, num primeiro momento, os aspectos da administração geral e do comportamento humano.

² Entrevista concedida por Chris Elgood no I Congresso Pan-Americano de Jogos de Empresa ocorrido de 17 a 20/09/96 em- Belo Horizonte/MG.

O **GS-ENE**³ (Gestão Simulada na Escola de Novos Empreendedores), é um jogo que simula um conjunto de pequenas empresas oligopolistas, que disputam um conjunto de mercados, onde os participantes jogadores tomam decisões.

O **LÍDER**⁴ é um jogo para treinamento de recursos humanos e está baseado na **Teoria da Liderança Situacional** de Hersey e Blanchard e na **Hierarquia das Necessidades** de Maslow.

Tanto o **GS-ENE** como o **LÍDER** sempre alcançaram grande sucesso em aplicações isoladas, representando, sem maiores problemas, as principais variáveis do ambiente que modelam. No entanto, algumas questões persistiam em suas aplicações como:

No **GS-ENE**, os recursos humanos da empresa são estáticos, ou seja, inexistem decisões sobre uma Política de Recursos Humanos adequada no sentido de desenvolver e potencializar suas habilidades profissionais, sendo que a única decisão pertinente ao jogador é contratar ou demitir os funcionários.

No **LÍDER** o problema é justamente o oposto: tudo que os funcionários produzem é comercializado, não havendo preocupação com matéria-prima, produção, mercado e áreas afins. Com isto o cenário simulado se forma um tanto artificial e sem contexto. Isto faz com que não existam maiores preocupações a nível econômico-financeiro das políticas, inexistindo uma medida de impacto sobre os outros setores da empresa.

A partir das constatações efetuadas, com relação à dinâmica dos dois modelos apresentados, e da agregação de novos estudos e pesquisas teóricas, propõe-se uma estrutura de jogo onde se integram áreas da organização, simuladas por cada modelo num mesmo instrumento que viabiliza o seu uso com menor custo e maior operacionalidade por parte de seus usuários.

³ HERMENEGILDO, Jorge L. Silva. **A utilização da padronização como ferramenta da qualidade total para o desenvolvimento de Jogos de Empresas**. Dissertação de Mestrado. CPGD/UFSC. Florianópolis; 1996.

⁴ LOPES, Maurício C. **Jogo de Empresas LÍDER: Aperfeiçoamento do modelo e do sistema**. Dissertação de Mestrado. CPGD\UFSC. Florianópolis, 1994..

1.3. OBJETIVOS

1.3.1. Objetivo Geral

O objetivo principal deste trabalho é propor o modelo **GS-RH**, através da integração entre os Jogos de Empresas **GS-ENE** e **LÍDER**.

1.3.2. Objetivos Específicos

- ◆ Apresentar a estrutura e a dinâmica básica do modelo de jogo de empresa **GS-ENE**.
- ◆ Apresentar a estrutura e a dinâmica básica de modelo de jogo de empresa **LIDER**.
- ◆ Determinar as alterações a serem feitas em cada modelo.
- ◆ Examinar os elementos de integração entre os modelos.

1.4. METODOLOGIA

Para atingir os objetivos propostos foram seguidas algumas etapas de estudo.

A primeira etapa constitui-se do estudo bibliográfico para verificar a viabilidade de investir em jogos.

Na segunda etapa é feito um estudo minucioso de análise de conteúdo e dos métodos do **GS-ENE** e do **LÍDER**, através de observações feitas na aplicação dos mesmos.

Na terceira etapa são realizados estudos para detectar fronteiras de conexão dos dois sistemas e determinar os pontos da integração.

A quarta e última etapa deste trabalho consiste na proposição do modelo teórico **GS-RH** que corresponde a um modelo interativo de jogos de empresas.

1.5. DESCRIÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

A estrutura do trabalho está dividida em sete capítulos, cujo conteúdo será descrito a seguir.

O primeiro capítulo trata da introdução do trabalho onde constam: objetivos, justificativa, metodologia utilizada e divisão estrutural do trabalho.

No segundo capítulo é realizada a revisão bibliográfica sobre jogos de empresas constando sua origem, conceitos, classificação, vantagens, tendências e críticas, bem como considerações sobre jogos de empresa desenvolvidos pelo LJE da UFSC.

No terceiro capítulo é realizado estudo sobre a estrutura e a dinâmica do jogo de empresas **GS-ENE** e do jogo de empresas **LIDER**, bem como é dada ênfase à importância dos recursos humanos para as empresas.

O quarto capítulo é destinado ao modelo proposto denominado **GS-RH**.

No quinto capítulo são realizadas considerações finais sobre o trabalho desenvolvido e recomendações para pesquisas futuras.

No sexto capítulo apresenta-se as referências bibliográficas utilizadas no trabalho.

O sétimo, e último capítulo, é composto dos anexos que incluem modelos de relatórios, folhas de decisão e a proposta de manual do jogador para o Jogo de Empresas **GS-RH**.

CAPÍTULO 11

Eu escuto e eu esqueço,

Eu vejo e eu lembro,

Eu faço e eu entendo.

Confúcio.

2. JOGOS DE EMPRESAS

Os primeiros Jogos de Empresas tiveram sua origem na área militar durante a Segunda Guerra Mundial, cuja finalidade era o treinamento militar. Como exemplo destes primeiros protótipos pode-se citar: o “**KRIEGSPIELE**”, desenvolvido na Alemanha, e o seu similar, “**TEWT- Tactical Exercise Without Troops**”, desenvolvido na Inglaterra.

A nível empresarial os Jogos de Empresas remontam-se aos anos 50, época na qual a Associação Americana de Administração publicou seu primeiro Jogo de Empresas: “**Top Management Decision Simulation**”⁵.

Com o aparecimento e a evolução dos computadores eletrônicos e o desenvolvimento das linguagens de programação de alto nível, os Jogos de Empresas simulados foram difundidos nas universidades estrangeiras e alcançaram seus primeiros êxitos a partir de 1963.

⁵ CÓRDOVA, Luis A. **A voz do consumidor**: uma abordagem de Jogo de empresas. CPGD/UFSC. Dissertação de Mestrado. Florianópolis; CPGD/UFSC, 1996.

Naquela época, apesar da simplicidade dos modelos utilizados, os docentes destacavam a importância e a necessidade de introduzir estas ferramentas nos programas de formação acadêmica, já que isto permitia aos estudantes participar no processo de aprendizagem; aspecto básico e importante para lograr resultados adequados no ensino.

É importante destacar que anteriormente à utilização dos Jogos de Empresas como técnica de ensino, o processo ensino-aprendizagem era bastante centrado na figura do docente, bem como em técnicas tradicionais ligadas ao uso de quadro-negro e giz dentre outros, onde o discente ocupava o lugar de agente passivo neste processo.

Ichikawa⁶ destaca que no modo tradicional de ensino, a ênfase era dada no “fazer”, onde o professor detinha tanto o poder para formular o programa de aprendizagem como para transmitir o conhecimento.

Já numa perspectiva mais moderna, o “saber” destaca-se no processo ensino-aprendizagem, onde o discente ocupa uma posição mais ativa. Nesse contexto moderno, o discente recebe lugar de destaque nos Jogos de Empresas, uma vez que na busca do conhecimento suas experiências, sua vontade de aprender e, principalmente, seus *insights* tornam-se elementos essenciais neste processo.

Na prática, a previsão no mundo dos negócios é muito custosa em termos de tempo e resultado das decisões. Uma das alternativas são jogos empresariais que tiveram grande acolhida em vários segmentos por possibilitarem uma avaliação mais rápida das conseqüências de sucessivas decisões.

Nos dias de hoje, os Jogos de Empresas são aplicados e desenvolvidos nos mais diversos campos, tanto a nível empresarial quanto no nível acadêmico como: treinamento de pessoal; desenvolvimento de pessoal; avaliação de potencial; em planejamento; tomada de decisão e formação de Administradores.

Mais adiante, serão estudados os conceitos, vantagens, classificação, o futuro e a performance destas ferramentas.

⁶ In: ICHIKAWA, Elisa Yoshie. Jogos de Empresas: Pressupostos, Mitos e Fatos. **Revista Anual da ANPAD**, Angra dos Reis/RJ, 1996.

2.1. CONCEITO

Diversos pesquisadores têm pretendido conceituar os Jogos de Empresas, os quais, em sua maioria, coincidem no argumento de que estes são modelos dinâmicos de simulação.

Os modelos dinâmicos de simulação sofrem incrementos de período em período ou de evento em evento, na medida em que a situação se desenvolve através do tempo. Desta forma, pode-se avaliar os efeitos das sucessivas decisões.

A simulação é uma técnica que pode ser empregada para formular e resolver uma ampla gama de modelos. Esta gama de modelos é tão variada que se costuma dizer que: se tudo o mais falha, deve-se tentar a simulação.

Todo Jogo de Empresas está baseado num modelo de simulação específico o qual, por sua vez, retrata, na medida do possível, características físicas, sociais, técnicas e econômicas de uma determinada empresa e do ambiente que a envolve.

Destacam-se algumas definições como a de Greenlaw, Herron e Rawdown citados por Thorelli e Graves⁷ os quais afirmam que *“uma simulação ou Jogo de Empresas pode ser definido como um exercício seqüencial de tomada de decisões, estruturado em torno de um modelo de uma situação empresarial, no qual os participantes se encarregam da tarefa de administrar as empresas simuladas”*.

Segundo Acer, citado por Carson⁸ :

⁷ In: TANABE Mario. **Jogos de Empresas**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia e Administração, USP, São Paulo, 1977. (p. 02)

⁸ In: BERNARD, Ricardo R.S. **Modelo para Adaptação de um Jogo de Empresas à Realidade Econômico-financeira das Empresas Brasileiras**. Dissertação de Mestrado, Dep. de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC, Florianópolis, 1993. (p. 04)

os jogos de empresas são abstrações matemáticas simplificadas de uma situação relacionada com o mundo dos negócios. Os participantes do jogo, cada um individualmente ou em grupo, administram a empresa (firma) como um todo ou uma parte dela, através de decisões administrativas por períodos sucessivos.

Para Chris Elgood⁹ “*os jogos possibilitam simular condições onde tenha uma grande possibilidade das pessoas fazer ou deixar de fazer algo, (...) e isto pode permitir que uma simulação seja conduzida (...)*”.

Dante Pinheiro Martinelli¹⁰ conclui que

os aspectos importantes e peculiares dos Jogos de Empresas são seu caráter extremamente dinâmico, sua grande abrangência como um método de ensino e desenvolvimento pessoal, assim como o aspecto seqüencial, o qual motiva e aproxima-os o máximo com a realidade empresarial a qual está se procurando simular.

Não se deve esquecer, também, que cada modelo de simulação tem um período, no qual é efetuado o registro dos incrementos do tempo no decorrer de sua concretização. Este período permite realizar uma seqüência de interações em cada qual são tomadas decisões semelhantes às decisões efetivadas no dia-a-dia (na vida real).

Pelas definições e características citadas anteriormente, pode-se enfatizar que os Jogos de Empresas são regras matemáticas que retratam um modelo (situações específicas da área empresarial), o qual por sua vez é executado utilizando-se técnicas de simulação. Por isto, os estudiosos destacam que os Jogos de Empresas são laboratórios que possibilitam aperfeiçoar habilidades técnicas e comportamentais.

⁹ CHRIS ELGOOD. **Manual de Jogos de Treinamento**. São Paulo: SIAMAR, 1987. (p. 03)

¹⁰ MARTINELLI, Dante Pinheiro. **A utilização dos Jogos de empresas no Ensino da Administração**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia e Administração, USP., São Paulo, 1987. (p.20)

2.2. CLASSIFICAÇÃO

Existem inúmeras tentativas de classificação dos Jogos de Empresas, mas, devido a grande variedade de critérios, segundo as quais é possível agrupá-los, elaborar uma acurada classificação representaria uma tarefa bastante complexa. No **QUADRO 1** é apresentada uma classificação que permite retratar a natureza dos mesmos.

Apesar da existência de diferentes classificações para os Jogos de Empresas, pode-se observar no **QUADRO 1** que existem elementos em comum entre a classificação dos diferentes autores, os quais buscam distinguir seus modelos a partir dos critérios de classificação relativo ao “tipo” de Jogo de Empresas.

QUADRO 1 - CLASSIFICAÇÃO DOS JOGOS DE EMPRESAS

AUTOR	CRITÉRIO DE CLASSIFICAÇÃO	AGRUPAMENTO
Motomura ¹¹	Segundo a natureza básica do jogo	<ul style="list-style-type: none">• <u>Jogos Sistêmicos</u> (ênfase no funcionamento do sistema)• <u>Jogos Humanos</u> (visam a tratar os problemas das variáveis humanas presentes nas negociações)• <u>Jogos Mistos</u> (intervém componentes sistêmicos e humanos)
Kopittke ¹²	Segundo o tipo de simulação	<ul style="list-style-type: none">• <u>Jogos Gerais</u> (simula um conjunto de empresas industriais oligopolistas)• <u>Jogos Específicos</u> (feitos a partir da modelação de uma empresa particular)• <u>Jogos Setoriais</u> (simulam empresas de um setor da economia)• <u>Jogos Funcionais</u> (voltados a uma área específica dentro da empresa)

¹¹ MOTOMURA, Oscar. **Manual de Treinamento e Desenvolvimento/ABTD**. Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. Coord. Gustavo G. Boog. São Paulo: Mc Graw Hill do Brasil, 1980.

¹² KOPITTKE, Bruno H. Jogos de Empresas: combinação de dois jogos. **9º ENEGEP**, Porto Alegre, 1989, v. 3

Tanabe ¹³	Segundo o meio de apuração dos resultados	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Jogos Computadorizados</u> (cálculos e relatórios via computador) • <u>Jogos Manuais</u> (cálculos e relatórios manuais)
	Segundo as áreas funcionais abrangidas	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Jogos de Administração Geral</u> (retratam a situação da empresa como um todo) • <u>Jogos Funcionais</u> (focalizam área específica dentro da empresa)
	Segundo a interação entre as equipes	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Interativos</u> (aquele em que as decisões de uma empresa afetam os resultados das demais) • <u>Não-interativos</u> (aqueles em que as decisões de uma empresa não afetam os resultados das demais)
Gramigna ¹⁴	Segundo as habilidades envolvidas	<ul style="list-style-type: none"> • <u>Jogos de Comportamento</u> (ênfases em habilidades comportamentais) • <u>Jogos de Processo</u> (ênfases em habilidades técnicas) • <u>Jogos de Mercado</u> (ênfases em habilidades técnicas e de mercado)

2.3. VANTAGENS NO USO DOS JOGOS DE EMPRESAS

Os Jogos de Empresas constituem uma das metodologias mais úteis para desenvolver capacidades gerenciais. Estes representam um método de simulação das situações nas quais vêm-se desenvolvendo as empresas e os executivos.

Sua aplicação permite o desenvolvimento de desenhos de políticas e de estratégias viáveis frente a fatores controláveis e incontroláveis; avaliação das respostas do mercado em função das estratégias das empresas; estabelecimento das condições para fazer com que as equipes da gerência tornem-se mais eficazes, e aproveitamento das oportunidades que o meio apresenta, dentro de um contexto de competência.

Através do desenvolvimento do jogo, cada participante, identificado como um executivo, poderá observar as dificuldades e complexidades resultantes da condução de uma empresa e, conseqüentemente, o critério e o juízo equilibrado que deverá assumir. Isto estará vinculado não só aos seus conhecimentos teóricos, mas, também, a um conjunto de variáveis de caráter pessoal e inter-pessoal.

¹³ TANABE, op. cit.

¹⁴ GRAMIGNA, M.R. Miranda. **Jogos de empresas**. São Paulo: Makron Books, 1993.

Os Jogos de Empresas, além de incentivarem aos participantes, trazem consigo uma adequada aprendizagem sobre o comportamento do grupo e um importante reforço de toda a teoria da tomada de decisão.

É assim que em Jogos de Empresas Interativos (aqueles em que as decisões de um grupo influenciam nas decisões dos outros participantes), é produzida a dinâmica inter-empresas, já que todas tratam de lograr objetivos similares, com seus próprios recursos.

É necessário, portanto, que as equipes gerenciais façam um esforço para captar as estratégias dos competidores e considerá-las. Neste sentido, os Jogos de Empresas oferecem maior realismo, permitindo com que os jogadores percebam o relacionamento de sua empresa com o ambiente.

A interação dos participantes dentro das equipes de Gerência, permite observar e conduzir conceitos tais como os de autoridade e responsabilidade, coordenação, efeito dos valores pessoais de cada indivíduo sobre o desenvolvimento de estratégias, implementação das decisões adotadas e, principalmente, lograr para a equipe o benefício do efeito sinérgico.

Uma das maiores vantagens dos jogos é que estes mostram ao participante as conseqüências progressivas de suas decisões. Em outras palavras, os jogos incluem a variável tempo como um aspecto principal, permitindo que através da simulação, possa se cumprir, num curto espaço de tempo, vários anos de experiência.

Os Jogos de Empresas também são um excelente meio de medir a forma como os participantes fixam os seus objetivos e políticas viáveis, assim como um meio para analisar a gestão que realizam visando ao alcance de objetivos e políticas.

Tudo isto demonstra e explica em grande parte o porque do êxito da metodologia dos Jogos de Empresas, tanto no meio acadêmico quanto no meio empresarial. A motivação que é gerada nos participantes, o descobrimento de certas habilidades ocultas e a auto-realização que pode ser lograda, permitem considerá-los como uma valiosa ferramenta na aprendizagem e no treinamento no âmbito das Ciências Administrativas.

2.4. CRÍTICAS AOS JOGOS DE EMPRESAS

Diversos autores têm estudado nos últimos anos o papel teórico e prático que cumprem os Jogos de Empresas tanto a nível didático como de treinamento. Na seqüência listam-se as principais conclusões destas pesquisas:

- ◆ A preocupação de Vartiainen & Ruohomäki¹⁵ é que as pessoas que participam num Jogo de Empresas reagem positivamente, quando são perguntados imediatamente após uma sessão de jogo, pois suas atitudes motivacionais e afetivas têm mudado e seus níveis cognitivos têm sido elevados. Entretanto, enfatizam que é muito difícil validar e quantificar os efeitos do jogo sobre as situações do cotidiano.
- ◆ Para Gagnés¹⁶ um Jogo de Empresas pode simular Sistemas Sociais, Tecnológicos ou Sociotécnicos, mas o desenvolvimento de programas de Jogos Empresariais será muito mais complexo quanto mais social seja o modelo que se quer simular. Isto porque as variáveis que intervêm são difíceis de serem equacionadas, e desta forma, os programas de Jogos de Empresas - por serem Sistemas preferencialmente Sociotécnicos - fatalmente eliminariam algumas variáveis subjetivas, que os afastaria da realidade empresarial.
- ◆ Segundo Martinelli¹⁷, outro aspecto que traz problemas na aplicação dos Jogos de Empresas é que, muitas vezes, não está bem definido o objetivo e a finalidade do jogo, o que torna sua aplicação pouco dirigida e confusa. Da mesma maneira, em muitas ocasiões os participantes consideram o jogo como uma “brincadeira”, já que o fator pressão torna-se diluído nas

¹⁵ VARTIAINEN, M & RUOHOMAKI, V. **Simulation games as tools for work development and their psychological bases**. Human Factors in Organizational Design and Managemet. Ed. G.E. Bradley and H. W. Hendrick, 1994.

¹⁶ GAGNÉS, R.E. **Computer modeling and simulation hanbdblbook**.Mk.III. Simulation 26, 5, 147-154 (1976).

sessões simuladas. Quanto ao Ensino, para o autor os Jogos de Empresas não devem ser considerados como absolutos, devendo estes fazerem parte de um conjunto de técnicas didáticas que devem ser acompanhados de outras abordagens já consagradas tais como: estudos de caso, métodos de leitura, etc.

- ◆ Para Goldschidt¹⁸ necessariamente quem vence no jogo não é o vencedor na vida real. O mesmo autor assinala que a ênfase no vencer pode ser o principal agente motivador do grupo. Isto poderia desencadear situações em que as decisões tomadas não refletem retornos econômico-financeiros para as empresas que representam. Em outras palavras, perde-se a visão de administrador, prevalecendo a disputa propriamente dita.

No item seguinte são examinados os aspectos anteriormente citados, sendo reavaliada a utilidade e projeção dos Jogos de Empresas e analisadas quais são as correções que se devem ter em conta em futuros projetos, para se potencializar aplicações mais técnicas.

Outrossim é importante salientar que a maioria das críticas citadas anteriormente deve-se implicitamente à dinâmica do jogo. Em muitos casos pode-se constatar que o sucesso desse processo depende, essencialmente, de como é conduzido o jogo, ou seja, depende do desempenho do animador, também chamado de facilitador, coordenador ou pessoa que vai conduzir o jogo, o qual tem a inteira responsabilidade de:

- ◆ criar um clima de entusiasmo entre os participantes;
- ◆ conduzir efetivamente o jogo;
- ◆ fornecer instruções aos jogadores;
- ◆ estar comprometido com o processo.

¹⁷ MARTINELLI, Dante Pinheiro. A utilização dos Jogos de Empresas no ensino de administração. **Revista de Administração**, São Paulo, 23 (3): 24-37, jul/Set, 1988.

¹⁸ GOLDSCHMIDT, P.O. Simulação e jogo de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de JaneiroRJ, 17(3): 43-47, maio/jun. 1977.

Para tanto é fundamental que o animador tenha conhecimento detalhado sobre a dinâmica e a aplicação do jogo, inclusive do modelo matemático, para manter-se seguro e poder obter um bom desempenho dos participantes.

Segundo Gramigna¹⁹ existem sete “pecados capitais” que, se cometidos pelo animador, podem comprometer o sucesso do jogo. Numa visão positiva interpreta-se que esses pecados implicam na seguinte postura do animador:

- ◆ se atualizar sempre para melhor entender e conduzir o jogo;
- ◆ não usar o jogo pelo jogo;
- ◆ colocar-se numa postura flexível e calma perante o grupo;
- ◆ passar pelo jogo e trabalhar o Ciclo da Aprendizagem Vivencial;
- ◆ usar o jogo como um meio, e não como um fim;
- ◆ aplicar o jogo com um planejamento prévio;
- ◆ enfatizar a dinâmica do grupo durante as vivências.

2.5. PERSPECTIVAS DOS JOGOS DE EMPRESAS

A estrutura básica de todo Jogo de Empresas é simular uma realidade. Simulação, entretanto, não é uma coisa nova. A novidade é que com o desenvolvimento de novas tecnologias hoje se pode recriar no computador simulações com recursos gráficos e outros associados a diferentes softwares.

Os recursos de software multimídia são, por exemplo, numa perspectiva futurista e moderna, um meio de acesso fácil a sons, imagens em movimento, vídeo, hipertexto e

interatividade, o que tende a aumentar o fator motivacional. Isto permite retratar com maior realismo o modelo a ser simulado.

Por outro lado, a redução nos custos de produção de computadores, assim como o advento de futuras gerações de “Hardware” e “Softwares”, permitirão que os Jogos de Empresas desenvolvidos ganhem maior flexibilidade e agilidade na análise, podendo se tornar cada vez mais fáceis de serem operados.

Segundo Motomura²⁰

o uso dos Jogos de Empresas no Brasil, vem aumentando gradativamente, isto em função dos esforços isolados de profissionais e professores. Algumas empresas de consultoria e os setores de treinamento das grandes empresas têm contribuído significativamente no maior uso destes recursos didáticos.

Com a difusão dos Jogos de Empresas em congressos internacionais²¹, sediados aqui no Brasil, o grau de divulgação destas técnicas teve uma grande acolhida, tanto no ambiente empresarial quanto na área educacional. Isto fica demonstrado pelo número de participantes que compareceram neste evento.

Gramigna²², coordenadora do “Primeiro Congresso sobre Jogos de Empresas do Brasil”, assinala que *“a maioria dos Jogos de Empresas são adquiridos nos Estados Unidos e na Alemanha. Poucos sabem, entretanto, que aqui no Brasil, existem muitas pessoas fazendo ótimos trabalhos”*.

Espera-se que a disposição de investir em pesquisa e desenvolvimento no desenho de novos projetos, assim como na maioria dos já existentes, torne os Jogos de Empresas um recurso mais acessível ao alcance de todos. Desse modo, o desenvolvimento e o fomento deste tipo de

¹⁹ GRAMIGNA, op. cit.

²⁰ MOTOMURA, op. cit., p. 160.

²¹ Congresso sobre Jogos de Empresas do Brasil, Belo Horizonte - Setembro de 1996.

²² GRAMIGNA, M. R. M. **Treinamento e Desenvolvimento**, março de 1996.

trabalho tende a possibilitar a criação dos Jogos de Empresas mais voltados à realidade brasileira.

2.6. OS JOGOS DESENVOLVIDOS NA UFSC

A Universidade Federal de Santa Catarina, através do Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas, desenvolve, desde 1988, modelos de softwares de Jogos de Empresas. Os Jogos de Empresas desenvolvidos na UFSC, estão especificados no **QUADRO 2**.

No **QUADRO 2** pode-se verificar que são destacadas as características básicas e a natureza de cada modelo, a interatividade, o tipo de jogo e o objetivo para o qual foi desenvolvido.

QUADRO 2 - JOGOS DE EMPRESAS DESENVOLVIDOS NA UFSC

JOGO	CARACTERÍSTICAS BÁSICAS
EPS-I ²³	modelo complexo, desenvolvido primeiramente em um computador IBM 4341 interativo com pouca intervenção do animador é um jogo do tipo geral objetivo: simular as principais variáveis empresariais
GI-EPS e GS-ENE ²⁴	modelo simples, desenvolvido em microcomputador interativo com grande intervenção do animador é do tipo geral objetivo: simular um mercado oligopolista
GP-EPS ²⁵	modelo complexo, desenvolvido em microcomputador contempla aspectos relacionados a toda a empresa

²³ KOPITTKE, Bruno H. O uso de jogos de Empresas no ensino de Engenharia de Produção. **Anais do ENEJEP**,

²⁴ LOPES, Maurício C. **Jogo de Empresas LIDER**: Aperfeiçoamento do modelo e do sistema. Dissertação de Mestrado. EPS/UFSC, Florianópolis, 1994.

²⁵ LOPES, op. cit.

	<p>é do tipo geral</p> <p>objetivo: utilizado apenas em cursos de mestrado.</p>
SIST ²⁶	<p>Adaptado de um modelo Inglês (computadorizado).</p> <p>é do tipo específico</p> <p>objetivo: treinamento dos participantes nas áreas de informações gerenciais das empresas</p>
LIDER ²⁷	<p>jogo simples, desenvolvido em microcomputadores.</p> <p>objetivo: treinamento de recursos humanos (específico)</p> <p>é um jogo comportamental, não-interativo.</p>
GEBAN ²⁸	<p>jogo simples desenvolvido em microcomputador (ainda não testado)</p> <p>objetivo: treinamento de gerência em bancos comerciais (específico)</p>
LEDERSIT ²⁹	<p>modelo simples implementado em programa tipo CBT (Computer Based Training)</p> <p>é um jogo sobre Liderança Situacional</p>

Quanto aos modelos apresentados na literatura, estes são, via de regra, interativos, através de computador. Dentre os modelos desenvolvidos na UFSC o **EPS-I** e o **GP-EPS** são operacionalizados com modelização matemática mais complexa e com pouca intervenção do animador. Já os demais modelos são de natureza mais simples, com grande intervenção do animador.

²⁶ LOPES, op. cit.

²⁷ LOPES op. cit.

²⁸ LOPES, op. cit.

²⁹ VARGAS, Flor de M. M. **Proposição de um Aplicativo Computacional para Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos**. Dissertação de Mestrado, EPS/UFSC. Florianópolis, 1996.

CAPÍTULO III

É tempo de resgatar a essência humana da alienação mecanicista, de recuperar a identidade de ser humano em cada um de nós - atuando como pessoas, holisticamente. É tempo de despertar o coração e agir com amor e razão, com sentimentos e tecnologia.

Fela Moscovici.

3. JOGOS DE EMPRESAS GS-ENE E LÍDER, E RECURSOS HUMANOS

No presente capítulo são descritos os modelos **GS-ENE** e **LÍDER**, que são objetos fundamentais desta pesquisa, os quais fornecem os subsídios e elementos necessários para a formulação do modelo **GS-RH** proposto. Neste capítulo é apresentada, também, a importância dos recursos humanos, enquanto uma função potencial de qualidade do produto.

O **GS-ENE**³⁰ é um jogo de empresas do tipo geral que aborda as principais áreas da administração empresarial. A abrangência desse jogo concentra-se basicamente em três áreas:

1. o ensino de conceitos básicos de contabilidade e finanças;
2. o processo decisório em grupo; e

³⁰ KOPITTKKE, Bruno H. **GS-ENE: Manual do Jogador**. Florianópolis: EPS/UFSC, 1994.

3. o planejamento estratégico através da visão global da empresa.

O modelo **GS-ENE** foi desenvolvido a partir do **GI-EPS** que vem sendo utilizado intensivamente em programas de pós-graduação e em programas de treinamento para empresas, cuja aplicação tem sido uma ferramenta de grande relevância na formação de profissionais da área.

O **LÍDER**³¹ é um jogo de empresas específico da área comportamental, cujo objetivo essencial é o treinamento de Recursos Humanos. Esse jogo tem sido igualmente utilizado tanto em programas de pós-graduação como em empresas de diferentes dimensões. Sua abrangência está, no crescimento individual dentro do ambiente empresarial.

3.1. O MODELO GS-ENE

O **GS-ENE** é um jogo computacional que simula um setor industrial, onde todas as empresas produzem o mesmo bem de consumo durável e o vende em diversos mercados.

Todas as empresas iniciam o jogo em igualdade de condições e seu desempenho é avaliado principalmente pelo lucro acumulado, e pela Assembléia Geral a ser realizada ao final da simulação.

O jogo funciona com nove empresas, no máximo, e cada uma delas deve ser formada por equipes de, em média, quatro pessoas, onde cada membro da equipe deve ter uma função na empresa. Essas funções são relativas a Administração Geral, Administração de Marketing, Administração de Produção e Pessoal e Administração Financeira.

A Administração Geral deve responsabilizar-se pela coordenação das diversas diretorias para que os objetivos gerais da empresa sejam alcançados, devendo, também,

³¹ LOPES, op. cit.

responder pela empresa junto à coordenação do curso, no que se refere à entrega da folha de decisão e demais assuntos relacionados com a empresa.

A Administração de Marketing deve responsabilizar-se pela projeção e acompanhamento da demanda e venda dos produtos. Nesta diretoria são tomadas as decisões sobre preço de venda, desconto, prazo e propaganda.

A Administração da Produção deve estar voltada ao balanceamento da linha de produção da empresa, sendo que, uma vez balanceadas as máquinas e a mão-de-obra, deve-se decidir sobre a aquisição de matéria-prima para a fabricação dos produtos.

A Administração Financeira deve ficar responsável pelo controle de empréstimos, aplicações e pela elaboração do fluxo de caixa, decidindo sobre empréstimos bancários, aplicações e investimentos.

3.1.1. A Estrutura

O Organograma das empresas do jogo **GS-ENE (FIGURA 1)** é apresentado a seguir, bem como o detalhamento das funções anteriormente mencionadas.

Nesta estrutura pode-se observar que existe um Diretor Geral que é responsável pelas três diretorias representadas pelos Diretores de Produção, Marketing e Financeiro, os quais situam-se em nível hierárquico equivalente.

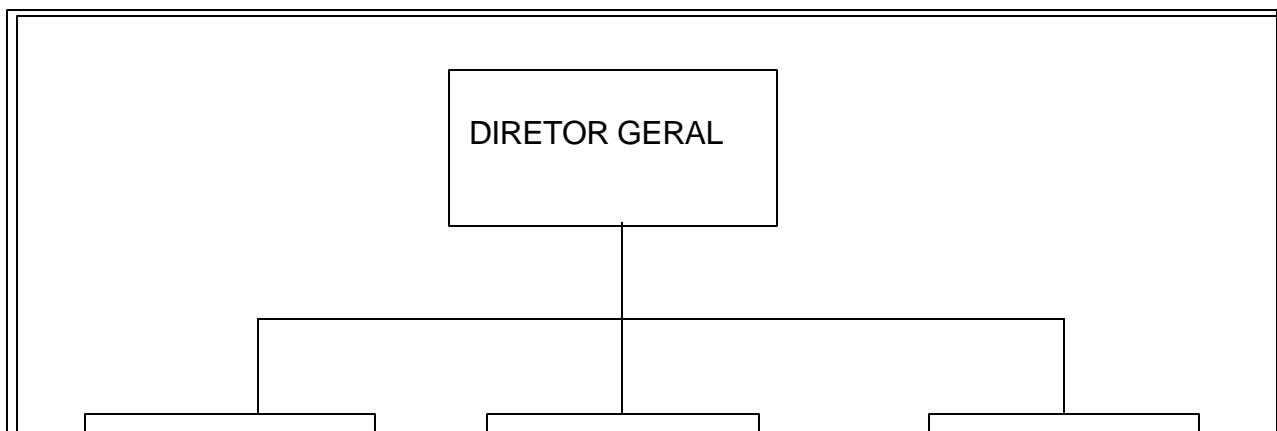


FIGURA 1- Organização das equipes do jogo **GS-ENE**

3.1.1.1. Administração de Produção e Pessoal

A capacidade de produção da empresa depende do valor do imobilizado e da mão-de-obra (número de empregados e turno), sendo que a produtividade da mão-de-obra tende a aumentar à medida que aumenta o número total de unidades produzidas.

No caso do valor do imobilizado, somente os investimentos superiores à depreciação possibilitam um aumento da capacidade produtiva dos equipamentos, sendo que a empresa pode fazer investimentos para manter ou aumentar essa capacidade produtiva.

Na administração de compras a aquisição dos insumos deve ser requerida com antecedência, por existirem itens que são importados. Deve-se ressaltar, entretanto, que a produção não pára por falta de insumos, pois sempre é possível adquirí-los num último momento.

Na administração de pessoal a empresa pode contratar ou demitir empregados conforme lhe convier.

Como forma de resistência, os empregados também podem realizar “operações tartaruga” (índice de ociosidade), as quais consistem numa diminuição do ritmo de trabalho.

O movimento sindical, divulgado no **GS-INFORMAÇÕES**, é interessado exclusivamente em aumentos salariais, os quais são decididos através de acordos dos empresários com o representante sindical, ou, na falta de um acordo, por decisões governamentais.

3.1.1.2. Administração de Marketing

A capacidade de uma empresa de gerar lucros depende da demanda pelos seus produtos. O bom desempenho da empresa depende de uma boa gestão da demanda, a qual é uma função:

- ◆ da propaganda - seu efeito depende da quantidade de investimentos;
- ◆ do preço de venda - devem ser levados em consideração os custos de produção e distribuição e o preço da concorrência;
- ◆ do prazo de pagamento - quando este prazo é oferecido parte do pagamento é efetuada no período seguinte;
- ◆ da conjuntura econômica - é verificada a partir de índices econômicos e sua variação no mercado, cuja previsão é dada pelo jornal **GS-INFORMAÇÕES**;
- ◆ do tipo de mercado onde atua - existem diferentes tipos de mercado cujo número é igual ao número de empresas participantes do jogo mais um;
- ◆ do sazonalidade - supõe um fluxo de demanda de acordo com cada estação do ano;

- ◆ do atendimento da demanda - que trata da adequação da oferta de produtos à demanda existe;
- ◆ da taxa de crescimento do consumo - é uma previsão realizada por período em torno de 5% a 6%;
- ◆ de fatores casuais das simulações - são informações não constantes nas regras do jogo que podem ser manipuladas pelo animador.

3.1.1.3. Administração Financeira

No que tange à Administração Financeira existe a possibilidade de realização de empréstimos, os quais são praticados a partir da Taxa Referencial (TR) de juros estipulada pelo Banco Central (BC), a qual vinculam-se todas as demais taxas.

No caso das aplicações, há a possibilidade de serem realizadas no mercado financeiro, sendo resgatadas no período seguinte, onde a taxa de juros corresponde à TR adicionada de 20%.

No decorrer do jogo podem surgir também necessidades de consultoria e pesquisas de mercado dentre outras. Como exemplo pode-se mencionar que quando o Governo libera os preços, as empresas podem comprar consultoria para saber a tendência dos preços em relação aos concorrentes.

Sobre o resultado líquido da empresa incide uma alíquota referente ao imposto de renda. Este valor é debitado em caixa no mesmo período. E os dividendos são provisionados periodicamente.

O custo de estocagem no **GS-ENE** é diretamente proporcional à quantidade estocada. Já o sistema de contabilização dos custos utilizados nos relatórios emitidos é o do custeio direto, isto é, apenas os custos de mão-de-obra produtiva e de insumos são incorporados aos produtos.

Na seqüência é apresentada a dinâmica básica do Jogo de Empresas **GS-ENE**, onde o animador é responsável pela condução do jogo.

3.1.2. A Dinâmica Básica

O jogo de empresas **GS-ENE** é conduzido pelo animador, o qual fica responsável por toda a parte macroeconômica do jogo, ou seja, a parte relacionada a fatores externos à empresa como o mercado, às políticas governamentais, aos movimentos sindicais dentre outros. As suas decisões são divulgadas no jornal informativo intitulado **GS-INFORMAÇÕES**.

O **GS-ENE** é simulado em períodos que correspondem a um trimestre. A dinâmica deste jogo de empresa é apresentada na **FIGURA 2**.

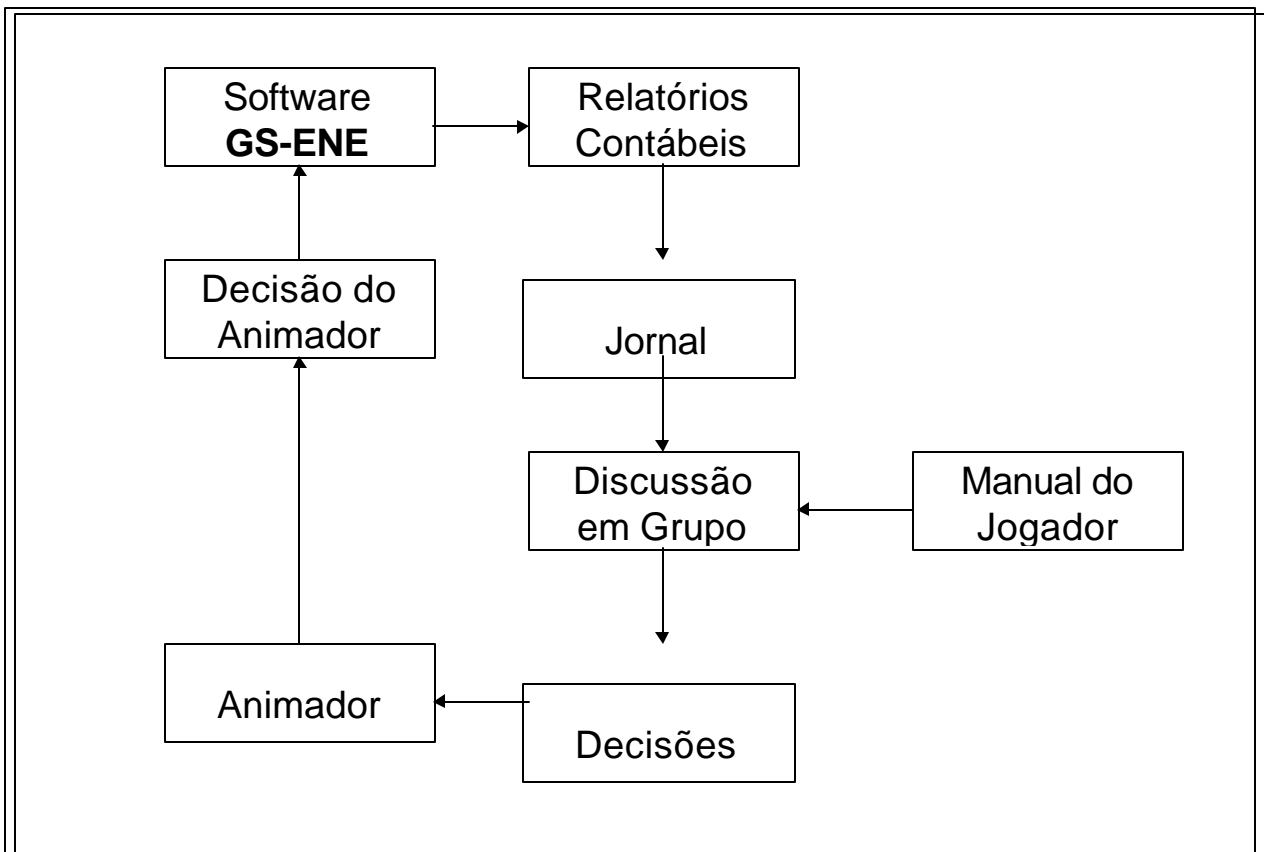


FIGURA 2- Dinâmica do jogo GS-ENF
A cada período as empresas entregam ao animador do jogo uma folha contendo as decisões para o período. Essas decisões, juntamente com as decisões do animador, servirão como dados de entrada para a simulação do sistema. Na folha de decisão do jogador estão contidas as decisões relativas a:

- ◆ compras de matéria-prima;
- ◆ modo de pagamento da matéria-prima;
- ◆ admissão e demissão de funcionários;
- ◆ turno de trabalho;
- ◆ preço de venda;
- ◆ prazo;
- ◆ desconto para vendas à vista;
- ◆ marketing aplicado em cada região;
- ◆ aplicação;
- ◆ empréstimos;
- ◆ investimento em imobilizados;

As decisões processadas retornam através do relatório confidencial e geral. No relatório confidencial são apresentados os estoques de matéria-prima e produtos acabados, a demanda e a venda da empresa em cada região, o número de empregados, demonstração do resultado do exercício, o fluxo de caixa e as decisões tomadas pela empresa no período.

No relatório geral são apresentados o balanço patrimonial de todas as empresas, a demanda e vendas de cada empresa por região, o preço de venda de cada empresa em cada região e os dados macroeconômicos determinados pelo animador para o período. (O modelo do relatório confidencial, do relatório coletivo e da folha de decisão é apresentado no **ANEXO A** deste trabalho).

Os relatórios e o jornal **GS-INFORMAÇÕES** editado pelo animador, são os elementos básicos de tomada de decisões das empresas para o próximo período. Essa dinâmica se repete de modo tal que são simulados vários períodos da administração de uma empresa.

3.2. O MODELO LÍDER

O jogo de empresas **LÍDER**³² tem como objetivo preparar os líderes para um processo de mudança de comportamento e atitudes, transcendendo os aspectos teóricos dos treinamentos gerenciais tradicionais, para que o líder deixe de atuar intuitivamente apenas, passando a verificar como o impacto de suas decisões podem fazer regredir ou progredir os resultados de qualidade, produtividade e satisfação da sua equipe de subordinados.

No que tange às teorias básicas que têm se apresentado, quando se trata de recursos humanos ou de diagnóstico de comportamento, poucas propostas práticas de implementação destes itens têm realmente se consolidado e sido levadas adiante. Isto levou a um esgotamento da gestão de recursos humanos, com teorias repetitivas e que pouco têm acrescentado ao que já se sabe sobre o assunto.

Duas destas bases teóricas vêm se destacando enquanto ciência do comportamento e como base para o modelo do Jogo de Empresas **LÍDER: a Teoria da Liderança Situacional** de Hersey e Blanchard³³ e a **Pirâmide das Necessidades de Maslow**³⁴.

Na Liderança Situacional prevê-se que o líder avalie constantemente a situação dos seus funcionários, tanto em relação à capacidade (maturidade no trabalho) como na disposição destes pelo trabalho (maturidade psicológica), para agir de modo a mantê-los sempre motivados e em constante desenvolvimento no trabalho. Para tanto, este pode se utilizar de quatro estilos

³² LOPES, op. cit.

³³ HERSEY, P. e BLANCHARD, K. H.. **Psicologia para administradores: a teoria e as técnicas de liderança situacional**. São Paulo: EPU, 1986.

³⁴ BERGAMINI, Cecília. **Motivação**. São Paulo: Atlas, 1986.

básicos de liderança: determinar, persuadir, compartilhar ou delegar, de acordo com a situação do funcionário no momento.

A tendência dos líderes é a de seguir os estilos naturais que significa não ser exageradamente autocrático (determinação) ou democrático (delegação). Todavia, seus próprios autores alertam que nem sempre os estilos corretos levam aos resultados esperados, devido à dinâmica do comportamento humano. A prática de uma teoria deste tipo exige, assim, treinamentos específicos, onde seja permitido verificar sua validade em situações distintas.

No caso da Pirâmide das Necessidades, segundo Abraham Maslow³⁵ o grau de insatisfação das diversas necessidades humanas em um determinado instante varia de indivíduo para indivíduo. Em consequência, o impacto dos fatores de satisfação destas necessidades é diferenciado. E, nesse sentido, um líder deve estar atento a estas diferenças e saber a nova estrutura de necessidades de seus empregados, o que se traduz em uma tarefa bastante difícil, quando deve ser feita sistematicamente.

Embora a hierarquia das necessidades tenha alcançado larga aceitação e possa ser considerada como um modelo de consumo dentro da Teoria Geral da Administração, suas aplicações e o seu uso, na prática administrativa, têm sido mais modestas devido ao aspecto dinâmico do comportamento humano.

A hierarquia das necessidades, neste sentido, é uma proposta de ver as pessoas de uma maneira a ultrapassar o limite das rotulações habituais. Isto é, aceita-se a teoria mas na hora de agir, age-se segundo estereótipos completamente diferentes, o que é facilmente aceito no plano conceitual, mas dificilmente alcançado no plano comportamental.

3.2.1. A Estrutura

³⁵ In: CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 3ª ed. São Paulo: Mc-Grow-Hill, 1983.

No modelo do Jogo de Empresas **LÍDER** os participantes assumem a função de gerente de produção de uma empresa, e devem tomar decisões sobre os funcionários que estão abaixo dele na hierarquia da empresa. Cada participante toma decisões sobre a política de trabalho a ser adotada pela empresa e, também, decide a forma de atuação com cada funcionário.

Na estrutura, que pode ser visualizada na **FIGURA 3** na sequência, verifica-se que a gerência de produção possui um *staff* para novos projetos, e tem sob controle dois setores que são a linha de fabricação e a linha de montagem, os quais são supervisionados por um inspetor e um supervisor. Nestas linhas estão incluídos os respectivos chefes e operários.

No jogo são consideradas algumas situações perturbadoras como fatores internos ou externos que interferem no desempenho do funcionário. As decisões que podem ser tomadas sobre a empresa a nível global incluem os seguintes itens:

- ◆ Plano de alimentação: o participante pode decidir se oferecerá um plano de serviços alimentares aos seus funcionários.
- ◆ Melhoria ambiental e ergonômica: o participante pode contratar uma consultoria para melhorar as condições físicas do ambiente de trabalho da empresa.
- ◆ Consultoria de *Job Design* (setores de montagem e fabricação): os setores A e B possuem roteiros pré-definidos em suas tarefas, os quais podem ser melhorados através do desenho do trabalho.
- ◆ Lanches: o participante pode oferecer lanches aos seus empregados no decorrer de um dia de trabalho.
- ◆ Intervalo de descanso: o participante pode decidir por dar intervalos de descanso aos seus empregados durante o turno de trabalho.

- ◆ Plano de saúde: o participante pode decidir na implementação de um plano de saúde que envolva todos os seus empregados.
- ◆ Redução na jornada de trabalho: a partir de uma decisão da empresa, pode-se diminuir a jornada de trabalho diária de 8 horas para 7,5 horas.
- ◆ Reuniões informais: o participante pode promover reuniões informais entre seus funcionários em qualquer período.
- ◆ Jogos esportivos: pode-se promover jogos esportivos em qualquer período.

Sobre cada uma destas decisões incide um custo financeiro por período. A política adotada pela empresa, referente a estas decisões, influenciam diretamente no grau de satisfação das necessidades e motivação dos empregados, e são um fator muito importante na determinação da produtividade dos mesmos.

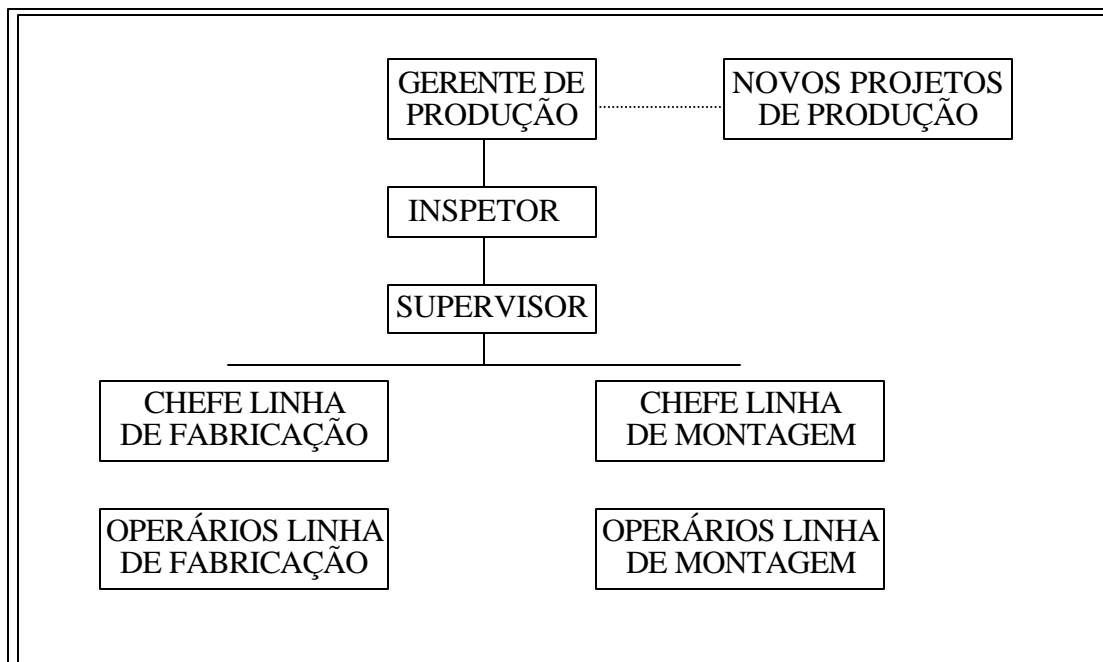


FIGURA 3 - Organograma das empresas do jogo LÍDER

O desenvolvimento dos recursos humanos também é conseguido através de decisões sobre os funcionários a nível individual. No **LÍDER** as decisões individuais são:

- ◆ **Locação de pessoal:** o participante pode alocar seu pessoal de trabalho nas posições hierárquica que considere mais conveniente, desde que mantenha sempre a estrutura hierárquica.
- ◆ **Política salarial:** em qualquer período do jogo o salário do funcionário pode ser aumentado ou diminuído em qualquer quantidade.
- ◆ **Metas de produção:** o participante deve estabelecer metas de produção a serem atingidas para cada um dos seus empregados individualmente.
- ◆ **Estilo de liderança³⁶:** no jogo existem quatro estilos de liderança, dentre os quais o participante deve escolher um.
 1. Dirigir;
 2. Persuadir;
 3. Compartilhar;
 4. Delegar.
- ◆ **Base de poder³⁷:** no jogo considera-se as seguintes bases de poder:
 1. de coerção;
 2. de conexão;

³⁶ HERSEY e BLANCHARD, op. cit.

³⁷ HERSEY e BLANCHARD, op. cit.

3. de recompensa;
4. de legitimidade;
5. de referência;
6. de informação;
7. de competência.

- ◆ Prêmios: o participante pode oferecer prêmios para qualquer um de seus funcionários durante um ou mais períodos .
- ◆ Treinamentos: o jogo dispõe de treinamentos tais como: específico para o trabalho, antes de uma promoção e de liderança.

No modelo, cada período corresponde a um mês, sendo que as decisões de um período têm reflexos nos períodos seguintes. Ao final, o modelo computacional fornece relatórios informando a situação da empresa e, baseando-se nos resultados contidos nestes relatórios e nos dados que as equipes levantaram sobre suas empresas e sobre os concorrentes, as equipes tomam novas decisões. (O modelo dos relatórios e a folha de decisão são apresentados no **ANEXO B**).

Ao final da simulação é realizada uma assembleia geral, onde cada equipe faz uma exposição sobre a situação da empresa e as políticas adotadas na tomada de decisão. Na sequência, o animador faz sua avaliação e determina qual foi a melhor equipe, tendo por base:

- ◆ o lucro acumulado pela empresa;
- ◆ a evolução média das maturidades dos empregados;
- ◆ o nível médio da satisfação das necessidades dos empregados;
- ◆ o acerto médio no estilo de liderança;
- ◆ a base de poder utilizada com os empregados;
- ◆ a produtividade média dos empregados.

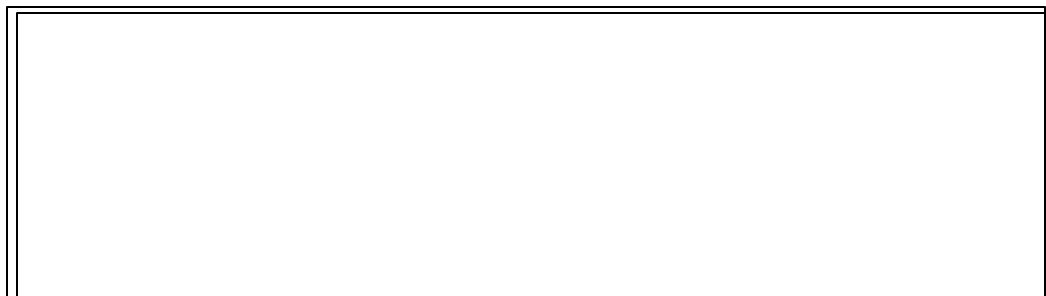
3.2.2. A Dinâmica Básica

O **LÍDER** é simulado em um ambiente de recursos humanos, contando com a figura do animador, cuja função é definir as condições iniciais do jogo (como, por exemplo, o grau de dificuldade e as características dos funcionários que estarão subordinados ao participante-jogador), coordenar o treinamento e avaliar o aproveitamento dos participantes. É, igualmente, de responsabilidade do animador a emissão do **JORNAL DO LÍDER** que contém informações que influenciarão na tomada de decisão do participantes.

O objetivo dos participantes do treinamento é gerenciar uma equipe de funcionários, fazendo com que eles se sintam motivados para o trabalho e atinjam as metas de produtividade estabelecidas pela empresa.

Neste treinamento os participantes assumem o comando de uma empresa que se caracteriza por ser antiga e tradicional, onde seus fundadores transferem o comando para o filho, o qual expande os negócios da mesma. E com a morte do seu administrador a empresa entra em declínio, já que seus herdeiros lutam por seu controle. Deste modo, os herdeiros decidem vender a empresa e cada equipe participante adquire uma unidade fabril, onde a mão-se-obra está desmotivada mas tem um grande potencial.

A partir desta situação inicial os participantes têm a missão de recuperar o moral dos funcionários e tornar a empresa novamente competitiva, trabalhando com funcionários produtivos e motivados. A dinâmica do jogo pode ser visualizada na **FIGURA 4**.



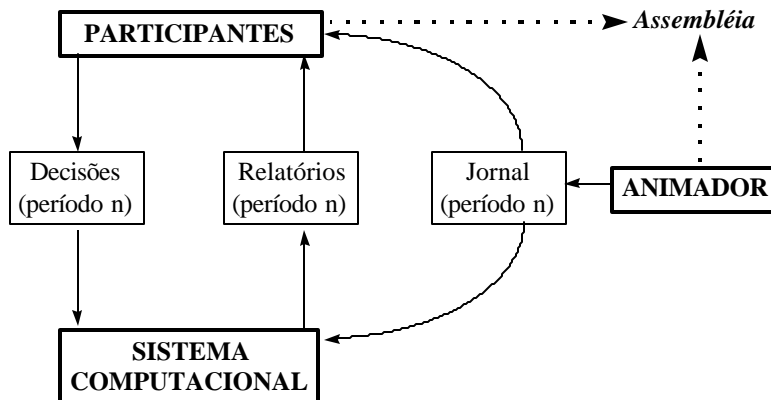


FIGURA 4 - Dinâmica do jogo de empresas **LÍDER**

No início do jogo as equipes participantes recebem o Manual do Jogador³⁸, que contém a descrição das regras e funcionamento do jogo. Os participantes organizam-se em equipes para discutirem as possíveis decisões a serem tomadas sobre os funcionários.

Inicialmente o participante recebe relatórios sobre o perfil dos seus subordinados, onde é dada ênfase às necessidades e maturidade dos mesmos, e o jornal que contém as informações externas ao ambiente da empresa.

A partir de um amplo leque de possibilidades, o participante decide por aquelas que julgar mais capazes de atender as diversas necessidades de seus funcionários. Determina, ainda, níveis de desempenho de produção desejáveis e estilo e poder de liderança que utilizará.

O impacto das decisões do participante serve como *input* do sistema computacional **LÍDER**. Estas decisões são processadas, sendo gerados relatórios e gráficos com a nova situação dos recursos humanos da empresa.

³⁸ LOPES, Maurício C. **LÍDER: Manual do Jogador**. Florianópolis, FURB/UFSC, 1996.

3.3. OS RECURSOS HUMANOS

Ao se tratar de recursos humanos ou de seu comportamento nas empresas, as diversas teorias que têm-se apresentado trazem poucas propostas práticas no que tange a itens relevantes para consolidar a modelagem da qualidade do produto, enquanto uma função de recursos humanos.

Tanto a Teoria da Liderança Situacional como a Teoria que trata da Pirâmide das Necessidades de Maslow têm-se mantido atualizadas, no sentido de preservar os fatores motivação e satisfação como elementos capazes de elevar a qualidade e a produtividade nas empresas. A partir daí pode-se trabalhar os recursos humanos, associando a produtividade do homem à qualidade do produto final nas organizações empresariais.

Segundo Regina Drumond³⁹, que trata de qualidade e Jogos de Empresas, a excelência está nas pessoas, uma vez que a capacidade de realização do ser humano ocorre com a percepção e conscientização dos fatos, mediante informação correta, o que lhe permite avaliar e selecionar alternativas, sendo empreendedor, flexível e racional na utilização dos recursos disponíveis.

A autora supramencionada destaca que é importante a multiplicação de conhecimentos e a divisão de responsabilidades, citando em sua palestra que “*a qualidade para o trabalho e a qualidade do trabalho geram a qualidade no trabalho*”.

É importante salientar que a qualidade envolve diversos significados os quais supõem desde a eficiência produtiva através das máquinas até a satisfação do cliente, num processo de melhoria contínua dos produtos/serviços oferecidos. E quando se trata do fator recursos

³⁹ Palestra dada no I Congresso Pan-Americano de Jogos de Empresa ocorrido de 17 a 20/09/96 em Belo Horizonte/MG.

humanos na empresa, o elemento fundamental na busca da excelência é o comprometimento destes com a satisfação dos clientes.

Esse comprometimento inclui todas as etapas do processo produtivo até o alcance do objetivo final, estando associado à motivação da pessoa, que, segundo Queiroz⁴⁰ significa um impulso interno que a leva a agir espontaneamente rumo ao alcance deste objetivo, cuja vontade é canalizada para ações concretas a partir do comprometimento com a visão de qualidade da empresa.

Os jogos de empresas, nesse sentido, vêm a permitir que o comportamento humano possa ser modelado de modo a transcender o aspecto teórico, buscando-se uma integração com o aspecto prático, onde se associa os recursos humanos de uma empresa com seu processo produtivo, priorizando-se a pessoa à máquina, para trabalhar o elemento motivação e a produtividade.

Reitera-se que tanto o jogo **GS-ENE** como o jogo **LÍDER** são considerados instrumentos eficazes para o desenvolvimento gerencial. Todavia, o **LÍDER**, em seu objetivo específico está limitado ao treinamento de recursos humanos apenas, enquanto o **GS-ENE**, por outro lado, deixa de contemplar aspectos mais amplos da política de recursos humanos ao considerar somente a contratação e a demissão de pessoal.

No capítulo seguinte é apresentada a proposta de integração entre o Jogo de Empresas **GS-ENE** e **LÍDER**, tendo por base as observações efetuadas com a aplicação dos mesmos, para , ao final, propor o modelo **GS-RH**.

CAPÍTULO IV

⁴⁰ QUEIROZ, Simone Hering. **Motivação dos Quadros Operacionais para a Qualidade sob o Enfoque da Liderança Situacional**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis. CPGD/UFSC, 1996.

integrar é: complementar, inteirar, integralizar.

Aurélio.

4. PROPOSTA DE INTEGRAÇÃO ENTRE O GS-ENE E O LÍDER

O modelo proposto é caracterizado pela integração dos Jogos de Empresas **GS-ENE** e **LÍDER**. Uma vez considerado que estes jogos operacionalizados isoladamente, sempre alcançaram grande sucesso, observa-se que existem algumas lacunas que podem ser preenchidas em termos de complementariedade dos mesmos, no que tange à dinâmica e ao impacto da área de recursos humanos nas demais áreas da empresa.

O modelo tem como base o **GS-ENE**, que é um jogo de natureza geral e contempla várias áreas de uma empresa: marketing, produção e finanças, e o **LÍDER**, da área comportamental. Neste contexto, ao **LÍDER** caberiam as decisões referente aos recursos humanos da empresa, que seriam repassadas ao **GS-ENE**.

O objetivo central do modelo é desenvolver um jogo simples que, no entanto, seja mais completo em relação à integração da área de recursos humanos às demais áreas da empresa.

Para efetivar a integração é necessário ajustar os jogos para que o novo jogo, que aqui será denominado de **GS-RH**, apresente um grau de realismo maior, não perdendo itens de nenhum dos dois modelos, mas, ao contrário, complementando-os.

A seguir são avaliados os principais impactos da integração, bem como os principais problemas e soluções, tanto para o **LÍDER**, quanto para o **GS-ENE**⁴¹

4.1. ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO

Na administração da produção no Jogo de Empresas **GS-ENE** são considerados dois fatores básicos: o capital e o trabalho. Sendo assim, a capacidade de produção da empresa depende do valor do imobilizado e da mão-de-obra disponível.

Para a integração entre os jogos dois aspectos devem ser considerados: a capacidade da mão-de-obra **(1)** e a capacidade dos equipamentos **(2)**, que são calculados no **GS-ENE** do seguinte modo:

$$\text{CMO} = \text{NE} \times \text{HT} \times \text{PH} \times \text{IT} \quad (1)$$

onde:

CMO = capacidade de mão-de-obra

NE = número de empregados

HT = horas trabalhadas em turno normal

PH = produtividade hora

IT = índice de turno

⁴¹ os elementos de ambos os modelos foram extraídos dos manuais: **GS-ENE** do Professor Bruno Kopittke, da UFSC e **LÍDER** do Professor Maurício C. Lopes, da FURB.

$$\text{CPM} = \text{VIm.} \times \text{IT}/80 \quad (2)$$

onde:

CPM = Capacidade Produtiva da Máquina

VIm. = Valor imobilizado no final do período (t - 1)

IT = Índice de turno

80 = constante

Cada empregado trabalha, em turno normal, 500 horas por período e produz uma peça por hora. A empresa conta inicialmente com 10 empregados, e a produtividade da mão-de-obra tende a aumentar à medida que aumenta o número total de unidades produzidas.

A empresa pode convocar horas-extras e os efeitos sobre a produção são os seguintes:

- ◆ opção 1 - turno normal (índice de turno = 1)
- ◆ opção 2 - aumento de 10% (índice de turno = 1.1)
- ◆ opção 3 - aumento de 20% (índice de turno = 1.2)

No **LÍDER** a administração da produção é baseada em metas de produção, isto é, deve-se estabelecer uma meta de produção para o funcionário e ele atingirá ou não esta meta, de acordo com seu grau de satisfação e motivação para o trabalho. No **LÍDER** existem 14 funcionários, sendo 4 de *staff* e 10 operários.

O Que se Propõe com a Integração (1)?

Inexiste ponto comum entre o dois modelos em relação a administração da produção, a não ser pelo número de funcionários. Mesmo assim, vislumbra-se a possibilidade de integração que pode ser feita como explicitado a seguir.

Sugere-se que o cálculo da capacidade produtiva das máquinas continue sendo feito pelo **GS-ENE** uma vez que no **LÍDER** não é considerada a existência de máquinas. No entanto, deve ser feita a seguinte modificação: incluir no cálculo da **CPM** a **PHm** (Produtividade-Hora = média da produtividade dos empregados), pois a variação produtiva vai ser maior, implicando numa necessidade de melhor balanceamento da produção.

$$\text{CPM} = \text{VIm.} \times \text{IT} \times \text{PHm}/80$$

No **GS-ENE** deve ser retirado o cálculo da capacidade de mão-de-obra (CMO), que será informado pelo **LÍDER**, utilizando-se a mesma fórmula do **GS-ENE**.

$$\text{CMO} = \text{NE} \times \text{HT} \times \text{PHm} \times \text{IT}$$

Acrescenta-se, no entanto, alguns dados que são calculados no **GS-ENE**, não existentes no **LÍDER**, a saber:

- ◆ horas extras;
- ◆ índice de produtividade;

◆ índice de turno.

Deste modo devem ser feitas as seguintes alterações no modelo do **LÍDER**:

a) **retirar a decisão de meta de produção**: esta decisão não tem mais sentido, uma vez que o número de horas trabalhadas será fixo para todos os funcionários (500 horas), sendo que a medida de eficiência dos operários não será mais dada por sua produção e, sim, por um índice de produtividade, cujo cálculo é demonstrado mais adiante;

b) **incluir a decisão de índice de turno**: esta decisão é necessária pois o turno terá impacto sobre a motivação e a produtividade dos funcionários. No caso da motivação a formulação está definida abaixo:

Se: Índice de Motivação (IM) < 0.8; **Então:**

Se Turno = 2; Então IM = IM * 0.9

Se Turno = 3; Então IM = IM * 0.8

No **LÍDER**, o **IM** é calculado em função da maturidade no trabalho e psicológica do funcionário e na satisfação das necessidades de estima e realização⁴².

No caso, se for aplicado turno 2 e o **IM** do empregado está abaixo de 80%, então este índice é reduzido em 10%, se for aplicado o turno 3, é reduzido em 20%. Esta formulação se justifica pelo fato de que quanto mais o funcionário estiver desmotivado, pior será sua reação em cumprir hora extras.

No caso da produtividade continua-se seguindo as regras do **GS-ENE** que são:

⁴² MALDONADO, Luis A. Taja. **Implementação em micro computador de um modelo comportamental para treinamento de liderança empresarial**: um enfoque da liderança situacional. Dissertação de Mestrado. CPGD/UFSC. Florianópolis 1990.

- ◆ turno 1: produtividade normal;
- ◆ turno 2: aumento de 10%
- ◆ turno 3: aumento de 20%;

c) **calcular um índice de produtividade:** No **LÍDER** os relatórios informavam o valor da produtividade por funcionário. No modelo do **GS-RH** só será informado o valor geral da produtividade, ou seja, a média de produtividade dos funcionários. Para saber o desempenho individual de produtividade o jogador deverá solicitar um relatório específico. Este relatório também terá custos, assim como os relatórios de necessidades e maturidade. O cálculo do índice de produtividade é:

$$P = \frac{1.7 \times PN + 0,154}{0,57} \quad (a)$$

onde:

P = Produtividade

PN = Produção Normal

(a)

PRODUÇÃO NORMAL = Capacidade Produtiva x Necessidades Higiênicas

⇒ **Capacidade Produtiva** = Índice de Motivação x COEFCP⁴³

Índice de Motivação = Maturidade/Trabalho +
Maturidade/Psicológica + Necessidade de Estima + Necessidade de
Realização

⇒ **Necessidades Higiênicas** = Nec. Físicas + Nec. Segurança + Nec. Social

Esta formulação decorre de uma adaptação ao modelo proposto por Maldonado⁴⁴, uma vez que naquele modelo as grandezas dos valores de Produção Normal diferem das grandezas dos valores utilizados no modelo **GS-RH**.

4.2. ADMINISTRAÇÃO DE RECURSOS HUMANOS

4.2.1. Contratação e Demissão

No **GS-ENE** todos os empregados têm a mesma produção e as empresas podem influir sobre a capacidade de produção contratando ou demitindo funcionários. Na contratação, o empregado trabalha já a partir do início do período, enquanto na demissão, o empregado não trabalha mais no período e deve-se pagar uma indenização correspondente ao salário de meio período a cada empregado demitido.

Já no **LÍDER** o funcionamento é oposto: na contratação o empregado só começa a trabalhar a partir do período seguinte, enquanto na demissão, o empregado ainda trabalha no período, devendo-se pagar uma indenização correspondente ao salário integral do mesmo.

No **LÍDER** o participante pode indicar o empregado a ser demitido, de acordo com seus próprios critérios. A contratação também pode ser feita a partir da seleção de um banco de

⁴³ No **LÍDER** tradicional o COEFCP = 1000. No **LÍDER** novo (GS-RH) o COEFCP = 1, uma vez que a produtividade será um valor entre 0,7 e 1,3 e por isso é definida a fórmula (a)

dados de funcionários.

O Que se Propõe com a Integração (2)?

A contratação e a demissão de pessoal deve ser feita como é atualmente no **LÍDER**, por ser bastante completa e abordar aspectos mais factíveis da realidade empresarial, uma vez que permite selecionar o empregado a demitir ou contratar. Acrescenta-se que no **GS-RH** a contratação, que anteriormente era feita pelo animador, passa a ser efetuada pelo jogador. Isto não implica em alterações nos modelos, posto que a decisão já existe, destacando-se que a decisão de contratação e demissão deve ser retirada do **GS-ENE**.

4.2.2. Promoção

No **LÍDER** a promoção é feita de acordo com o atingimento de cotas de produção, as quais permitem uma promoção automática do empregado.

O que se propõe com a integração (3)?

Os critérios de promoção continuam sendo os mesmos do **LÍDER** com a seguinte alteração: quando o empregado for promovido a empresa não tem, necessariamente, que contratar de imediato um substituto para exercer suas atividades.

4.2.3. Ritmo de Trabalho

⁴⁴ MALDONADO, op. cit.

No **GS-ENE** existe um índice de ociosidade que é dado em função de greve dos funcionários, quando não chegam a um acordo em relação ao salário.

No **LÍDER** não existe tal índice. Pela sua própria natureza é um jogo que trabalha o grau de satisfação e motivação dos empregados.

O que se propõe com a integração (4)?

A decisão do índice de ociosidade deve passar para o **LÍDER**, com a denominação de ritmo de trabalho. Esta denominação refere-se a uma atitude que significa apenas a diminuição do ritmo de trabalho, seja por alguma insatisfação ou por qualquer outra necessidade não suprida.

No entanto, o seu impacto não deve ser apenas sobre a produtividade, mas, também sobre a motivação dos funcionários. No que diz respeito ao Índice de Motivação (**IM**) estabelece-se a seguinte formulação:

$$\mathbf{IM = IM * (1 - R\acute{i}tmo de Trabalho / 2)}$$

Já em relação à Produtividade a nova formulação é a seguinte:

$$\text{Produtividade} = \text{Produtividade} * (1 - \text{Ritmo de Trabalho})$$

onde o ritmo de trabalho é um valor entre 0 e 1, representando um valor percentual entre 0 e 100%.

Destaca-se que esta formulação já tem sido aplicada no modelo do **GS-ENE**, em relação à produtividade da mão-de-obra. Ressalta-se também que o impacto do ritmo de trabalho sobre a produtividade será duplo, uma vez que o índice de motivação é um dos fatores que determinam a produtividade no **LÍDER**.

4.2.4. Estrutura Hierárquica

No **GS-ENE** não existe nenhum tipo de estrutura hierárquica, uma vez que não há ênfase em questões relacionadas aos papéis dos recursos humanos na estrutura organizacional.

Já no **LÍDER**, existe uma estrutura hierárquica bem definida, conforme foi demonstrado no **CAPÍTULO III**, que envolve gerentes, inspetores, supervisores, chefes e operários. Destaca-se, também, que os chefes e os operários podem estar separados em diferentes setores da empresa.

O Que se Propõe com a Integração (5)?

A estrutura hierárquica do **LÍDER** é irrelevante para o modelo em questão, haja vista que a ênfase desejada não é para os setores administrativos das empresas, mas para o “chão de fábrica”. Além disso, a estrutura proposta precisa ser revista no próprio jogo do **LÍDER**.

Esta revisão justifica-se uma vez que as correntes administrativas vigentes, e mesmo a praxis empresarial, não recomendam a existência de tantos cargos de chefia como os existentes atualmente. Existe, hoje uma tendência a horizontalização.

4.3. ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

4.3.1. Folha de Pagamento e Horas Extras

No **GS-ENE** a Folha de Pagamento é calculada multiplicando-se o salário pelo número de empregados. O salário é definido em acordos patronais ou pelo governo, e gira em torno de 100 UM. A convocação de horas extras ou mais um turno tem as seguintes conseqüências na folha de pagamento:

- ◆ turno 1: pagamento normal;
- ◆ turno 2: aumento de 14%;
- ◆ turno 3: aumento de 30%.

No **LÍDER** o salário é individualizado, ou seja, pode-se pagar o que quiser para cada funcionário, devendo-se respeitar, entretanto, os acordos patronais ou exigências governamentais. Ressalta-se que a faixa salarial também está próxima a 100 UM, inexistindo pagamento de horas extras.

O Que se Propõe com a Integração (6)?

No caso da folha de pagamento, permanecem as regras do **LÍDER**, que permitem

maior flexibilidade em relação ao pagamento de salários. No entanto, deve ser incorporado ao modelo **LÍDER** a questão das horas extras, exatamente como está no **GS-ENE**.

Isto porque no **LÍDER** foi incluída a decisão de turno, conforme visto no item **4.1**, o que exige o cálculo das horas extras.

4.3.2. Outras Despesas com Pessoal

No **GS-ENE** não existe, contabilmente, a possibilidade de se efetuar outras despesas com pessoal, a não ser a própria folha de pagamento. Isto se justifica à medida que não existem decisões sobre políticas de recursos humanos.

Já no **LÍDER**, existem diversas políticas de recursos humanos que podem ser adotadas para os funcionários, implicando, portanto, em custos adicionais para a empresa.

O Que se Propõe com a Integração (7)?

As políticas de recursos humanos são uma das principais bases do **LÍDER**, sem as quais o jogo teria pouco ou quase nenhum sentido. Desta forma, deve-se manter o funcionamento atual do **LÍDER** para estas políticas, sem haver a necessidade de qualquer alteração.

Já no **GS-ENE**, deve-se incluir no **DEMONSTRATIVO DE RESULTADOS** e no **LIVRO CAIXA** uma nova conta denominada outras despesas com pessoal, onde devem constar as despesas referentes à política adotada com os recursos humanos. Destaca-se que a implementação deste item traz reflexos diretos na apuração do lucro das empresas, o que vem a corresponder com a realidade empresarial.

4.3.2.2. Equacionamento dos Custos

O reequacionamento dos custos das políticas de benefícios do **GS-RH** é necessário porque no **LÍDER** estes valores são muito altos, o que traria um impacto bastante forte sobre os resultados econômico-financeiros das empresas do **GS-RH**.

Desse modo, há a necessidade de readequar os valores novos no jogo **GS-RH**, para que se possa vislumbrar maior proporcionalidade em relação à estrutura de custos.

As unidades monetárias representadas no **QUADRO 3** são consideradas por funcionário. Como se pode observar, o valor dos referidos benefícios tornaram-se mais baixos no modelo **GS-RH**, haja vista a necessidade de adequá-los à realidade econômico-financeira das empresas.

QUADRO 3

CUSTOS DOS BENEFÍCIOS NA POLÍTICA DE RECURSOS HUMANOS

BENEFÍCIOS	VALOR NO LÍDER	VALOR NO GS-RH
• Plano de Alimentação	55 UM	15 UM
• Melhoria ambiental e Ergonômica	76 UM	20 UM
• Consultoria de Job-Design	100 UM	30 UM
• Lanches	45 UM	12 UM
• Intervalos de Descanso	29 UM	10 UM
• Plano de Saúde	59 UM	15 UM
• Reuniões Informais	Definido / Participante	Definido / Participante
• Eventos Recreativos	Definido / Participante	Definido / Participante
• Prêmio	60% do Salário	30% do Salário
• Treinamentos	100 a 200 UM	20 a 40 UM

• Relatórios	30 UM	6 UM
--------------	-------	------

Fonte: LOPES, Maurício. **LÍDER: Manual do Jogador**. Florianópolis, FURB/UFSC, 1996.

4.4. ESTRUTURA DO JOGO DE EMPRESAS GS-RH

Com as alterações propostas, o **GS-RH** passa a ser um jogo de Administração Geral que trata das áreas de produção, marketing, financeira e recursos humanos, de natureza simples e interativo, simulando um ambiente oligopolista. O organograma das empresas do jogo **GS-RH** é apresentado na **FIGURA 5**.

Observa-se, na estrutura do modelo, a adição da **Diretoria de Recursos humanos**, que representa o elo de integração da Administração de Recursos Humanos com as demais áreas da empresa, uma vez que esta adquire *status* idêntico ao das demais diretorias.

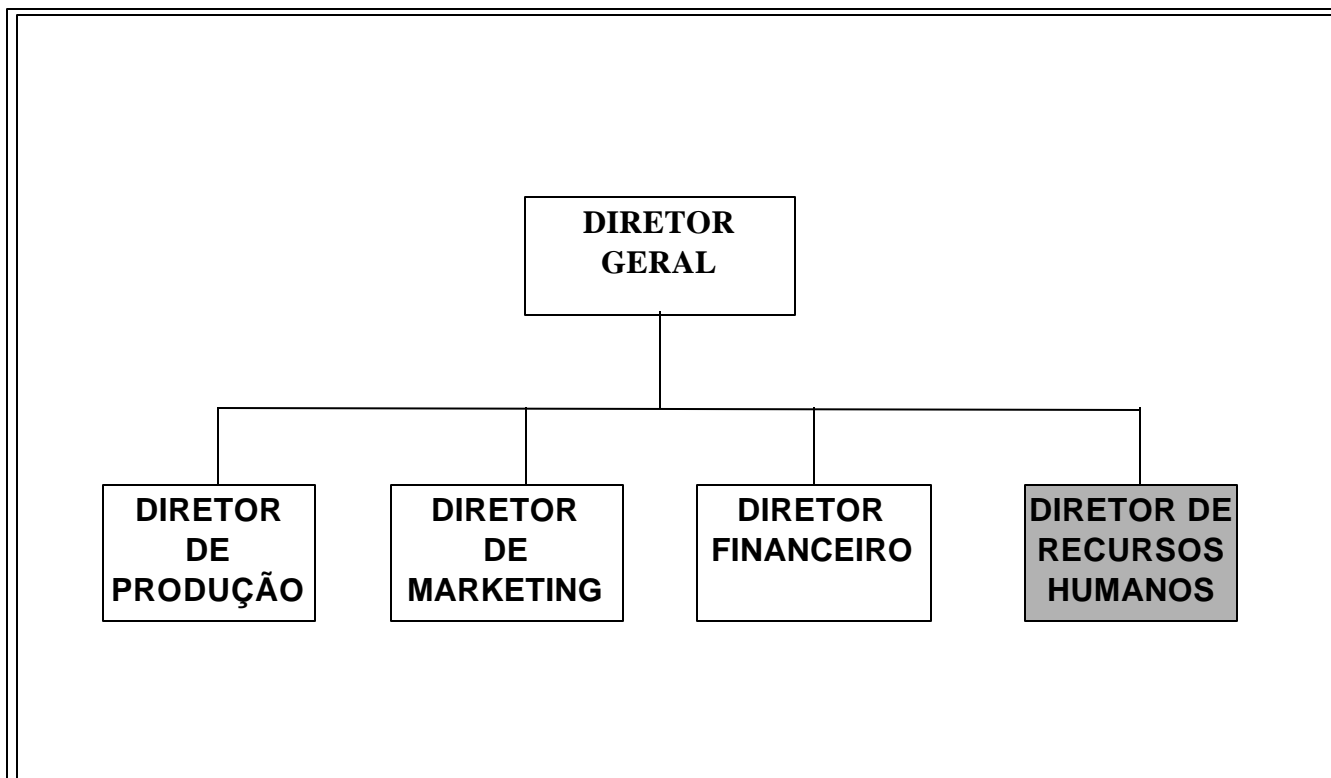


FIGURA 5 - Organização das Equipes do jogo GS-RH

Neste Jogo os participantes devem organizar-se em equipes de 5 (cinco) membros, o que corresponde a uma empresa que produz um bem de consumo durável. Estas equipes deverão se estruturar de maneira que cada membro tenha uma função, de acordo com a **FIGURA 5**.

Enumera-se as seguintes funções:

- ◆ Diretor Geral - assegurar o cumprimento das tarefas dos demais diretores e coordenar as atividades;
- ◆ Diretor de Produção - assegurar a produção suficiente para atendimento da demanda e definir a política para a sazonalidade;
- ◆ Diretor de Marketing - descobrir a sensibilidade dos consumidores aos diversos fatores (preço, propaganda e etc.), promover a sintonia entre o mercado e a produção;
- ◆ Diretor Financeiro - descobrir “dinheiro barato”, aplicá-lo e investí-lo da melhor maneira, negociar os gastos com outros diretores;
- ◆ Diretor de Recursos Humanos - tomar decisões sobre a política de trabalho da empresa e decidir sobre a forma de atuação com cada funcionário individualmente.

O objetivo das equipes participantes do jogo simulado é obter o melhor desempenho, que será avaliado através do lucro acumulado e da Assembléia Geral a ser realizada no final das simulações.

Deve-se ressaltar, entretanto, que o animador tem autonomia para escolher outros indicadores de avaliação dos próprio jogo para os grupos de empresas.

4.5. DINÂMICA DO JOGO DE EMPRESAS GS-RH

A dinamização do Jogo de Empresas **GS-RH** é operacionalizada através da figura do animador, o qual fica responsável por toda a parte macroeconômica do jogo. Suas decisões são divulgadas no jornal informativo intitulado **GS-RH-INFORMAÇÕES**. Veja a dinâmica do jogo na **FIGURA 6**.

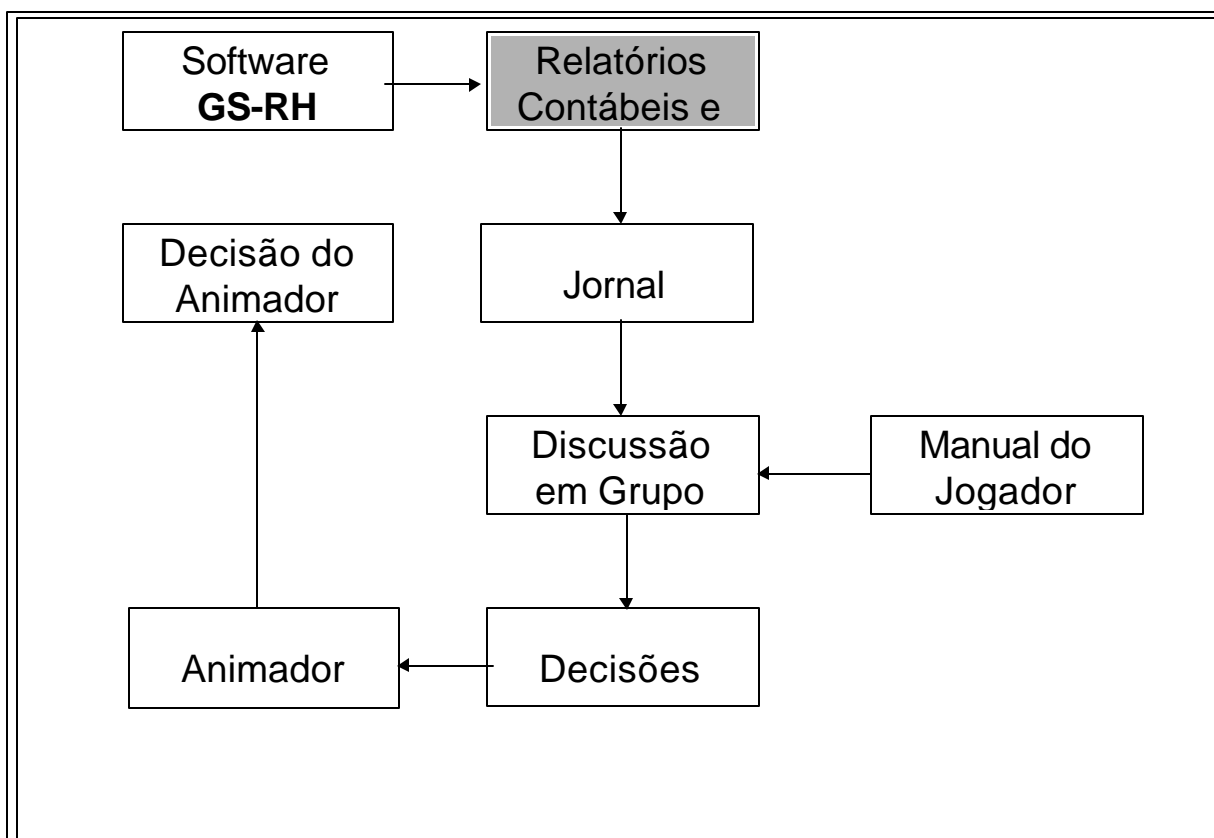


FIGURA 6 - Dinâmica do Jogo de Empresas **GS-RH**

O jornal **GS-RH-INFORMAÇÕES** contém informações básicas de tomada de decisões por parte dos jogadores, tratando-se de um instrumento de divulgação dos índices econômicos, variação de taxas de mercado, e dos movimentos sindicais, dentre outros.

O **GS-RH** é simulado em períodos que correspondem a um trimestre. A cada período as empresas entregam ao animador duas folhas contendo as decisões para o período. Na primeira folha estão contidas as decisões relativas à política de trabalho a ser adotada pela empresa, e, também, a forma de atuação que o jogador terá com cada funcionário individualmente. (Ver folha 1 no **ANEXO C**)

Na segunda folha estão contidas as decisões referente a produção, marketing e finanças. (Ver folha 2 no **ANEXO D**). Essas decisões, juntamente com as decisões do animador, servirão como dados de entrada para a simulação do sistema.

O modelo do Jogo de Empresas **GS-RH** é representado na **FIGURA 7**, onde se pode ver os principais pontos de integração entre os jogos **GS-ENE** e o **LÍDER**.

Este modelo se caracteriza, num primeiro momento, pelo *input* correspondente às decisões tomadas no jogo **LÍDER**, com respeito a política de recursos humanos.

Na fase seguinte são processadas essas decisões, em interface com as decisões do jogo **GS-ENE**, o qual recebe, para consecução desse processamento, informações relativas ao turno de trabalho, à capacidade de mão-de-obra, à despesa de pessoal, à folha de pagamento e à **PHm**.

Como resultado obtém-se o *output* denominado **GS-RH**.

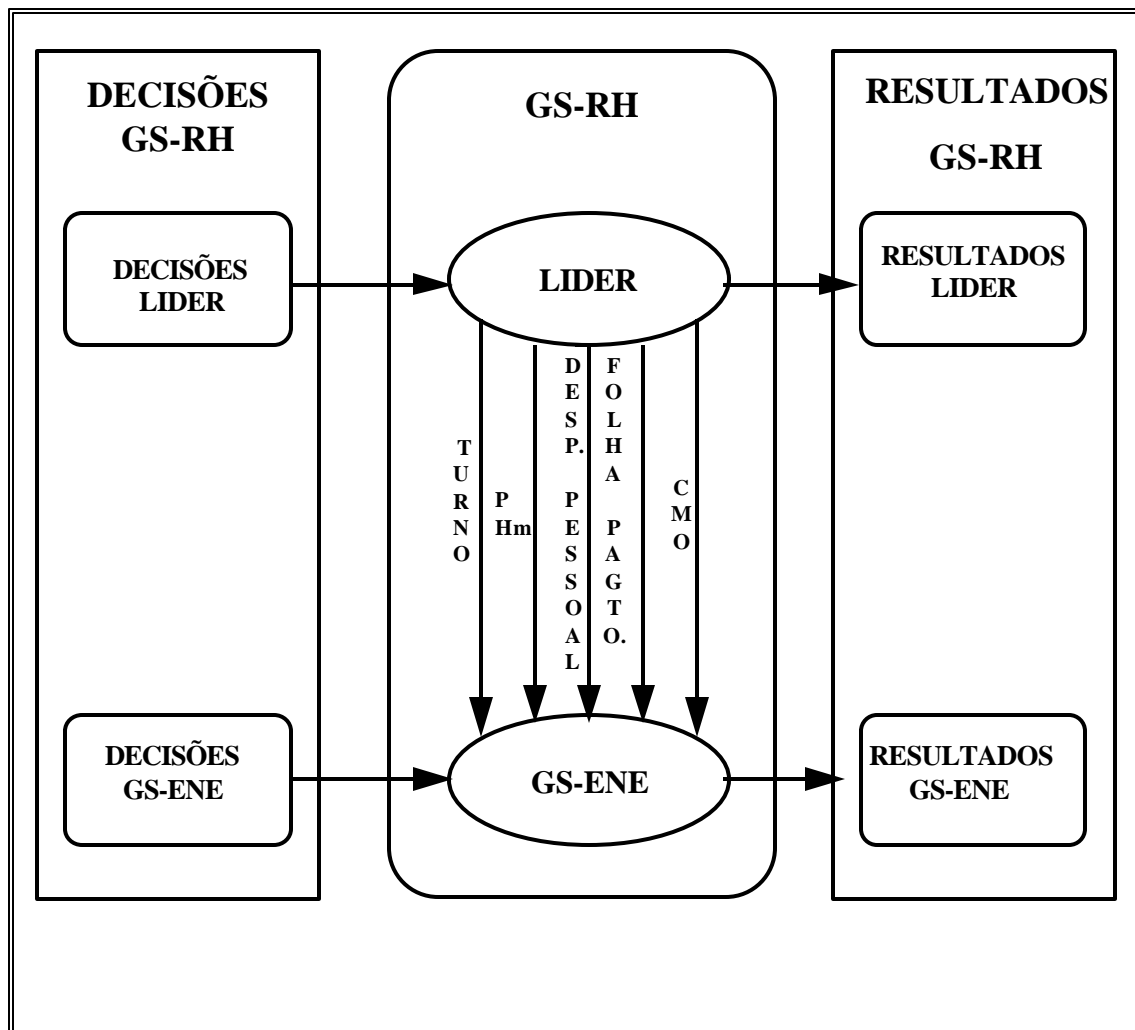


FIGURA 7 - Modelo do Jogo de Empresas GS-RH

Deste modo o novo sistema passa a contar com as decisões descritas a seguir, as quais possibilitam o comprometimento do indivíduo com a organização, através da Política de Recursos Humanos estabelecida com o modelo **GS-RH**.

Recursos Humanos

- ◆ Administração de Recursos Humanos;
- ◆ Contratação e demissão;
- ◆ Políticas de Incentivo idem às do LÍDER;

- ◆ Aumento salarial;
- ◆ Estilos de Liderança;
- ◆ Tipos de Poder;
- ◆ Treinamentos;
- ◆ Solicitação de Desempenho de Funcionário;
- ◆ Solicitação de Produtividade por funcionário.

Produção

- ◆ Compras;
- ◆ Turno;

Marketing

- ◆ Preço de venda (mercado interno);
- ◆ Preço de venda (mercado externo);
- ◆ Propaganda;
- ◆ Desconto ;
- ◆ Prazo.

Financeira

- ◆ Empréstimos bancários;
- ◆ Aplicações;
- ◆ Investimentos.

O modelo de Jogo de empresas **GS-RH** permite, através da integração entre os dois modelos apresentados, o incremento das empresas, mediante a criação da Diretoria de Recursos Humanos.

Esta diretoria passa a ocupar o mesmo *status*, em termos de estrutura organizacional, daquelas já existentes, ou seja, marketing, financeira e de produção, podendo articular melhor a política de recursos humanos no contexto geral da empresa.

Finalmente, reitera-se que o **GS-RH** é um jogo geral e interativo (Ver ANEXO 7.2. **Proposta de Manual-GS-RH**), que permitirá em sua operacionalização - através de simulação futura - utilizar-se de dois programas básicos: o **GS-ENE** e o **LÍDER**, mediante as respectivas adaptações dos mesmos.

CAPITULO V

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os Jogos de Empresas são uma importante ferramenta de treinamento e desenvolvimento gerencial para as organizações, além de promoverem a integração de alunos de graduação e pós-graduação à realidade empresarial, a partir da simulação de situações dessa realidade.

Do ponto de vista da aprendizagem, concorda-se com a ênfase dada por Kopittke et alli (1989) para a utilização combinada de jogos de empresas, no sentido de incrementar o processo de difusão do conhecimento e combater a resistência ao aprendizado.

Por outro lado, a integração crescente de tais jogos permite a adaptação e a aproximação de novos modelos à realidade sócio-econômica e cultural das empresas brasileiras, considerando a própria condição nacional e as potencialidades regionalizadas.

Os modelos integrados neste trabalho, **GS-ENE** e **LÍDER**, possuem objetivos distintos, porém, complementares. Enquanto o **GS-ENE** está mais voltado para a contabilidade e as finanças da empresa, o **LÍDER** enfoca especificamente a área de recursos humanos.

Assim, admite-se que o Jogo de Empresas **LÍDER** é um instrumento de treinamento eficaz para o desenvolvimento gerencial na área comportamental. Todavia, verifica-se que se trata de um jogo limitado no que se refere ao cenário global das empresas.

No caso do Jogo de Empresas **GS-ENE**, tem sido, igualmente, um instrumento eficaz para a formação de profissionais nas diversas áreas de uma empresa. Mas, enquanto um jogo geral, deixa de atender a área de recursos humanos num sentido mais completo, quando considera somente a contratação e a demissão de pessoal. O que foge da realidade empresarial, pois o funcionários, enquanto homem, não pode ser visto como uma máquina apenas, mas como um ser que pensa, tem necessidades e é capaz para realizações.

O modelo **GS-RH** proposto é um jogo de natureza geral, simples e interativo, o qual trata igualmente as áreas de produção, marketing, finanças e recursos humanos, tendo sido examinadas neste trabalho as dimensões quantitativas e qualitativas dos recursos humanos no contexto global da empresa.

Na administração da produção a capacidade produtiva das máquinas passa a incluir a **PHm** (produtividade hora), o que implica na revisão do balanceamento da produção. Já, em termos de produtividade, é informado no jogo o valor médio geral, devendo-se solicitar relatório específico para o desempenho individual.

A decisão de turno é incrementada neste modelo, com duplo impacto, seja, sobre a motivação e sobre a produtividade dos funcionários. Por outro lado, é retirada a meta de produção, uma vez que esta apresenta duas facetas: é eficaz se for factível, estando dentro de parâmetros compatíveis com a disponibilidade dos recursos humanos e materiais. De outro modo, a meta pode ser extremamente ineficaz ao comportar parâmetros de difícil alcance para os empregados.

Conforme pesquisas de diferentes autores, foi constatado que tanto a motivação dos empregados (Hersey & Blanchard, 1986) como a produtividade e consequente qualidade do trabalho (Deming, 1989,) são afetados pelas metas de produção, sendo esta uma decisão a ser tomada a partir de critérios bem elaborados.

Quanto aos recursos humanos, o jogo **GS-RH** permite articular novos elementos do comportamento humano, através de decisão que relaciona a motivação dos funcionários e a produtividade ao ritmo de trabalho. O que é operacionalizado por meio do cálculo de um índice de motivação que permite verificar o efeito duplo do ritmo de trabalho sobre a produtividade.

No âmbito da folha de pagamento, é incorporada a questão das horas extras, uma vez incluída a decisão de turno. Quanto às despesas com pessoal, deve ser incluída no livro caixa e no demonstrativo de resultados, para registrar as despesas referentes à nova política adotada para os recursos humanos.

Ainda, no modelo **GS-RH** há um reequacionamento dos custos das políticas de benefício, readequando-os a uma estrutura de custos mais realística e proporcional.

Finalmente, a proposição do **GS-RH** estabelece-se como uma alternativa de aproximação com a realidade das organizações empresariais, uma vez que, além de permitir a ampliação do escopo dos jogos já utilizados, viabiliza estratégias de ação organizacional e a simulação do comprometimento do indivíduo com a organização.

5.1. RECOMENDAÇÕES

A proposta de integração de jogos de empresas através do jogo **GS-RH** não esgota as possibilidades de aperfeiçoamento deste instrumental para a simulação de estratégias empresarial. Deste modo, seguem-se algumas recomendações para trabalhos futuros.

Recomenda-se, inicialmente, que o **GS-RH**, seja implementado computacionalmente, para que se possa aperfeiçoar o modelo em relação às estratégias potenciais de ação empresarial.

Do ponto de vista quantitativo, um dos elementos que pode ser adaptado no modelo integrado é a meta de produtividade. Por tratar-se de um elemento que reflete posições antagônicas por parte de vários autores, sugere-se que seja estudada uma integração dessa meta com o fator recursos humanos na organização.

Com relação à dimensão qualitativa, sugere-se que seja modelada a qualidade do fator **RH** como uma função da qualidade do produto.

No âmbito da aplicação prática, este jogo pode ser utilizado para simular tanto situações de pequenas como de médias empresas em diferentes ramos de atividades, sendo útil, especialmente, no ambiente interno da empresa para desenvolver, treinar e qualificar os seus recursos humanos.

CAPITULO VI

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BERGAMINI, Cecília W. **Motivação**. São Paulo: Atlas, 1986.

BERNARD, Ricardo R.S. **Modelo para Adaptação de um Jogo de Empresas à Realidade Econômico-financeira das Empresas Brasileiras**. Dissertação de Mestrado, Departamento de Engenharia de Produção e Sistemas da UFSC, Florianópolis, 1993. (p. 04)

CARAVANTES, Geraldo. A readministração e o Administrador da excelência. **Revista Decidir**, ano II, no 13. Rio de Janeiro: Now-Rio Marketing, agosto, 1995, p. 38

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração**. 3ª ed. São Paulo: Mc-Grow-Hill, 1983.

CÓRDOVA, Luis A. **A voz do consumidor**: uma abordagem de Jogo de empresas. CPGD/UFSC. Dissertação de Mestrado. Florianópolis; CPGD/UFSC, 1996.

DEMING, Edward W. **Qualidade e revolução da administração**. Rio de Janeiro: Marques-Saraiva, 1990.

DRUMOND, Regina. I Congresso Pan-Americano de Jogos de Empresa. De 17 a 20/09/96. Belo Horizonte/MG, 1996. (palestra)

ELGOOD, Chris. **Manual de Jogos de Treinamento**. São Paulo: SIAMAR, 1987.

_____. I Congresso Pan Pan-Americano de Jogos de Empresa. 17 a 20/09/96, Belo Horizonte/MG, 1996. (entrevista)

GAGNÉS, R.E. **Computer modeling and simulation hanbdkbook**. Mk.III. Simulation 26, 5, 147-154 (1976).

GOLDSCHMIDT, P.O. Simulação e jogo de empresas. **Revista de Administração de Empresas**, Rio de JaneiroRJ, 17(3): 43-47, maio/jun. 1977.

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

_____. **Treinamento e Desenvolvimento**, março de 1996. (palestra)

HERMENEGILDO, Jorge L. Silva. **A utilização da padronização como ferramenta da qualidade total para o desenvolvimento de Jogos de Empresas**. Dissertação de Mestrado. CPGD/UFSC. Florianópolis; 1996.

HERSEY, P. e BLANCHARD, K. H.. **Psicologia para administradores**: a teoria e as técnicas de liderança situacional. São Paulo: EPU, 1986.

ICHIKAWA, Elisa Yoshie. Jogos de Empresas: Pressupostos, Mitos e Fatos. **Revista Anual da ANPAD**, Angra dos Reis/RJ, 1996.

KOPITTKE, Bruno H. O uso de jogos de Empresas no ensino de Engenharia de Produção. **8º ENEJEP**. São Paulo, 1988. vol. 2

_____. **GS-ENE: Manual do Jogador**. Florianópolis: EPS/UFSC, 1994.

KOPITTKE, Bruno H et all. Jogos de Empresas: combinação de dois jogos. **9º ENEGEP**, Porto Alegre, 1989, vol. 3

LOPES, Maurício C. **Jogo de Empresas LÍDER**: Aperfeiçoamento do modelo e do sistema. Dissertação de Mestrado. EPS/UFSC, Florianópolis, 1994.

_____. **LÍDER: Manual do Jogador**. Florianópolis, FURB/UFSC, 1996.

MALDONADO, Luis A. Taja. **Implementação em micro computador de um modelo comportamental para treinamento de liderança empresarial**: um enfoque da liderança situacional. Dissertação de Mestrado. CPGD/UFSC. Florianópolis 1990.

MARTINELLI, Dante Pinheiro. **A utilização dos Jogos de empresas no Ensino da Administração**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia e Administração, USP. São Paulo, 1987.

_____. A utilização dos Jogos de Empresas no ensino de administração. **Revista de Administração**, São Paulo, 23 (3): 24-37, jul/Set, 1988.

MOTOMURA, Oscar. **Manual de Treinamento e Desenvolvimento/ABTD**. Associação Brasileira de Treinamento e Desenvolvimento. Coord. Gustavo G. Boog. São Paulo: Mc Graw Hill do Brasil, 1980.

QUEIROZ, Simone Hering. **Motivação dos Quadros Operacionais para a Qualidade sob o Enfoque da Liderança Situacional**. Dissertação de Mestrado. Florianópolis. CPGD/UFSC, 1996.

TANABE Mario. **Jogos de Empresas**. Dissertação de Mestrado, Faculdade de Economia e Administração, USP, São Paulo, 1977.

VARGAS, Flor de M. M. **Proposição de um Aplicativo Computacional para Treinamento e Desenvolvimento de Recursos Humanos**. Dissertação de Mestrado, EPS/UFSC. Florianópolis, 1996.

VARTIAINEN, M & RUOHOMAKI, V. **Simulation games as tools for work development and their psychological bases**. Human Factors in Organizational Design and Managemet. Ed. G.E. Bradley and H. W. Hendrick, 1994.

CAPITULO VII

7.1. ANEXOS

ANEXO A - Folha de Decisão e Relatórios do GS-ENE

ANEXO B - Folha de Decisão e Relatórios do LÍDER

ANEXO C - Folha de Decisão 1 do GS-RH

ANEXO D - Folha de Decisão 2 do GS-RH

7.2. PROPOSTA DE MANUAL - GS-RH.