

**INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA – ISAE
FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS – FGV
CURSO GESTÃO ESTRATÉGICA DE EMPRESAS GEE 1/15**

PAOLA SOLTOSKI

RELATÓRIO DE EXPERIÊNCIA DOS JOGOS DE NEGÓCIOS

CURITIBA

2016

PAOLA SOLTOSKI

RELATÓRIO DE EXPERIÊNCIA DOS JOGOS DE NEGÓCIOS

Relato de experiência sobre atuação nos Jogos de Negócios da empresa AIROTIV, disputado na disciplina de Jogos de Negócios do curso MBA em Gestão Estratégica de Empresas 1/15, instruído pelo professor Ricardo Ferreira da Costa. Visando aprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Augusto Dalla Vecchia

**CURITIBA
JUNHO 2016**

RELATÓRIO DE EXPERIÊNCIA DOS JOGOS DE NEGÓCIOS

Relato de experiência sobre atuação nos Jogos de Negócios da empresa AIROTIV, disputado na disciplina de Jogos de Negócios do curso MBA em Gestão Estratégica de Empresas 1/15, instruído pelo professor Ricardo Ferreira da Costa. Visando aprovação no Trabalho de Conclusão de Curso.

Orientador: Augusto Dalla Vecchia

Aprovado pela banca examinadora em Junho de 2016.

Professor Augusto Dalla Vecchia
Orientador – Faculdade Getúlio Vargas

Fernando Freitas
Coordenador Acadêmico - Faculdade Getúlio Vargas

Avaliador 3
Coordenador Acadêmico - Faculdade Getúlio Vargas

TERMO DE COMPROMISSO

A aluna Paola Soltoski, abaixo assinado, do Curso MBA Programa FGV Management, realizado nas dependências do Instituto Superior de Administração e Economia, ISAE/FGV, no período de (02/2015 a 07/2016), declara que o conteúdo do Trabalho de Conclusão de Curso intitulado RELATÓRIO DE EXPERIÊNCIA DOS JOGOS DE NEGÓCIOS é autêntico, original e de sua autoria.

Curitiba, 05 de fevereiro de 2016.

Paola Soltoski

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|-----------------------------------------------------------------------|----|
| FIGURA 1. O PROCESSO DE TOMADA DE DECISÕES EM JOGOS DE EMPRESAS | 10 |
|-----------------------------------------------------------------------|----|

LISTA DE TABELAS

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------|----|
| TABELA 1. ANÁLISE MATRIZ SWOT | 11 |
| TABELA 2. PLANEJAMENTO DO CENÁRIO COM DEFINIÇÃO DOS OBJETIVOS DEFINIDAS. | 12 |
| TABELA 3. POLÍTICA DE ESTOQUES POR PRODUTO. | 13 |
| TABELA 4. ORGANIZAÇÃO DA EQUIPE E DEFINIÇÃO DE FUNÇÕES..... | 14 |
| TABELA 5. OBJETIVOS FINANCEIROS INICIO DO JOGO..... | 16 |
| TABELA 6. SENSIBILIDADE PRODUTO PERANTE VARIÁVEIS DO MARKETING | 16 |
| TABELA 7. ESTUDO DA SAZONALIDADE POR PRODUTO | 17 |
| TABELA 8. FOLHA DE DECISÕES DE MARKETING RODADA 1 A 4..... | 18 |
| TABELA 9. FOLHA DE DECISÕES RH E PRODUÇÃO RODADA 1 A 4 | 19 |
| TABELA 10. OBJETIVOS ESTRATÉGICO INÍCIO DO JOGO..... | 20 |
| TABELA 11. FOLHA DE DECISÕES DE MARKETING RODADA 5 A 8..... | 21 |
| TABELA 12. TABELA 12: FOLHA DE DECISÕES RH E PRODUÇÃO RODADA 5 A 8 | 22 |
| TABELA 13. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS RODADA 1 | 23 |
| TABELA 14. COLOCAÇÃO E RESULTADOS RODADA 1 A 4 | 24 |
| TABELA 15. DECISÕES ESTRATÉGICAS RODADA 5..... | 24 |
| TABELA 16. FLUXO DE CAIXA RODADA 1 A 8 | 28 |
| TABELA 17. COLOCAÇÃO E RESULTADOS RODADA 5 A 8 | 28 |
| TABELA 18. PONTUAÇÃO FINAL E RESULTADO DO JOGO | 29 |

LISTA DE GRÁFICOS

| | |
|-------------------------------------------|----|
| GRÁFICO 1. LUCRO ACUMULADO | 25 |
| GRÁFICO 2. VALOR DA AÇÃO NO MERCADO | 26 |
| GRÁFICO 3. PONTUAÇÃO E RANKING | 28 |

SUMÁRIO

| | |
|---------------------------------------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO | 8 |
| 2. OBJETIVO | 9 |
| 3. METODOLOGIA | 9 |
| 4. MARCO TEÓRICO | 10 |
| 5. ANÁLISE DO JOGO ANO ZERO E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO | 10 |
| 6. O JOGO DE EMPRESAS | 14 |
| 6.1 DECISÕES RODADAS 1 A 4 | 15 |
| 6.2 DECISÕES RODADAS 5 A 8..... | 20 |
| 7. ANÁLISE RESULTADOS RODADAS 1 A 8..... | 22 |
| 8. CONCLUSÃO | 29 |
| 9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS..... | 31 |
| 10. ANEXOS | 32 |
| 10.1 ANEXO 1:FOLHA DE DECISÃO | 32 |
| 10.2 ANEXO 2: CONTA CAIXA | 33 |
| 10.3 ANEXO 3: DRE | 35 |
| 10.4 ANEXO 4: BALANÇO | 36 |
| 10.5 ANEXO 5: CONTA ESTOQUE..... | 37 |
| 10.6 ANEXO 6: CUSTO UNITÁRIO E MÉDIO | 38 |

1. INTRODUÇÃO

Com os avanços tecnológicos nas áreas da informação e das comunicações, bem como a ampliação das fronteiras geográficas influenciadas por estes avanços, o processo de tomada de decisão nas organizações tem passado por rápidas transformações nos últimos anos, e com isso surge a preocupação constante com a adequação aos mercados, resultante da concorrência agora tão evidenciada. Nesse novo cenário as decisões devem ser cada vez mais apuradas e velozes e, para melhorar a qualidade da tomada de decisão, diversos estudos vêm sendo desenvolvidos na área do processo decisório, como é o caso dos que envolvem os chamados jogos de empresas ou jogos de negócios.

Os jogos de empresas são vivências de gestão na qual os participantes, em grupo, elaboram estratégias e tomam decisões para empresas simuladas. O processamento é apoiado por um simulador, sendo os resultados fontes para revisão de estratégias e tomada de novas decisões pelas empresas (SAUAIA, 2006).

Os Jogos de Empresas têm como principal objetivo a redução da distância entre a teoria e a prática, bem como aumentar e exercitar os conhecimentos adquiridos em sala de aula. São excelentes ferramentas para simular, em sala de aula, a atuação de gestores de empresas dentro de um ambiente corporativo, onde envolve situações com a concorrência, colaboradores, variáveis de mercado, sazonalidade, preço versus venda, etc.

A realização de atividades pedagógicas como os jogos de empresas representam uma possibilidade de articular o processo de aprendizagem, sendo capaz de propiciar compreensões, das relações existentes entre os estudos acadêmicos e as suas possibilidades de ações práticas (LACRUZ, 2004).

O presente trabalho é resultado da participação dos quatro membros da equipe E1 AIROTIV SA na simulação de jogos de negócios, no qual cada equipe era a diretoria de uma das empresas fabricantes de computadores, servidores e notebooks participantes no jogo virtual. Após a simulação de oito meses, equivalente a duas semanas de jogo, e a análise dos resultados alcançados, foi elaborado este relatório que irá descrever a tomada de decisão, embasamento e o resultado de cada etapa da empresa AIROTIV, disputada na matéria de Jogos de Empresas da Turma GEE01-15 da Fundação Getúlio Vargas, sede Curitiba.

2. OBJETIVO

O objetivo deste estudo é relatar, por meio da análise completa de cada quadrimestre, quais as ações/atitudes tomadas nas simulações que acarretaram um melhor ou pior desempenho da equipe durante o jogo e, através do resultado de cada rodada e o resultado final, analisar quais estratégias e decisões poderiam ter sido diferentes para ter melhores resultados.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada foi a leitura completa das regras do jogo, seguindo de uma análise rigorosa dos dados fornecidos da empresa nos quatro anos anteriores ao início do jogo. Com essa informação, foram elaboradas planilhas de controle e acompanhamento. Essa planilha era nosso direcional para as decisões, pois simulava nossas decisões no fluxo de caixa, DRE, balanço, bem como produção, efetividade da mão-de-obra, custo estoque, custo aluguel, etc. Estas planilhas estão nos anexos 1 ao 6.

Segue abaixo análises realizadas:

- Análise das regras do jogo
- Análise da sazonalidade da demanda por produto
- Análise da curva de crescimento ou declínio da demanda de cada produto
- Análise dos custos unitários fixos e variáveis por produto
- Desenvolvimento de uma planilha interligada onde as decisões de produção e marketing refletiam em uma simulação de seus impactos nas áreas financeira, contábil e operacional.

Diversas habilidades foram utilizadas no decorrer do jogo como negociação, como liderar grupos, montar estratégias, administrar finanças, reproduzindo situações do mercado, tais como concorrência, pesquisa de mercado, relação empresa-fornecedores, empresa-colaboradores, sindicatos, terceirização, etc.

4. MARCO TEÓRICO

Tanabe (2003) descreve a estrutura do processo de aplicação de jogos de empresas que utilizam ciclos de tomada de decisão repetitivos. A figura abaixo procura demonstrar esquematicamente a estrutura de aplicação de jogos de empresas:

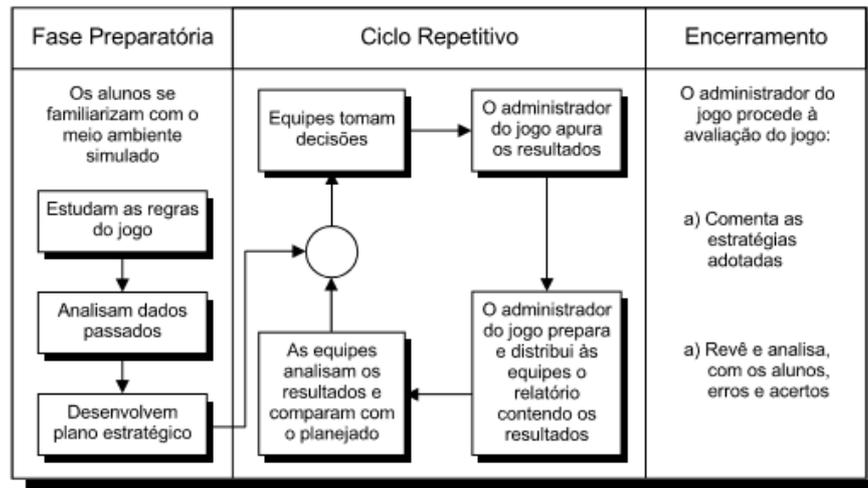


Figura 1. O processo de tomada de decisões em jogos de empresas

Fonte: TANABE, Mário. Jogos de Empresas. 1977. Dissertação (Mestrado em Administração) - Programa de Pós-Graduação em Administração, FEA/USP, São Paulo.

5. ANÁLISE DO JOGO ANO ZERO E PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

A AIROTIV é uma empresa que produz e comercializa Desktops, Notebooks e Servidores, trabalhando com alta tecnologia, desenvolvida em seus laboratórios. A seguir está a análise realizada antes do início do jogo, bem como definição de estratégias e divisão da equipe.

Análise da Matriz SWOT

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>Forças</p> <ul style="list-style-type: none"> • Empresa consolidada com 12,5% de Market share. • Facilidade de aumentar a capacidade produtiva em curto espaço de tempo, seja via terceirização, hora extra ou aluguel de maquinário. • Facilidade de empréstimos, até limite de | <p>Fraquezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Somente 3 produtos: notebook, computador e servidor. • Alto custo para aumentar significativamente a produção, quando superior a 200 und fabris. • Dificuldade em estabelecer como aumentar a atratividade visto que só |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>50% sobre PL, para investimentos em inovação, produção e marketing.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 70% dos clientes são habituais e 30% volúveis. Chance de manter com boa tecnologia e captar clientes da concorrência. | <p>redução em preço não atrai a longo prazo.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demanda vulnerável por preço vinculada a tecnologia, inovação e tendência dos produtos. • Altos custos de ociosidade e hora extra. |
| <p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crescente demanda por notebooks e servidores. • Baixa possibilidade de substitutos. • Empresas pouco competitivas, com baixo investimento em inovação e pesquisa e desenvolvimento. • Mesmo Market share e mesmo preço de venda dos concorrentes, possibilidade de diferenciar preços. | <p>Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> • Forte concorrência – 6 outras empresas com mesmas condições comerciais. • Mercado atrativo em crescimento. • Queda na venda do computador, produto importante para gerar faturamento. • Consumidor habitual sensível a fortes aumentos de preços • Sazonalidade na venda, dificulta planejamento de produção. • Necessidade de satisfazer os colaboradores para garantir qualidade. |

Tabela 1. Análise Matriz Swot

Fonte: desenvolvimento próprio

Visão de Negócio

Analisando um mercado com todos os concorrentes na mesma situação, baixos investimentos, mesmos preços e mesmo Market-share, é fundamental se diferenciar para gerar atratividade e faturamento para a empresa, de maneira que gere lucros para investir em capacidade produtiva, inovação e marketing. Esse cenário de alta concorrência tende a levar a uma briga acirrada de preços.

Para o computador, o consumidor não responde, por longos períodos, a baixo preço sem a inovação. Diante disso e do fato do computador ser considerado commodity, ele será o pilar para gerar faturamento para a empresa, pois o volume de unidades vendidas é alta. Vejo como estratégico estabelecer um preço médio-baixo, sem entrar em briga de preço, porém com algum investimento em inovação e design, visto da exigência do mercado conhecido. Dessa maneira, seríamos entre 2-3º colocado na venda do computador. O mercado dos computadores está em leve

declínio, o que não viabiliza grandes investimentos em capacidade produtiva e inovação.

Analisando o mercado crescente de notebook e em ascensão de servidores, porém com números finais de unidade vendida com menos representatividade que os computadores, são mercado onde esperamos liderar as vendas tendo preço médio, porém com muita inovação e médio investimento em divulgação. Assim que as vendas passarem a disparar, vamos conquistar maiores fatias do mercado trazendo maior faturamento.

Dessa maneira geraremos faturamentos expressivos com o volume de venda do computador e com o preço do notebook e servidor, possibilitando investimentos em inovação para o servidor. Foco futuro da empresa.

Expandir produção no limite de 100unidades fabris, onde o investimento é aceitável. Essa produção supre a necessidade de estoque dos computadores de hoje, que está em declínio, e absorverá a produção dos servidores, que está em ascensão. Sem descapitalizar ou ter ociosidade.

Definição de Objetivos

| Ano | Preço Ação | Var.% | Peso | CCL | Var.% | Peso | Receita de Venda | Var.% | Peso | Lucro | Var.% | Peso |
|-----------|------------|-------|------|-------------|-------|------|------------------|-------|------|-------------|-------|------|
| Dezembro | R\$ 18,76 | 0% | 2 | R\$ 837.554 | 0% | 1 | R\$ 1.379.400 | 0% | 5 | R\$ 136.570 | 0% | 2 |
| Janeiro | R\$ 18,76 | 0% | 2 | R\$ 670.043 | -20% | 1 | R\$ 1.448.370 | 5% | 5 | R\$ 122.913 | -10% | 2 |
| Fevereiro | R\$ 18,57 | -1% | 2 | R\$ 603.039 | -10% | 1 | R\$ 1.520.789 | 5% | 5 | R\$ 125.371 | 2% | 2 |
| Março | R\$ 18,39 | -1% | 2 | R\$ 603.039 | 0% | 1 | R\$ 1.581.620 | 4% | 5 | R\$ 125.371 | 0% | 2 |
| Abril | R\$ 18,02 | -2% | 2 | R\$ 633.190 | 5% | 1 | R\$ 1.613.252 | 2% | 5 | R\$ 126.625 | 1% | 2 |
| Mai | R\$ 18,02 | 0% | 1 | R\$ 677.514 | 7% | 3 | R\$ 1.645.517 | 2% | 5 | R\$ 129.157 | 2% | 1 |
| Junho | R\$ 17,66 | -2% | 1 | R\$ 731.715 | 8% | 3 | R\$ 1.678.428 | 2% | 5 | R\$ 133.032 | 3% | 1 |
| Julho | R\$ 17,13 | -3% | 1 | R\$ 804.886 | 10% | 3 | R\$ 1.728.781 | 3% | 5 | R\$ 134.363 | 1% | 1 |
| Agosto | R\$ 16,61 | -3% | 1 | R\$ 885.375 | 10% | 3 | R\$ 1.815.220 | 5% | 5 | R\$ 135.706 | 1% | 1 |

Tabela 2. Planejamento do cenário com definição dos objetivos definidas.

Fonte: desenvolvimento próprio

Política de Produtos

Buscaremos uma parcela de mercado relevante em computadores (Segunda ou Terceira maior) e a liderança em Servidores e Notebooks

Os gastos com propaganda e marketing serão feitos no primeiro momento nos computadores com maior força e após quatro meses mais forte nos servidores e

notebooks. Estipulo investir de 15 a 20% do lucro. O investimento será 50% nos computadores, 30% note e 20% servidor.

Os gastos com pesquisa e desenvolvimento levaram em consideração a sazonalidade e seguirão percentual de orçamento de 20 a 25%. Na ordem de 10% computadores, notebooks 40% e servidores 50%.

Política de Preços

O preço, para cada produto, deverá ser balizado pela concorrência, porém, tenderá a seguir as premissas, conforme abaixo:

- Computador: pouco acima do menor preço de mercado.
- Notebook: entre médio e mais alto..
- Servidor: entre médio e mais alto.

Para balizar o preço, será primordial comprar os relatórios de preços do mercado para todos os produtos.

Política de Estoques

A Política de Estoques foi definida considerando a tendência da demanda e sazonalidade dos produtos. Essa tendência e sazonalidade foi definida através da análise dos últimos quatro anos, traçando uma curva de tendência de vendas.

| Computador | Notebook | Servidores |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Estoque 10% da previsão de venda para o mês posterior | Estoque 5% da previsão de venda para o mês posterior | Estoque 20% da previsão de venda para o mês posterior |
| Justificativa: - Altos volumes - Forte Impacto na Receita - Alto investimento em propaganda | Justificativa: - Volumes médios - Médio Impacto na receita (demanda levemente crescente). Sacrificado para balizar custos de estoques | Justificativa: - Volumes baixos - Médio Impacto na receita (Alto preço) - Item importante para garantir vendas e mercado |

Tabela 3. Política de estoques por produto.

Fonte: desenvolvimento próprio

Política de Remuneração

A Política de Remuneração foi definida considerando a importância do tema qualidade para manutenção de bons volumes e preços de venda. Desta forma, a empresa manterá níveis de remuneração na média de mercado nos primeiros meses, e para garantir altos níveis de qualidade a partir do 4 mês será melhorado os benefícios.

Política de Capacidade Instalada

Analisando a sazonalidade e os altos custos de ampliação, a empresa irá aumentar a capacidade até 1100 UF e a 390 trabalhadores. Ao atingir este limite, a companhia manterá constante sua capacidade, terceirizando algum eventual aumento de demanda pontual.

Política de Dividendos

A empresa somente distribuirá dividendos após o investimento em ampliação da capacidade fabril e equilíbrio das contas.

Organização

Marketing e Vendas: Silvia (Gestão Geral)

Finanças: Gustavo

Recursos Humanos: Paola

Operações/Produção: Anderson

| Atividade | Responsável |
|-------------------------------------------------|--------------------|
| Preparar plano de marketing e Vendas | Silvia |
| Preparar plano operacional, de inovação e de RH | Anderson e Paola |
| Preparar plano financeiro | Gustavo |

Tabela 4. Organização da equipe e definição de funções

Fonte: desenvolvimento próprio

6. O JOGO DE EMPRESAS

O jogo aconteceu em 8 rodadas, cada rodada representou um mês de atuação da empresa.

A estratégia da empresa foi definida antes da primeira rodada, ponderando pesos nos quesitos: Valor da Ação no Mercado (\$), Capital Circulante Líquido, Receita de Vendas e Lucro Líquido do Exercício Acumulado. Esta estratégia poderia ser alterada somente na quarta rodada.

As decisões a serem tomadas em cada rodada são:

1. Preço unitário de vendas para computador, servidor e notebook
2. Promoção e propaganda para computador, servidor e notebook
3. Inovação e Tecnologia para computador, servidor e notebook
4. Unidades a produzir para computador, servidor e notebook
5. Número de trabalhadores
6. Salário Mensal
7. Benefícios aos Trabalhadores
8. Participação dos Trabalhadores nos Lucros
9. Capacidade Fabril
10. Empréstimo
11. Aplicação
12. Dividendos

6.1 DECISÕES RODADAS 1 A 4

6.1.1 Decisões financeiras rodadas 1 a 4

Com base na análise feita do ano zero, verificou-se que o custo de expansão de fábrica era muito alto e a concorrência era forte. Devido a isso, a decisão da empresa foi estabelecer uma estratégia de diferenciação, onde o foco seria a venda do servidor seguido de notebook, produtos com preços de venda mais altos e que demandava altos valores de investimento em inovação e tecnologia, porém o mercado de ambos ainda era pequeno.

Com base no estudo da demanda e da sazonalidade do mercado, o restante da produção seria destinado a computadores, pois não queríamos fazer estoque, visto que o custo de estocagem era muito alto. A venda de computadores auxiliaria a trazer o faturamento complementar. Diante dessa decisão, optou-se pelos seguintes pesos para cada parâmetro:

| | Equipe | E1 AIROTIV SA |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|
| Mês 1 a 4 | Valor da Ação no Mercado (\$) | 2 |
| | Capital Circulante Líquido | 2 |
| | Receita de Vendas | 5 |
| | Lucro Líquido do Exercício Acumulado | 1 |

Tabela 5. Objetivos financeiros início do jogo.

Fonte: elaboração própria.

Nos primeiros meses, buscava-se o máximo de produção que a demanda pudesse absorver de servidor, seguido por alta venda de notebook e computadores a preços intermediários logo, a estratégia era ter alta receita. Os investimentos em pesquisa, inovação e marketing eram altos, além das aplicações, logo a expectativa era de baixo lucro líquido.

6.1.2 Decisões Marketing e Comercialização rodadas 1 a 4

Como o foco de produção e vendas era o servidor, investimos em inovação e tecnologia nele, pouca propaganda e produzimos o que nossa curva de demanda estimava, com 10% de estoque no primeiro mês. Consideramos produzir um dos melhores servidores do mercado, logo subimos o preço em 30% no primeiro ano.

Consideramos sempre os parâmetros que sensibilizam o consumidor na escolha da empresa, descritas no quadro abaixo. Com base nisso, para nosso produto chave, o servidor, investimos muito em inovação, enquanto para o computador o diferencial foi preço.

| Sensibilidade | Preço | Propaganda | Inovação | RH |
|---------------|-------|------------|----------|-----|
| Computador | XXX | XX | X | XXX |
| Notebook | XX | XX | XX | |
| Servidor | X | XX | XXX | |

Tabela 6. Sensibilidade produto perante variáveis do marketing

Fonte: COSTA, Ricardo Ferreira. MBA em Gestão Estratégica de Empresas 1/15. Apostila – Fundação Getúlio Vargas

A análise da demanda foi realizada com base no estudo do histórico dos últimos quatro anos. Para determinar a produção do computador foi considerado o

declínio de 14% mês a mês, valor calculado pela média de queda anual dos últimos quatro anos. Este percentual foi aplicado no histórico de venda mês a mês, assim estimamos nosso volume de produção do mês consideramos a sazonalidade peculiar de cada produto.

Para o Notebook e o Servidor, ambos apresentam uma curva de crescimento considerável, logo utilizamos o percentual que cresceu no último ano analisado, no caso notebook 9% e servidor 47%. Abaixo segue análise produto a produto com respectiva demanda projetada. No decorrer das rodadas, foram feitas devidas correções.

Gráfico de projeção da demanda:

COMPUTADOR

| Ano | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | Aumento/ Redução (%) |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
| -3 | 576 | 521 | 848 | 805 | 677 | 702 | 817 | 998 | 702 | 719 | 592 | 879 | |
| -2 | 700 | 596 | 773 | 720 | 568 | 582 | 617 | 752 | 483 | 424 | 308 | 389 | -22% |
| -1 | 298 | 348 | 541 | 594 | 502 | 484 | 668 | 825 | 639 | 581 | 413 | 510 | -7% |
| Ano 0 | 396 | 390 | 565 | 501 | 457 | 435 | 497 | 632 | 473 | 441 | 433 | 420 | -12% |
| Ano 1 (Projetado) | 341 | 335 | 486 | 431 | 393 | 374 | 427 | 544 | 407 | 379 | 372 | 361 | MÉDIA - 14% |

NOTEBOOK

| Ano | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | Aumento/ Redução (%) |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
| -3 | 94 | 93 | 145 | 142 | 133 | 124 | 159 | 186 | 147 | 142 | 118 | 170 | |
| -2 | 146 | 139 | 171 | 167 | 135 | 128 | 157 | 179 | 116 | 115 | 83 | 106 | -1% |
| -1 | 79 | 90 | 156 | 180 | 153 | 152 | 205 | 259 | 190 | 199 | 131 | 179 | 20% |
| Ano 0 | 145 | 132 | 202 | 197 | 163 | 154 | 200 | 242 | 193 | 178 | 137 | 193 | 8,3% |
| Ano 1 (Projetado) | 174 | 144 | 220 | 215 | 178 | 168 | 218 | 264 | 210 | 194 | 149 | 210 | ULTIMO ANO +9% |

SERVIDOR

| Ano | Jan | Fev | Mar | Abr | Mai | Jun | Jul | Ago | Set | Out | Nov | Dez | Aumento/ Redução (%) |
|----------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------|
| -3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 | 3 | 5 | 4 | 6 | 4 | 9 | |
| -2 | 8 | 8 | 12 | 12 | 11 | 11 | 13 | 19 | 12 | 11 | 9 | 11 | 315% |
| -1 | 9 | 11 | 20 | 22 | 20 | 21 | 29 | 37 | 29 | 31 | 21 | 28 | 103% |
| Ano 0 | 24 | 21 | 36 | 35 | 28 | 31 | 40 | 49 | 38 | 37 | 30 | 40 | 47% |
| Ano 1 (Projetado) | 35 | 31 | 53 | 51 | 41 | 46 | 59 | 72 | 56 | 54 | 44 | 59 | ULTIMO ANO +47% |

Tabela 7. Estudo da sazonalidade por produto

Fonte: elaboração própria

Abaixo segue a folha de decisão de cada rodada:

DECISÕES POR PRODUTO

| Computador | Mês: 0 | Mês: 1 | Mês: 2 | Mês: 3 | Mês: 4 |
|-----------------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Preço de Venda | R\$ 1.500 | R\$ 1.490 | R\$ 1.290 | R\$ 1.390 | R\$ 1.390 |
| Promoção e Propaganda | R\$ 100.000 | R\$ 60.000 | R\$ 24.000 | R\$ 24.000 | R\$ 24.000 |
| Inovação e Tecnologia | R\$ - | R\$ 13.000 | R\$ 500 | R\$ 500 | R\$ 500 |
| Unidades a Produzir | 430 | 424 | 220 | 330 | 370 |
| Notebook | Mês: 0 | Mês: 1 | Mês: 2 | Mês: 3 | Mês: 4 |
| Preço de Venda | R\$ 2.800 | R\$ 2.500 | R\$ 2.500 | R\$ 2.600 | R\$ 2.600 |
| Promoção e Propaganda | R\$ 50.000 | R\$ 25.000 | R\$ 25.000 | R\$ 40.000 | R\$ 30.000 |
| Inovação e Tecnologia | R\$ - | R\$ 66.000 | R\$ 66.000 | R\$ 40.000 | R\$ 30.000 |
| Unidades a Produzir | 190 | 180 | 200 | 141 | 100 |
| Servidor | Mês: 0 | Mês: 1 | Mês: 2 | Mês: 3 | Mês: 4 |
| Preço de Venda | R\$ 5.000 | R\$ 6.500 | R\$ 6.900 | R\$ 7.500 | R\$ 7.500 |
| Promoção e Propaganda | R\$ 20.000 | R\$ 24.600 | R\$ 4.600 | R\$ 4.600 | R\$ 4.600 |
| Inovação e Tecnologia | R\$ 10.000 | R\$ 82.500 | R\$ 80.000 | R\$ 100.000 | R\$ 100.000 |
| Unidades a Produzir | 40 | 50 | 80 | 63 | 120 |

Tabela 8. Folha de Decisões de Marketing rodada 1 a 4

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

Considerando nossa estratégia de ter alta receita e baixo lucro, utilizamos o mesmo pensamento do servidor para o notebook, pois ele traria maior receita com menor volume de venda. Investimentos altos em inovação e tecnologia e médio em propaganda. Queríamos vender todo o estoque e entender o mercado, logo reduzimos nosso preço em 10%.

O restante da força de venda alocamos aos computadores. A estratégia foi manter o preço de venda, investimento praticamente zero em inovação e tecnologia, investindo altamente em publicidade, pois a venda desse item é muito sensível a mudanças de preço.

Os investimentos totais em propaganda e tecnologia ficariam no teto de 25% da nossa projeção de receita. Mesmo assim, todo o percentual de investimento era avaliado individualmente por produto, com base no custo médio e lucro bruto de cada item.

Com base nos resultados da primeira rodada, mantivemos a mesma estratégia para o servidor, porém reduzimos os investimentos em promoção, pois essa ferramenta não gera atratividade nem demanda para esse tipo de produto. A

cada mês aumentávamos o preço do servidor, chegando ao teto de R\$ 7.500, pois sempre vendíamos todo o estoque.

Para o notebook, mantivemos a mesma estratégia nos 4 primeiros anos da empresa, pois estávamos sempre equilibrados entre estoque, preço de venda, investimentos e venda.

Para o computador, tivemos uma venda muito baixa no primeiro ano, logo fizemos uma ação de preço, com 13% de desconto, pois nos gerou custo de estoque alto no primeiro mês. Demais meses recuperamos o preço, reduzimos significativamente os investimentos em publicidades, zeramos o investimento em inovação e tecnologia e trabalhamos com preço baixo nas 3 rodadas seguintes.

6.1.3 Decisões de Produção e Recursos Humanos rodadas 1 a 4

| E1 AIROTIV AS | Mês: 0 | Mês: 1 | Mês: 2 | Mês: 3 | Mês: 4 |
|-------------------------------------------|---------|---------|--------|--------|--------|
| Núm. de Trabalhadores | 300 | 300 | 300 | 270 | 297 |
| Salário Médio Mensal | 800 | 800 | 820 | 820 | 1.000 |
| Benefícios aos Trabalhadores | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Participação dos Trabalhadores nos Lucros | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 |
| Capacidade Fabril | 900 | 990 | 990 | 990 | 990 |
| Empréstimo | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aplicação | 600.000 | 200.000 | 0 | 0 | 0 |
| Dividendos | 500.000 | 0 | 50.000 | 55.000 | 55.000 |

Tabela 9. Folha de decisões RH e Produção rodada 1 a 4

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

Devido aos altos valores para ampliação da planta, decidimos fazer uma única ampliação, já no primeiro mês. Nos demais meses, a nossa estratégia foi de operar sempre a capacidade máxima, evitando custos com ociosidade que consideramos mais caro que o custo de estocagem.

Quando necessário, utilizamos hora extra e alugamos equipamentos. Mês a mês fazíamos a análise para não ultrapassar nesse quesito de mão-de-obra.

Mês a mês reinvestíamos para compensar a depreciação e não perder capacidade produtiva.

Quanto aos salários, seguramos ao máximo qualquer ajuste, aumentando somente quanto foi acordado pelo sindicato, que ocorreu no quarto mês.

Quanto ao número de trabalhadores, no terceiro mês reduzimos em 10% a MO, pois estávamos muito estocados, retomando novamente no quarto mês. Com essa estratégia, zeramos nosso estoque.

Nos primeiros 4 meses, distribuímos de R\$ 50 a 55 mil de dividendos, buscando reinvestir todo o restante na própria empresa.

6.2 DECISÕES RODADAS 5 a 8

6.2.1 Decisões financeiras rodadas 5 a 8

Analisando o resultado da empresa durante as quatro primeiras rodadas, onde lideramos por lucro líquido, nosso resultado no ranking foi baixo devido ao impactante do peso de cada objetivo definido. Diante disso, resolvemos mudar os pesos, de maneira que continuássemos com a mesma estratégia que já estávamos executando. Logo, passamos a dar mais importância ao valor da ação no mercado, alocando o peso 4, pois ela está diretamente ligada ao o lucro líquido do exercício, que consequentemente aumentamos, e a distribuição de dividendos, a qual poderíamos e tínhamos caixa para aumentar. Seguido de peso 3 ao lucro líquido, o qual já vínhamos apresentando bom desempenho, consequência da estratégia de diferenciação, com preços altos no servidor e bom controle de custos.

| | Equipe | E1 AIROTIV AS |
|--------------|--------------------------------------|------------------|
| Mês 5 | Valor da Ação no Mercado (\$) | 4 |
| | Capital Circulante Líquido | 2 |
| | Receita de Vendas | 1 |
| | Lucro Líquido do Exercício Acumulado | 3 |

Tabela 10. Objetivos estratégico início do jogo.

Fonte: elaboração própria.

6.2.1 Decisões Marketing e Comercialização rodadas 5 a 8

Nas decisões de Marketing para as rodadas 5 a 8, mantivemos as mesmas estratégias definidas. Os preços de venda de computador e servidor permaneceram

os mesmos, para o notebook, aumentamos rodada a rodada, pois verificamos que a demanda estava sempre maior que a nossa oferta.

Quanto a investimentos em propaganda e promoção, reduzimos no notebook, mantivemos no computador e aumentamos nas ultimas rodadas no servidor, pois nossos lucros líquidos na venda do servidor era consideravelmente maior que nos demais produtos, quanto maior nossas vendas melhor seria nosso resultado perante as concorrentes.

Quanto a inovação e tecnologia, foco sempre no servidor, onde aumentamos os investimentos nas últimas duas rodadas, para nos manter como principais vendedores desse produto.

A produção continuou sendo coordenada com a nossa expectativa de demanda traçada, considerando sazonalidade desses produtos. Produzíamos o máximo de servidores e notebooks, o restante da sobra de capacidade fabril era destinada ao computador.

Abaixo folha de decisão do segundo quadrimestre:

| Computador | Mês: 5 | Mês: 6 | Mês: 7 | Mês: 8 |
|-----------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Preço de Venda | R\$ 1.390 | R\$ 1.390 | R\$ 1.390 | R\$ 1.590 |
| Promoção e Propaganda | R\$ 24.000 | R\$ 24.000 | R\$ 24.000 | R\$ 24.000 |
| Inovação e Tecnologia | R\$ 500 | R\$ 500 | R\$ 500 | R\$ 500 |
| Unidades a Produzir | 400 | 400 | 405 | 500 |
| Notebook | Mês: 5 | Mês: 6 | Mês: 7 | Mês: 8 |
| Preço de Venda | R\$ 2.600 | R\$ 2.700 | R\$ 2.890 | R\$ 2.999 |
| Promoção e Propaganda | R\$ 20.000 | R\$ 20.000 | R\$ 20.000 | R\$ 20.000 |
| Inovação e Tecnologia | R\$ 20.000 | R\$ 20.000 | R\$ 20.000 | R\$ 20.000 |
| Unidades a Produzir | 170 | 200 | 185 | 208 |
| Servidor | Mês: 5 | Mês: 6 | Mês: 7 | Mês: 8 |
| Preço de Venda | R\$ 7.500 | R\$ 7.500 | R\$ 7.500 | R\$ 7.500 |
| Promoção e Propaganda | R\$ 4.600 | R\$ 4.600 | R\$ 30.000 | R\$ 60.000 |
| Inovação e Tecnologia | R\$ 100.000 | R\$ 100.000 | R\$ 120.000 | R\$ 120.000 |
| Unidades a Produzir | 120 | 143 | 91 | 140 |

Tabela 11. Folha de Decisões de Marketing rodada 5 a 8

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

6.2.2 Decisões Produção e Recursos Humanos rodadas 5 a 8

Para aumentar a produção, alugamos maquinário e contratamos mais trabalhadores, na 5ª e 8ª rodada.

Nessas rodadas também tivemos que seguir o que o sindicato determinou e passamos a dar 10% de participação nos lucros para os trabalhadores.

Devido a boa operação e alta lucratividade, passamos a fazer aplicações e distribuir dividendos todos os meses. Ambas decisões nos auxiliaram na busca do objetivo maior, o preço da ação.

| E1 AIROTIV AS | Mês: 5 | Mês: 6 | Mês: 7 | Mês: 8 |
|----------------------------------------------|---------|---------|---------|---------|
| Núm. de Trabalhadores | 326 | 358 | 358 | 390 |
| Salário Médio Mensal | 1.000 | 1.050 | 1.050 | 1.050 |
| Benefícios aos Trabalhadores | 150 | 150 | 150 | 150 |
| Participação dos Trabalhadores nos Lucros | 10 | 10 | 10 | 10 |
| Capacidade Fabril | 990 | 990 | 990 | 990 |
| Empréstimo | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Aplicação | 300.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| Dividendos | 85.000 | 100.000 | 110.000 | 150.000 |

Tabela 12. Tabela 12: Folha de decisões RH e Produção rodada 5 a 8

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

7. ANÁLISE RESULTADOS RODADAS 1 A 8

Com base nos números é possível analisar definimos nossa estratégia de especialização, traçamos todo nosso planejamento com base nisso, porém erramos na hora de ponderar os pesos sobre os objetivos estratégicos. Erro devido ao conflito de ideias e pressão no tempo para enviar as respostas.

Nossas decisões práticas foram diferentes da estratégia, pois o investimento em propaganda e promoção do computador, quando o foco era o servidor, mostrou a falta de comunicação da equipe. Percebemos também o quanto a pressão e prazos de entrega afetam na falta de análise, dificultando em seguir o planejamento.

A seguir alguns erros cometidos no primeiro quadrimestre:

- Definimos a estratégia errada, mesmo assim seguimos ela, ou seja, definimos partir por diferenciação, porém traçamos objetivos de quem define a estratégia de custo, que é ter receita.
- Focamos em gerar receita por meio da venda de servidores e notebooks, sendo que a demanda é muito inferior a demanda de computadores; e seu preço superior, não compensa o volume;

- A produção e venda de servidores utiliza quatro vezes mais mão-de-obra, o que impossibilitou a maior produção de computadores e evolução da receita;
- Balanceamento de unidade fabril e hora extra que foi equivocado no início.

Além disso, se levarmos em conta a decisão de objetivos, não fomos eficientes, pois cada objetivo leva em consideração os seguintes pontos, ao quais não tivemos atenção:

- Preço da ação: é definido pelo patrimônio líquido, crescimento e estabilidade do lucro, assim como pela política de dividendos da empresa.
- Capital Circulante Líquido: diferença entre Ativo Circulante (caixa + aplicações financeiras + estoque de produtos) e Passivo Circulante (empréstimos financeiros + crédito rotativo)
- Receitas de Vendas: total arrecadado com as vendas.
- Lucro Total: é o lucro da operação somada ao lucro líquido acumulado.

A partir da segunda rodada, já procuramos elevar a receita da empresa, porém liderar por faturamento vai contra estratégia de diferenciação. Nossa estratégia era diferenciação, com foco de venda no servidor, porém definimos maior peso na receita de vendas e menor peso no lucro líquido. Abaixo segue objetivos para o primeiro quadrimestre:

| | Equipe | E1 AIROTIV AS |
|----------------------|--------------------------------------|---------------|
| Mês 1 a 4 | Valor da Ação no Mercado (\$) | 2 |
| | Capital Circulante Líquido | 2 |
| | Receita de Vendas | 5 |
| | Lucro Líquido do Exercício Acumulado | 1 |

Tabela 13. Objetivos estratégicos rodada 1

Fonte: elaboração própria

Esse erro de estratégia resultou em queda no ranking. Abaixo é possível analisar nossos resultados. Em termos de receita, onde nosso peso era 5, fomos a

pior equipe, ficando em 8º lugar. Esse resultado melhorou na segunda rodada, porém não se manteve.

| E1 AIROTIV AS | | Mês: 1 | Mês: 2 | Mês: 3 | Mês: 4 |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Valor da Ação no Mercado (\$) | Peso | R\$ 19 | R\$ 23 | R\$ 24 | R\$ 26 |
| Núm. de Ordem | 2 | 2.17 | 7.39 | 7.28 | 7.64 |
| Capital Circulante Líquido | | R\$ 408.764 | R\$ 425.118 | R\$ 640.182 | R\$ 792.164 |
| Núm. de Ordem | 2 | 4.61 | 5.19 | 5.79 | 6.76 |
| Receita de Vendas | | R\$ 1.227.800 | R\$ 1.222.440 | R\$ 1.708.710 | R\$ 1.674.300 |
| Núm. de Ordem | 5 | 8.00 | 6.80 | 2.88 | 3.90 |
| Lucro Líquido do Exercício Acumulado | | R\$ 21.210 | R\$ 88.235 | R\$ 361.027 | R\$ 570.099 |
| Núm. de Ordem | 1 | 5.15 | 6.30 | 6.53 | 6.85 |
| Colocação no Período | | 5.00 | 3.00 | 5.00 | 4.00 |

Tabela 14. Colocação e resultados rodada 1 a 4

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

Apesar disso, fomos muito assertivos na operação, pois tivemos muitos acertos no primeiro quadrimestre, destacados a seguir:

- Alta Lucratividade;
- Geração de caixa;
- Zero endividamento.

Analisando o resultado do primeiro quadrimestre, percebemos o erro entre estratégia e objetivos estratégicos. Diante disso, aguardamos a quarta rodada onde modificamos os pesos. Diante dessa modificação, subimos para primeiro no ranking, onde mantivemos a colocação por três rodadas consecutivas.

Abaixo pesos dos objetivos estratégicos modificados a partir da quinta rodada:

| | Equipe | E1 AIROTIV SA |
|------------------|--------------------------------------|---------------|
| Mês 5 a 8 | Valor da Ação no Mercado (\$) | 4 |
| | Capital Circulante Líquido | 2 |
| | Receita de Vendas | 1 |
| | Lucro Líquido do Exercício Acumulado | 3 |

Tabela 15. Decisões estratégicas rodada 5.

Fonte: elaboração própria.

Diante dessa mudança de estratégia, percebemos que se desde o início tivéssemos alinhado a estratégia com a prática, teríamos sido mais competitivos e quem sabe liderado o ranking por mais rodadas.

A importância do alinhamento estratégico com a prática é fundamental para qualquer instituição, e isso foi bem visível neste exercício.

Na definição estratégica, apesar de alocarmos o menor peso para o lucro líquido nas primeiras quatro rodadas, foi neste ponto que sempre lideramos, pois nossos custos, projeção de demanda e precificação sempre foram muito bem controladas. Além disso, trabalhamos com estoque praticamente zerado, baixo nível de vendas perdidas e baixa ociosidade. A soma desses pontos resultou em alto lucro líquido. Abaixo gráfico que demonstra nossa liderança em lucro líquido:

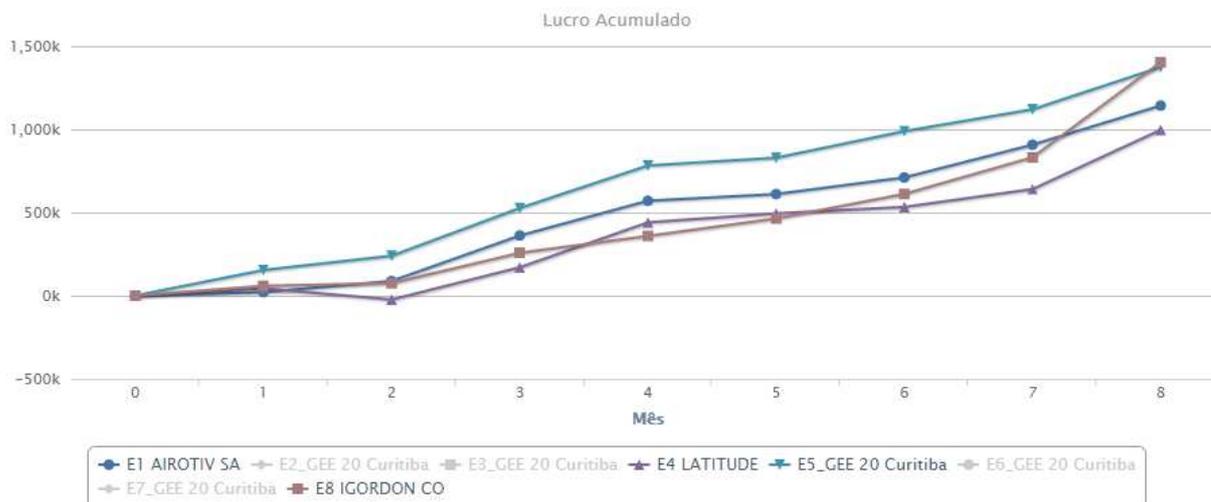


Gráfico 1. Lucro acumulado

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

Apesar dessa liderança em lucro, alocamos o peso maior para o valor da ação, pois acreditávamos que ela iria pendurar até o final do jogo. É possível analisar no gráfico abaixo que conseguimos durante três rodadas ser líder em valor de ação, rodadas 5,6 e 7, perdendo na ultima rodada, pois a empresa concorrente distribuiu muitos dividendos na ultima rodada, o que disparou seu resultado.

Devido aos nossos resultados no primeiro quadrimestre e a liderança em lucro líquido, os objetivos estratégicos deveriam ter sido pontuados diferentes, considerando peso maior sobre o lucro líquido.

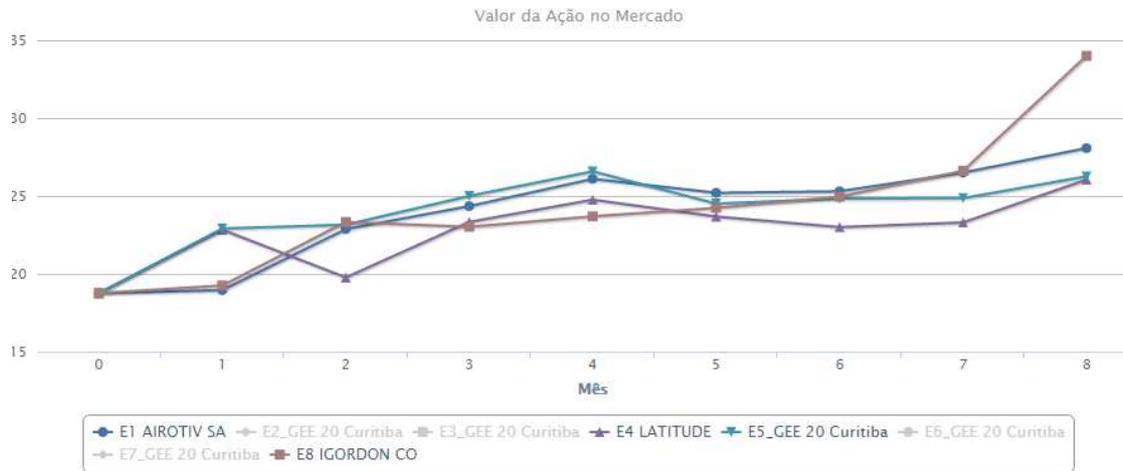


Gráfico 2. Valor da Ação no Mercado

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

Todas nossas decisões levam em conta a melhor efetividade de nossa infraestrutura, hora e maquinário, evitando empréstimos, horas extras, ociosidade e terceirização. Quando necessário ampliar, analisamos a mais viável.

Pontos positivos:

- Caixa positivo durante 7 rodadas
- Fizemos tudo com capital próprio, sem necessidade de empréstimos
- Somente um mês pegamos crédito rotativo, logo percebemos quão fiel era nosso planejamento frente o realizado
- Aplicamos parte do lucro líquido, foram 5 das 8 rodadas
- Nossas receitas de vendas aumentavam mês a mês, crescimento superior a 10% por mês no último quadrimestre.
- Tínhamos lucros extra referente as aplicações
- Controles rígidos de ociosidade da fábrica
- Zero empréstimos

Informações todas disponíveis no fluxo de caixa abaixo:

CONTA CAIXA

| E1 AIROTIV AS | Mês: 0 | Mês: 1 | Mês: 2 | Mês: 3 | Mês: 4 | Mês: 5 | Mês: 6 | Mês: 7 | Mês: 8 |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| CONTA CAIXA | | | | | | | | | |
| SALDO INICIAL | 117.434 | 147.604 | 0 | 200.611 | 640.182 | 792.164 | 428.776 | 310.643 | 544.437 |
| (+) Devolução de Aplicação: | 1.000.000 | 600.000 | 200.000 | 0 | 0 | 0 | 300.000 | 200.000 | 200.000 |
| (-) Pagamento de Empréstimos: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Pagamento de Crédito Rotativo: | 0 | 0 | 15.787 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NOVO SALDO | 1.117.434 | 747.604 | 184.214 | 200.611 | 640.182 | 792.164 | 728.776 | 510.643 | 744.437 |
| TOTAL DE ENTRADAS | 1.388.400 | 1.233.800 | 1.222.440 | 1.708.710 | 1.674.300 | 1.565.240 | 1.775.870 | 2.102.230 | 2.587.292 |
| | | 0 | 0 | | | | | | |
| (+) Receita de Vendas: | 1.370.400 | 1.227.800 | 1.222.440 | 1.708.710 | 1.674.300 | 1.556.240 | 1.769.870 | 2.096.230 | 2.581.292 |
| (+) Receita Financeira: | 18.000 | 6.000 | 0 | 0 | 0 | 9.000 | 6.000 | 6.000 | 6.000 |
| (+) Receita com Venda de Ações: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (+) Outras Entradas: | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL DE SAÍDAS | 1.758.230 | 1.797.190 | 1.206.042 | 1.269.139 | 1.522.318 | 1.628.628 | 1.994.004 | 1.868.436 | 2.468.997 |
| (-) Custo de Produtos Produzidos: | 941.500 | 948.600 | 852.750 | 825.300 | 1.098.750 | 1.065.300 | 1.457.332 | 1.240.034 | 1.707.736 |
| (-) Promoção e Propaganda: | 170.000 | 109.600 | 53.600 | 68.600 | 58.600 | 48.600 | 48.600 | 74.000 | 104.000 |
| (-) Inovação e Tecnologia: | 10.000 | 161.500 | 146.500 | 140.500 | 130.500 | 120.500 | 120.500 | 140.500 | 140.500 |
| (-) Despesas Adicionais: | 0 | 25.200 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Mão de Obra Ociosa: | 0 | 0 | 10.250 | 0 | 0 | 118.175 | 0 | 4.331 | 0 |
| (-) Custo com Hora Extra: | 1.500 | 3.600 | 0 | 0 | 18.675 | 31.103 | 44.573 | 0 | 44.888 |
| (-) Aluguel de Máquinas: | 26.500 | 17.000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40.800 | 67.600 | 99.000 |
| (-) Estocagem: | 14.200 | 36.600 | 23.000 | 0 | 0 | 800 | 14.200 | 3.000 | 0 |
| (-) Reinvestimento em Máquinas: | 36.000 | 486.000 | 39.600 | 39.600 | 39.600 | 39.600 | 39.600 | 39.600 | 39.600 |
| (-) Informações e Pesquisas: | 0 | 0 | 0 | 20.500 | 29.500 | 49.500 | 21.500 | 32.000 | 0 |
| (-) Benefícios aos Trabalhadores: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 48.900 | 53.700 | 53.700 | 58.500 |
| (-) Despesa Financeira: | 0 | 0 | 947 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Imposto de Renda: | 58.530 | 9.090 | 28.725 | 116.911 | 89.603 | 17.149 | 43.135 | 84.057 | 101.168 |
| (-) Participação nos Lucros: | 0 | 0 | 670 | 2.728 | 2.091 | 4.001 | 10.065 | 19.613 | 23.606 |
| (-) Dividendos Distribuídos: | 500.000 | 0 | 50.000 | 55.000 | 55.000 | 85.000 | 100.000 | 110.000 | 150.000 |
| (-) Outras Saídas: | | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SALDO FINAL ANTES | 747.604 | 184.214 | 200.611 | 640.182 | 792.164 | 728.776 | 510.643 | 744.437 | 862.732 |
| (+) Empréstimo: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (+) Crédito Rotativo: | 0 | 15.787 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Aplicação: | 600.000 | 200.000 | 0 | 0 | 0 | 300.000 | 200.000 | 200.000 | 200.000 |
| SALDO FINAL | 147.604 | 0 | 200.611 | 640.182 | 792.164 | 428.776 | 310.643 | 544.437 | 662.732 |

Tabela 16. Fluxo de caixa rodada 1 a 8

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

Diante disso, nosso lucro líquido e valor da empresa sempre foram tão representativos que a mudança da estratégia nos reposicionou no ranking em 1º lugar por 3 rodadas consecutivas.

| E1 AIROTIV AS | | Mês: 5 | Mês: 6 | Mês: 7 | Mês: 8 |
|---------------------------------------------|-------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| Valor da Ação no Mercado (\$) | Peso | R\$ 25 | R\$ 25 | R\$ 27 | R\$ 28 |
| Núm. de Ordem | 4 | 8.00 | 8.00 | 7.93 | 5.69 |
| Capital Circulante Líquido | | R\$ 743.176 | R\$ 733.759 | R\$ 800.279 | R\$ 862.732 |
| Núm. de Ordem | 2 | 7.69 | 7.71 | 7.52 | 6.63 |
| Receita de Vendas | | R\$ 1.556.240 | R\$ 1.769.870 | R\$ 2.096.230 | R\$ 2.581.292 |
| Núm. de Ordem | 1 | 5.41 | 6.35 | 6.77 | 6.11 |
| Lucro Líquido do Exercício Acumulado | | R\$ 610.113 | R\$ 710.761 | R\$ 906.894 | R\$ 1.142.952 |
| Núm. de Ordem | 3 | 7.21 | 7.23 | 7.39 | 7.21 |
| Colocação no Período | | 1.00 | 1.00 | 1.00 | 2.00 |

Tabela 17. Colocação e resultados rodada 5 a 8

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

Abaixo gráfico com os 5 primeiros colocados. Verificando esse gráfico, induz a uma análise reversa de estratégia e permite-nos verificar que um dois erros fundamentais de análise nos levaram a perda de competitividade: objetivo desalinhado com estratégia e falta de análise da concorrência, onde nos obtínhamos a liderança por lucro e ponderamos peso para preço de ação.

Gráficos de Pontuação e Ranking

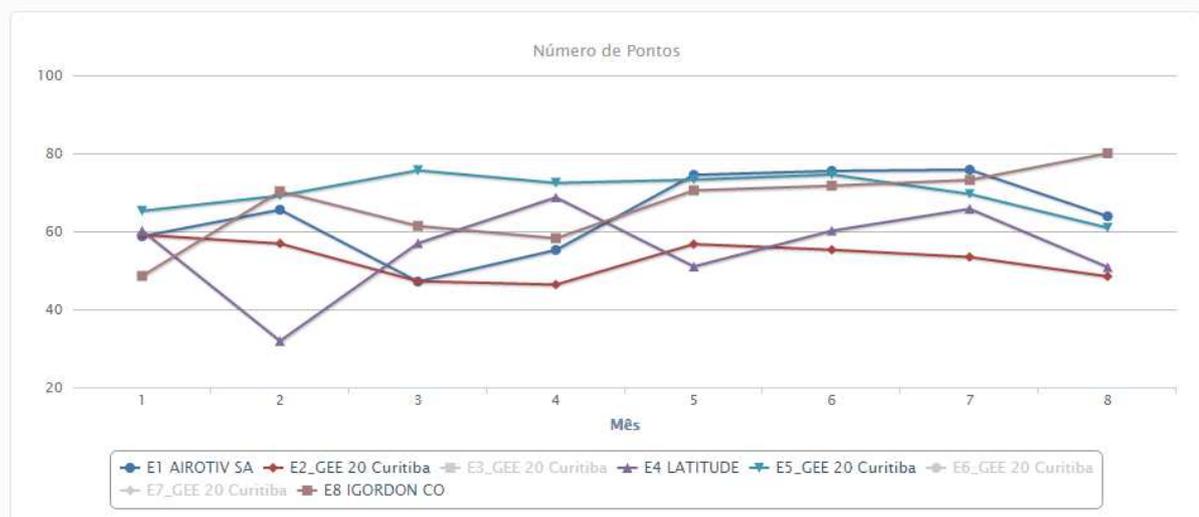


Gráfico 3. Pontuação e Ranking

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

7.1.1 RESULTADO FINAL

Como resultado final, devido a pontuação, ficamos em 3º lugar no jogo, resultado satisfatório levando em consideração a quantidade de erros estratégicos que tivemos durante o jogo.

| | Empresa | Pontuação Final | Nota no Jogo |
|-----------------|----------------------|------------------------|---------------------|
| 1º lugar | E8 IGORDON CO | 70,56 | 10 |
| 2º lugar | E5_GEE 20 Curitiba | 69,65 | 9,93 |
| 3º lugar | E1 AIROTIV SA | 67,17 | 9,73 |
| 4º lugar | E4 LATITUDE | 56,99 | 8,92 |
| 5º lugar | E2_GEE 20 Curitiba | 52,11 | 8,54 |
| 6º lugar | E3_GEE 20 Curitiba | 48,34 | 8,24 |
| 7º lugar | E6_GEE 20 Curitiba | 42,69 | 7,79 |
| 8º lugar | E7_GEE 20 Curitiba | 32,76 | 7 |

Tabela 18. Pontuação final e resultado do Jogo

Fonte: planilha de resultado jogos simulation

8. CONCLUSÃO

A utilização do jogo de empresas possibilitou colocar em prática o ensino adquirido durante o curso, com a conseqüente comparação a um mercado de trabalho, onde os concorrentes, simulados por colegas de aula e suas empresas, competiam em busca da liderança.

Os jogos demonstraram ser uma didática eficiente e dinâmica para a formação do conhecimento. Considero a utilização de jogos empresariais com grande valor para a preparação dos futuros tomadores de decisão, pois permite que situações do cotidiano empresarial sejam experimentadas de forma simulada, possibilitando também a aplicação e integração dos conhecimentos teóricos.

Com esta análise foi possível verificar a importância do alinhamento estratégico e do acompanhamento do planejamento para se ter sucesso em uma

empresa. Bons métodos de controle, ter a informação e a análise da concorrência são pontos primordiais para conseguir se diferenciar.

9. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COSTA, Ricardo Ferreira. MBA em Gestão Estratégica de Empresas 1/15. Apostila – Fundação Getúlio Vargas.

LACRUZ, A.J. Jogos de Empresas: Considerações Teóricas. Caderno de Pesquisa em Administração, São Paulo, v.11, nº04, p.93-109, out/dec 2004.

MARTINELLI, D. P. A utilização de jogos de empresas no ensino da Administração. 1987. Dissertação (Mestrado em Administração) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 1987.

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

SAUAIA, A. C. A. Lógica econômica, raciocínio estratégico e evolução organizacional: além das regras do jogo de empresas. Tese de livre-docência, Universidade de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, 2006.

TANABE, M. Jogos de empresas. Dissertação (Mestrado), Departamento de Administração, FEA-USP, Universidade de São Paulo, FEA-USP, São Paulo, 1977.

10.2 ANEXO 2: CONTA CAIXA

E1_GEE 20 Curitiba

Mês: 0

CONTA CAIXA**SALDO INICIAL****544.373,20**

(+ Devolução de Aplicação:

200.000,00

(-) Pagamento de Empréstimos:

0,00

(-) Pagamento de Crédito

Rotativo:

0,00**NOVO SALDO****744.373,20****TOTAL DE ENTRADAS****2.587.292,00**

(+ Receita de Vendas:

2.581.292,00

(+ Receita Financeira:

6.000,00

(+ Receita com Venda de Ações:

0,00**TOTAL DE SAÍDAS****2.484.080,97**

(-) Custo de Produtos Produzidos:

1.708.105,00

(-) Promoção e Propaganda:

104.000,00

(-) Inovação e Tecnologia:

140.500,00

(-) Despesas Adicionais:

0,00

(-) Mão de Obra Ociosa:

0,00

(-) Custo com Hora Extra:

34.200,00

(-) Aluguel de Máquinas:

99.000,00

(-) Estocagem:

0,00

(-) Reinvestimento em Máquinas:

39.600,00

(-) Informações e Pesquisas:

0,00

(-) Benefícios aos Trabalhadores:

58.500,00

(-) Despesa Financeira:

0,00

(-) Imposto de Renda:

121.764,30AUMENTAR
PRIDU

| | |
|------------------------------|------------|
| (-) Participação nos Lucros: | 28.411,67 |
| (-) Dividendos Distribuídos: | 150.000,00 |

SALDO FINAL ANTES **847.584,23**

| | |
|-----------------------|------------|
| (+) Empréstimo: | 0,00 |
| (+) Crédito Rotativo: | 0,00 |
| (-) Aplicação: | 200.000,00 |

SALDO FINAL **647.584,23**

| | |
|--|--------------------------------|
| | INFORMAÇÃO CRUZADA - NÃO MEXER |
| | dados do exercício |
| | A PREENCHER |

| AQUISIÇÃO DE UNIDADE FABRIL | |
|-----------------------------|----------|
| CAPACIDADE ANTERIOR | 990 |
| CAPACIDADE POSTERIOR | 990 |
| AQUISIÇÃO | 0 |

| EMPRESTIMOS | | TX juros |
|---------------------------|----------|---------------------------|
| EMPRESTIMOS | 0,00 | 3,45 |
| CREDITO ROTATIVO | 0 | 6,00 |
| Despesa Financeira | 0 | PARA O PROXIMO MES |

10.3 ANEXO 3: DRE

E1_GEE 20 Curitiba

Mês: 0

DRE

| | |
|---------------------------------|--------------|
| (+) Receita de Vendas: | 2.581.292,00 |
| (-) Custo de Produtos Vendidos: | 1.763.961,00 |

LUCRO BRUTO: 817.331,00

| | | |
|-----------------------------------|------------|-----|
| (-) Promoção e Propaganda: | 104.000,00 | 13% |
| (-) Inovação e Tecnologia: | 140.500,00 | 17% |
| (-) Despesas Adicionais: | 0,00 | |
| (-) Mão de obra Ociosa: | 0,00 | |
| (-) Custo com Hora Extra: | 34.200,00 | |
| (-) Aluguel de Máquinas: | 99.000,00 | |
| (-) Estocagem: | 0,00 | |
| (-) Depreciação: | 39.600,00 | |
| (-) Informações e Pesquisas: | 0,00 | |
| (-) Benefícios aos Trabalhadores: | 150,00 | |

LUCRO OPERACIONAL: 399.881,00

| | |
|-------------------------|----------|
| (+) Receita Financeira: | 6.000,00 |
| (-) Despesa Financeira: | 0,00 |

LUCRO ANTES DO IMPOSTO: 405.881,00

| | |
|-----------------------|------------|
| (-) Imposto de Renda: | 121.764,30 |
|-----------------------|------------|

LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO: 284.116,70

Conta Lucros/Prejuízos Acumulados

Resultados Anteriores Acumulados: 412.339,43

| | |
|---------------------------------|------------|
| (+) Lucro Líquido do Exercício: | 284.116,70 |
| (-) Participação nos Lucros: | 28.411,67 |
| (-) Dividendos Distribuídos: | 150.000,00 |

Resultado Acumulado Atual: 518.044,46

INFORMAÇÃO CRUZADA -
NÃO MEXER
dados do exercício

10.4 ANEXO 4: BALANÇO

E1_GEE 20

Curitiba

Mês: 0

Balanço**Ativo**

Caixa: 647.584,23
 Aplicações Financeiras: 200.000,00

Estoques

Computador 0,00
 Notebook 0,00
 Servidor 0,00

Imobilizado: 4.950.000,00

TOTAL 5.797.584,23

Passivo

Empréstimos: 0,00
 Crédito Rotativo: 0,00

Patrimônio Líquido

Capital Social: 7.146.344,45
 Lucro ou Prej. Acumulado: 518.044,46

TOTAL 7.664.388,91

Total: Determina insolvência da empresa se < 0

Conta Imobilizado

Fábrica Inicial: 4.950.000,00
 (-) Depreciação: 39.600,00
 (+) Reinvestimento: 39.600,00
 Fábrica Atual: 4.950.000,00

1.866.804,68

INFORMAÇÃO CRUZADA - NÃO
 MEXER
 dados do
 exercício

10.5 ANEXO 5: CONTA ESTOQUE

E1_GEE 20 Curitiba Mês: 0

Conta Estoque**Computador**

| | |
|------------------|------------|
| Estoque Inicial: | 0,00 |
| (+) Produzidos: | 703.125,00 |
| (-) Vendidos: | 703.125,00 |
| Estoque Final: | 0,00 |

Notebook

| | |
|------------------|------------|
| Estoque Inicial: | 0,00 |
| (+) Produzidos: | 441.480,00 |
| (-) Vendidos: | 441.480,00 |
| Estoque Final: | 0,00 |

Servidor

| | |
|------------------|------------|
| Estoque Inicial: | 55.856,00 |
| (+) Produzidos: | 563.500,00 |
| (-) Vendidos: | 619.356,00 |
| Estoque Final: | 0,00 |

| | Estoque Inicial | Volume Produzido | Volume de Vendas | Vendas Perdidas | Estoque Final |
|------------|-----------------|------------------|------------------|-----------------|---------------|
| Computador | 0 | 500 | 500 | 0 | 0 |
| Notebook | 0 | 208 | 208 | 0 | 0 |
| Servidor | 15 | 140 | 155 | 0 | 0 |

0

A
PREENCHERINFORMAÇÃO CRUZADA - NÃO
MEXER

10.6 ANEXO 6: CUSTO UNITÁRIO E MÉDIO

E1_GEE 20 Curitiba

Mês: 0

Outras Informações

| | Computador | Notebook | Servidor |
|-----------------------------------------|-------------------|-----------------|-----------------|
| Salário e Encargos: | 656,25 | 1.312,50 | 2.625,00 |
| Matéria-Prima e Insumos: | 750,00 | 810,00 | 1.400,00 |
| Custo Unitário Padrão: | 1.406,25 | 2.122,50 | 4.025,00 |
| Custo Médio Padrão: | 1.406,25 | 2.122,50 | 3.995,85 |
| Uso da Capacidade Fabr.: | 500,00 | 520,00 | 168,00 |
| UNIDADE FABRIL P/UNIDADE | 1,00 | 2,50 | 1,20 |
| Salário Médio Mensal: | 1.050,00 | | |
| Número de Ações no Mercado: | 500.000 | | |
| Taxa de Juros para Empréstimo: | 3,45 | | |
| Taxa para Aplic Financeiras: | 3,00 | | |
| Capacidade da Fábrica: | 990,00 | | |
| Força de Trabalho: | 390 | | |
| Horas em Greve por Trabalhador: | | | |
| Valor da Ação no Mercado (\$): | 18,76 | | |
| | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 |
| Horas Homem Mensais | 160,00 | | |
| Horas de Trabalho mensal TOTAL | 62.400,00 | | |
| Custo Hora/Homem | 13,13 | | |
| Horas/homem necessárias para fabricação | | | |
| Computador | 50,00 | 1 | 1.590,00 |
| Notebook | 100,00 | 2 | 2.999,00 |
| Servidor | 200,00 | 4 | 7.500,00 |

dados do exercício
dados
cruzados

ANALISE DE FABRICAÇÃO ALEM DA CAPACIDADE

| | |
|------------|-----------------|
| USO | 1.188,00 |
| DISPONIVEL | 990,00 |

| | |
|-------------------|-------|
| CUSTO ALUGUEL MAQ | 99000 |
| 500 | |
| 198 | |

198,00

| | |
|----------------------|------|
| NO MAX INCREMENTO DE | 1188 |
|----------------------|------|

| ANALISE DE HORA EXTRA | | |
|-----------------------|-----------|--------|
| | PRODUÇÃO | H/PROD |
| COMPUTADOR | 500 | 25000 |
| NOTEBOOK | 208 | 20800 |
| SERVIDOR | 140 | 28000 |
| HORAS NECESSÁRIAS | 73800 | |
| HORAS DISPONIVEIS | 62.400,00 | |
| CUSTO HORA EXTRA | 34200 | |
| 3 | | |
| 11400 | | |

| | |
|-----------|-------|
| NO MAXIMO | 74880 |
|-----------|-------|

| ANALISE DE M.O. OCIOSA | | |
|------------------------|-----------|--------|
| | PRODUÇÃO | H/PROD |
| COMPUTADOR | 500 | 25000 |
| NOTEBOOK | 208 | 20800 |
| SERVIDOR | 140 | 28000 |
| HORAS NECESSÁRIAS | 73800 | |
| HORAS DISPONIVEIS | 62.400,00 | |
| CUSTO HORA OCIOSA | 0 | |
| 10 | | |
| 0 | | |