

INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA DO MERCOSUL
FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
MBA EM GESTÃO FINANCEIRA, CONTROLADORIA E AUDITORIA – GFCA 1/16

HAROLDO DO ROSÁRIO VIEIRA JÚNIOR

RELATÓRIO CIENTÍFICO: SIMULAÇÃO DE NEGÓCIOS DA EMPRESA E4_GFCA
13 CURITIBA

CURITIBA

2017

HAROLDO DO ROSÁRIO VIEIRA JÚNIOR

**RELATÓRIO CIENTÍFICO: SIMULAÇÃO DE NEGÓCIOS DA EMPRESA E4_GFCA
13 CURITIBA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Pós-Graduação de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria do ISAE/FGV, com abordagem da experiência adquirida na simulação de negócios como pré-requisito para obtenção do título de especialista.

Prof. Orientador: Augusto Dalla Vecchia

CURITIBA

2017

TERMO DE APROVAÇÃO

HAROLDO DO ROSÁRIO VIEIRA JÚNIOR

**RELATÓRIO CIENTÍFICO: SIMULAÇÃO DE NEGÓCIOS DA EMPRESA E4_GFCA
13 CURITIBA**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Pós-Graduação de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria do ISAE/FGV, com abordagem da experiência adquirida na simulação de negócios como pré-requisito para obtenção do título de especialista.

Prof. Orientador: Augusto Dalla Vecchia

Aprovado por:

Prof. Augusto Dalla Vecchia

Orientador

Prof. José Carlos Franco Abreu

Coordenador

CURITIBA

2017

AGRADECIMENTOS

Aos meus pais, Haroldo Vieira e Claudia Vieira, por me ajudarem sempre no que tive necessidade e sempre me colocarem no caminho do sucesso.

À minha namorada Priscila por me ajudar, me incentivar e também pela paciência durante o período de confecção deste trabalho.

Resumo

Este relatório tem como objetivo principal apresentar, analisar e comentar o desempenho obtido pela equipe E4_GFCA 13 Curitiba na disciplina Jogos de Negócios do MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria da ISAE/FGV. O Jogo de Negócio estudado foi simulado no software *COMPUTADORES Business Game* (V201507-1), o qual simula um mercado de computadores com certas condições de fronteira e possibilidades. Gera situações econômicas, financeiras, ambientais e mercadológicas para avaliar o desempenho de oito equipes participantes, as quais definem suas estratégias e tomam as decisões por conta própria de acordo com cenário de cada rodada. O mercado de computadores é composto por 3 produtos: Computadores, Notebooks e Servidores, cada um com as suas peculiaridades. Dentro do jogo cada equipe pode tomar decisões sobre imobilizado, mão de obra, quantidade a produzir, marketing e pesquisa e desenvolvimento. São ao total oito rodadas (2 quadrimestres), sendo que as equipes são avaliadas de acordo com os objetivos estratégicos selecionados no início de cada um dos quadrimestres. A Equipe E4 ao final da simulação ficou em sétimo lugar e concluiu-se por meio da análise que o maior erro dos gestores foi o não seguimento da estratégia inicial, a de Custo Total. A empresa não se preparou da forma como deveria e tomou decisões logo no início do jogo que a deixaram em uma situação difícil, com muitas vendas perdidas e, portanto, perdendo participação de mercado. Apesar disso a empresa não deu prejuízo, mostrou certa recuperação durante o segundo quadrimestre e ficou com um bom saldo de caixa no final.

Palavras-chave: Jogos de Negócios. Planejamento Estratégico. Administração. Análise de Desempenho

Abstract

This report main goal is to present, analyze and comment the performance obtained by the group E4_GFCA 13 Curitiba in the Business Game class from the MBA in Financial Management, Controllership and Auditing from ISAE/FGV. The Business Game analyzed was simulated on *COMPUTADORES Business Game* (V201507-1), which simulates a computer market with certain boundary conditions and possibilities. It generates economic, financial, environmental and marketing situations to evaluate the performance of eight participating teams, which define it's strategies and decide which way to go according each round scenario. The computers market consists of three products: Computers, Notebooks and Servers, each one with its peculiarities. Each team can decide about immobilized, human resources, quantity produced, marketing and research and development. The game has eight rounds or eight months (2 quarters), each team is evaluated according to their strategic objectives, which are defined by the team at the beginning of the two quarters. The team E4 at the simulation's end achieved the seventh place and it was concluded through the analyses that the greatest mistake from the managers was the failure to follow the initial strategy, the Total Cost Leadership. The company did not prepared itself the way it should have and decided wrongly just at the beginning of the game, leaving it in a hard situation throughout the game. There were many times which the company had lost sales and, therefore, losing market share. However, the company generated profit in almost all the periods, a better management at the second quarter and ended the game with a positive cash balance.

Key-Words: Business Games. Strategic Planning. Management. Performance Analysis.

Lista de Figuras

Figura 1 – Balanço da empresa no ano 0.	22
Figura 2 – DRE do ano 0 da empresa.	22
Figura 3 – Resumo de informações de produção e fábrica.	24
Figura 4 – Resumo sobre Recursos Humanos da Fábrica.	25
Figura 5 – Influência da Atratividade nas vendas.	27
Figura 6 - Sensibilidade das Decisões por produto.	28
Figura 7 – Posicionamento Estratégico de cada Empresa.	37
Figura 8 – Resultado Final.....	43

Lista de Tabelas

Tabela 1 – Exemplo de matriz SWOT utilizado em sala de aula.	15
Tabela 2 – Custo Unitário Padrão.....	26
Tabela 3 – Pesos dos Objetivos.	35
Tabela 4 – Capacidade Fabril da E4 durante o Jogo.....	45
Tabela 5 – Custo com Aluguel de Máquinas	45
Tabela 6 – Decisões relacionadas a RH.....	53
Tabela 7 – Decisões Relacionadas a Gestão Financeira.	63

Lista de Gráficos

Gráfico 1 – Demanda Média de Computadores (últimos quatro anos).	19
Gráfico 2 – Demanda Média de Computadores (últimos quatro anos).	20
Gráfico 3 – Demanda Média de Servidores (últimos quatro anos).	20
Gráfico 4 - Decaimento de Atratividade.	27
Gráfico 5 – Valor da Ação no Mercado	38
Gráfico 6 – Capital Circulante Líquido Final.....	39
Gráfico 7 – Receita de Vendas.	40
Gráfico 8 – Lucro Líquido Acumulado.....	41
Gráfico 9 – Colocação no Ranking.	42
Gráfico 10 – Número de Pontos durante a simulação.	42
Gráfico 11 - Imobilizado	44
Gráfico 12 – Gastos com Marketing de Computadores	47
Gráfico 13 – Gastos com Marketing de Notebooks	48
Gráfico 14 – Gastos com Marketing de Servidores	48
Gráfico 15 – Gastos com Inovação de Computadores	49
Gráfico 16 – Gastos com Inovação de Notebooks.....	50
Gráfico 17 – Gastos com Inovação de Servidores.....	50
Gráfico 18 – Preço de Venda dos Computadores	51
Gráfico 19 – Preço de Venda dos Notebooks.....	52
Gráfico 20 – Preço de Vendas dos Servidores	53
Gráfico 21 – Produtos Vendidos Computador	56
Gráfico 22 – Estoque Final Computador	56
Gráfico 23 – Vendas Perdidas Computador	57
Gráfico 24 – Produtos Vendidos Notebook.....	58
Gráfico 25 – Estoques Final Notebooks.....	59
Gráfico 26 – Vendas Perdidas Notebooks	59
Gráfico 27 – Produtos Vendidos Servidor.....	61
Gráfico 28 – Estoque Final Servidor	61
Gráfico 29 – Vendas Perdidas Servidores	62

Sumário

1	<u>INTRODUÇÃO.....</u>	<u>11</u>
2	<u>REFERENCIAL TEÓRICO</u>	<u>13</u>
3	<u>PREMISSAS DO JOGO</u>	<u>18</u>
3.1	SOBRE O JOGO.....	18
3.2	O MERCADO.....	18
3.2.1	PRODUTOS	19
3.2.1.1	Computadores.....	19
3.2.1.2	Notebooks.....	19
3.2.1.3	Servidores.....	20
3.2.2	COMPRADORES (CLIENTES)	21
3.2.3	FORNECEDORES.....	21
3.3	A EMPRESA.....	21
3.4	GESTÃO DA PRODUÇÃO E RECURSOS HUMANOS	23
3.4.1	PRODUÇÃO E FÁBRICA	23
3.4.2	RECURSOS HUMANOS DA FÁBRICA	24
3.4.3	INSUMOS, CUSTOS E ESTOQUES	25
3.5	ATRATIVIDADE.....	26
3.5.1	INFORMAÇÕES DE MERCADO E INTELIGÊNCIA COMPETITIVA	28
3.6	GESTÃO FINANCEIRA	28
3.6.1	EMPRÉSTIMOS BANCÁRIOS.....	28
3.6.2	APLICAÇÕES FINANCEIRAS	29
3.6.3	DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS E VALOR DA AÇÃO	29
3.7	AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO DA EMPRESA	29
4	<u>PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA E4 GFCA 13 CURITIBA</u>	<u>31</u>
4.1	ANÁLISE SWOT	31
4.2	DEFINIÇÃO DO POSICIONAMENTO ESTRATÉGICO	33
4.3	MISSÃO	34
4.4	VISÃO.....	34

4.5	DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS.....	34
4.6	POLÍTICAS DE PRODUTOS	35
4.7	POLÍTICAS DE PREÇOS.....	35
4.8	POLÍTICA DE ESTOQUES.....	35
4.9	POLÍTICA DE REMUNERAÇÃO	36
4.10	POLÍTICA DE CAPACIDADE INSTALADA.....	36
4.11	POLÍTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS	36
5	<u>RESULTADOS E ANÁLISE</u>	37
5.1	ANÁLISE DOS POSICIONAMENTOS ESTRATÉGICOS	37
5.2	VALOR DA AÇÃO	38
5.3	CAPITAL CIRCULANTE LÍQUIDO.....	39
5.4	RECEITA DE VENDAS.....	40
5.5	LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO ACUMULADO.....	41
5.6	RESULTADO GERAL	42
5.7	ANÁLISE DA GESTÃO DE PRODUÇÃO.....	44
5.8	GESTÃO DE MARKETING.....	46
5.8.1	PROMOÇÃO E PROPAGANDA.	46
5.8.2	INOVAÇÃO	49
5.8.3	PREÇO	51
5.9	ANÁLISE DA GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS	53
5.10	ANÁLISE DE VENDAS.....	55
5.10.1	VENDAS DE COMPUTADORES.....	55
5.10.2	VENDAS NOTEBOOKS	57
5.10.3	VENDAS SERVIDORES.....	60
5.11	GESTÃO FINANCEIRA	62
5.12	CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
6	<u>CONCLUSÃO</u>	65
7	<u>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</u>	67

1 INTRODUÇÃO

Para fixar tudo aquilo que é aprendido em sala de aula, é de grande importância aplicar os conhecimentos adquiridos em condições reais e visualizar os seus efeitos. Infelizmente, isso nem sempre é possível e ao longo de um curso voltado mais para o aprendizado teórico, com relatos de profissionais experientes do mercado, *cases* e exercícios, a falta de experiência prática do aluno no mundo real prejudica o completo aprendizado do que foi tratado em sala.

A disciplina de Jogos de Negócios, disponibilizada pela escola de negócios ISAE/FGV, no curso de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria (GFCA), é uma forma de aplicar todos os conhecimentos obtidos durante o curso de forma prática. Visa oferecer uma experiência completa na qual os conceitos apresentados ao longo do curso possam ser exercitados da forma mais próxima a realidade.

A metodologia utilizada é a de jogos simulados em computador onde um cenário é apresentado aos participantes que, uma vez subdivididos em equipes, são incentivados a assumirem o papel de diretores de empresas tendo de tomar as decisões mensais necessárias à operação das mesmas. As decisões de todas as empresas são analisadas e confrontadas pelo simulador do Jogo e, então, é gerado um conjunto de relatórios que são disponibilizados às equipes para uma nova tomada de decisão. O professor da disciplina é o árbitro, apresenta as regras e comanda a dinâmica de atividade.

O atual trabalho consiste em um relatório científico sobre a participação da equipe *E4_GFCA 13 Curitiba* na disciplina de Jogos de Negócios da turma de GFCA de 1- 2016.

Foram ao todo oito equipes, sendo simulados oito períodos (cada período ou rodada é igual a um mês). Cada equipe, antes de se iniciar um novo período, teve que tomar decisões vinculadas a diversas áreas, como: marketing, inovação, finanças, recursos humanos entre outras. Além disso, cada equipe foi avaliada de acordo com os pesos definidos para cada objetivo estratégico rodadas: Valor da Ação, Receita, Capital Circulante Líquido e Lucro Líquido Acumulado.

Cada equipe, depois de conhecer como funciona o jogo, deve planejar os seus passos por meio da escolha de uma estratégia. Tal estratégia deve estar vinculada a uma forma de adquirir o maior número de pontos possíveis durante as rodadas. A maior média final de pontos definirá o vencedor.

Todos os pormenores do jogo são explicados ao longo do trabalho e ao final é feita uma análise dos resultados do jogo e do desempenho da equipe dentro do jogo.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Para a total compreensão do trabalho, será necessário explicar os conceitos de Planejamento Estratégico que vem da junção de dois itens: do Planejamento e da Estratégia.

Segundo o Dicionário Aurélio, duas definições de planejamento são:

- Trabalho de preparação para qualquer empreendimento, segundo roteiro e métodos determinados; e,
- Elaboração por etapas, com bases técnicas, de planos e programas com objetivos definidos.

Para definir planejamento com foco organizacional, pode-se citar Chiavenato (1987, p. 275) :

(...) o planejamento implica fundamentalmente em traçar o futuro e alcançá-lo, sua essência consiste em ver as oportunidades e problemas do futuro e explorá-los ou combatê-los conforme o caso. O planejamento é um processo que começa com a determinação de objetivos; define estratégias, políticas e detalha planos para consegui-los; estabelece um sistema de decisões e inclui uma revisão dos objetivos para alimentar um novo ciclo de planificação.

Estratégia é uma palavra derivada do grego antigo *στρατηγία*: *stratēgia*, tendo significado de “a arte de liderar uma tropa ou comandar”, com conotação militar. Atualmente, esta palavra está disseminada no mundo corporativo e para Porter (2004), estratégia pode ser entendida como “*a combinação dos objetivos que uma empresa persegue e os meios para atingi-los*”.

Ao juntar os conceitos de estratégia e planejamento, obtemos o Planejamento Estratégico. Planejamento Estratégico pode ser explicado segundo a definição de Peter Drucker (1984):

“um processo contínuo de, sistematicamente e com o maior conhecimento possível do futuro contido, tomar decisões atuais que envolvam riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução destas decisões e, através de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas”.

Portanto, pode-se dizer que o Planejamento Estratégico, de modo resumido, deve responder às seguintes perguntas: “Onde estamos?”, “Para onde queremos ir?” e “Como chegar lá?”.

Para responder a pergunta de onde estamos, faz-se necessário a Análise de Cenários onde se consideram os dados históricos relevantes sobre o mercado, a empresa e o produto. Esta análise tem por objetivo informar como a empresa está em relação ao mercado, como o mercado pode influenciar no atingimento dos seus objetivos, como está a situação interna da empresa e o que pode ser usado de toda essa análise a favor da empresa.

Existem diversas metodologias de Análises de Cenários, sendo que a Análise SWOT (*Strengths, Weakness, Oportunities e Threats*) ou FOFA (Forças, Oportunidades, Fraquezas e Ameaças) é uma das mais amplamente utilizadas pelo mercado por ser um método simples e eficaz se bem feito. É uma estratégia presente em vários livros e sites do mundo e foi desenvolvida por dois professores da Harvard Business School: Kenneth Andrews e Roland Christense (Dantas, 2008).

A Análise SWOT se divide em dois ambientes: interno e externo. O interno vai focar em aspectos internos à empresa (que fazem parte do seu controle ou ao menos deveriam) e o externo vai focar em aspectos externos a ela (os fatores os quais a empresa não possui controle). Dentro do ambiente interno encontram-se as Forças e Fraquezas da empresa, que irão avaliar como a empresa está no momento atual em relação aos seus recursos tangíveis (humanos ou não), quanto intangíveis (conhecimento, experiência, tecnologia etc.). No Ambiente externo estão as Oportunidades e Ameaças, que estão ligadas demanda de mercado, inovações tecnológicas, concorrência, sazonalidades, ou seja, coisas que estão de certa forma fora do controle da empresa.

A Tabela 1 é um exemplo feito pelo professor da matéria de jogos de negócios de como elaborar uma matriz SWOT. Ao verificar as Forças e Fraquezas, percebe-se que estas estão relacionadas ao ambiente interno e as Oportunidades e Ameaças estão mais voltadas ao ambiente externo, como informado anteriormente.

A Análise procura identificar as fraquezas da empresa que poderiam transformar as ameaças em risco; as fraquezas que poderiam ser eliminadas para

não limitar o aproveitamento de oportunidades; e os pontos fortes que poderiam gerar bons negócios a partir das oportunidades ou defesas contra as ameaças.

Tabela 1 – Exemplo de matriz SWOT utilizado em sala de aula.

Forças	Fraquezas
Pensamento estratégico Habilidades da nova equipe Trabalho em equipe	Fábrica pequena Estoques Baixos Política de remuneração
Oportunidades	Ameaças
Boa demanda por computadores Aumento de demanda por notebooks Aumento de demanda por servidores	Diminuição de demanda de Computadores Apostas da concorrência em Notebooks Apostas da concorrência em Servidores Retração de mercado devido a preços altos

Fonte: Apostila de Jogos de Negócios.

Para responder a pergunta de para onde queremos ir devemos detalhar a Missão, Visão, Valores e Objetivos da empresa.

A Missão de uma empresa representa a razão de sua existência, o seu objetivo fundamental. É considerado o ponto de partida para a definição dos objetivos e deve projetar a cultura da organização. Não deve ser um objeto de limitação da empresa, conforme Johnston & Daniel (1993), que citam a mudança da Toyota, que definia em sua missão que “automóveis” eram o seu negócio. Entretanto, ao expandir o seu negócio, teve que adequar a sua missão para “mover pessoas”, possibilitando adequar assim os seus produtos para novas formas de transporte.

A Visão é o próprio estado futuro em que a empresa deseja estar. Muitas vezes se assemelha a um estado futuro utópico, onde a empresa deve ultrapassar as expectativas. Conforme Forte (1997), não há um modelo exato para criar uma Visão da empresa, porém existem orientações úteis ao se analisar como várias empresas as definem, como, por exemplo: “A visão deve retratar um estado futuro desejado”; “A visão deve ser de longo prazo”; “A visão deve ter uma descrição clara”; e, “A visão deve estar alinhada com os valores centrais da organização”.

Os Valores, segundo Neves (2008), são os definidores de uma cultura organizacional, são eles que traduzem, normalmente, a crença, políticas e práticas

da organização. Normalmente surgem agregados à missão da empresa e regem o comportamento que se deve ter dentro da empresa para alcançar os objetivos.

Os Objetivos, ao contrário da missão, devem ser definidos com exatidão, normalmente vinculados a números. Para atingir os objetivos normalmente são estipuladas metas, que são uma forma de fragmentar o objetivo alcançando-o em parcelas. Uma metodologia de definição de objetivos é a SMART, que define que os objetivos devem ser: Específicos (*Specific*), Mensuráveis (*Mensurable*), Alcançáveis (*Achievable*), Realistas (*Realistics*) e Vinculados com o Tempo (*Time Bound*).

A resposta do como chegar lá se dá pela definição de um modelo de negócios, da estratégia e de um programa de ações que é elaborado pelos executivos e que a empresa deverá seguir.

O modelo de negócios, segundo o Sebrae, explicita como uma empresa converte um produto em valor. Ao contrário do plano de negócios, que é um documento normalmente extenso e que explica detalhadamente como a empresa irá atingir metas e criar valor, o modelo de negócios normalmente é bem resumido e representa o *core* de geração de valor da empresa e como tornar o seu fluxo de capital mais eficiente.

A definição da estratégia está vinculada ao modelo de negócio. Para Porter (2004), existem três estratégias genéricas que são adotadas como base para uma instituição: Diferenciação, Liderança Total em Custos (Custo total) e Enfoque (Foco).

A Estratégia de Diferenciação é aquela que possui foco no investimento da imagem, nos canais de distribuição, em pesquisa, na capacitação dos funcionários, na pesquisa de mercado e assistência técnica. Procura-se nesta estratégia que o cliente perceba valor na empresa e no produto, que ele ache que é diferente das outras empresas. Esta estratégia normalmente está atrelada a altos custos e, portanto, preços elevados. A margem de contribuição por produto tende a ser grande, mas a parcela de mercado, por se tratar de um produto diferenciado, tende a não ser tão grande quanto a de Custo Total.

A Liderança Total em Custos foca na maximização de produção e eficiência operacional, além do controle eficiente dos custos e da distribuição da renda publicitária, pesquisa e área técnica. Em relação aos produtos, é uma empresa que

foca em competir pelo preço, ou seja, produz em grande quantidade a baixo custo e vende a um preço baixo, ganhando por volume de vendas e não por margem alta de contribuição por produto. É uma estratégia a ser pensada quando o público é sensível a preços.

A estratégia de Enfoque baseia-se na centralização dos esforços competitivos para um público alvo em específico e tem como objetivo gerar vantagem competitiva com este nicho. A estratégia pode utilizar tanto a Diferenciação quanto a Liderança Total em Custos, porém deve adotar ações para selecionar um nicho específico e criar uma solução exclusiva e gerar fidelidade.

Após responder as três perguntas e finalizar Planejamento Estratégico, o SEBRAE NACIONAL, em seu instrumento de apoio gerencial, recomenda que o seja feito sempre o acompanhamento por meio de indicadores e reanalizando-se os cenários de tempos em tempos para manter a empresa na direção delineada inicialmente por seus diretores.

3 PREMISSAS DO JOGO

3.1 Sobre o Jogo

O Jogo de Negócio a ser estudado foi simulado no software *COMPUTADORES Business Game* (V201507-1). Os participantes foram distribuídos em oito equipes que constituíram um mercado de empresas fornecedoras de computadores, sendo que o mercado é composto por três produtos: computadores, notebooks e servidores. Cada equipe foi responsável pela administração e resultados de suas empresas.

Foram ao total 10 períodos simulados– sendo que os dois primeiros foram somente para teste e não serão analisados -, cada um deles sendo equivalentes a um mês de atividades da empresa. Antes de cada período as equipes devem fornecer as suas decisões referentes a: Preço, Promoção e Propaganda, Inovação e Quantidade Produzida de cada produto, Quantidade de Trabalhadores, Salário Médio Mensal, Benefícios Concedidos, Participação nos Lucros, Capacidade de Máquinas, Empréstimos, Aplicações Financeiras e Dividendos.

Os critérios de avaliação serão decididos por cada equipe dependendo de sua estratégia. São os critérios: Valor da Ação, Capital Circulante Líquido, Receita de Vendas e Lucro total.

3.2 O mercado

No início do jogo (mês 0), todas as oito empresas atuantes começam com as mesmas condições, ou seja: caixa, estoque, DRE, balanço, parcela e percepção de mercado, mix de produtos, tamanho de fábrica e número de funcionários. Além disso, todas as empresas estão igualmente suscetíveis aos eventos externos aos seus poderes, como: questões trabalhistas, crises econômicas e mudanças climáticas.

A possibilidade de novos entrantes neste mercado é quase nula, é um mercado praticamente fechado no curto prazo. Entretanto, é possível de ocorrer e dependerá do árbitro escolher quais as condições de competição das novas empresas.

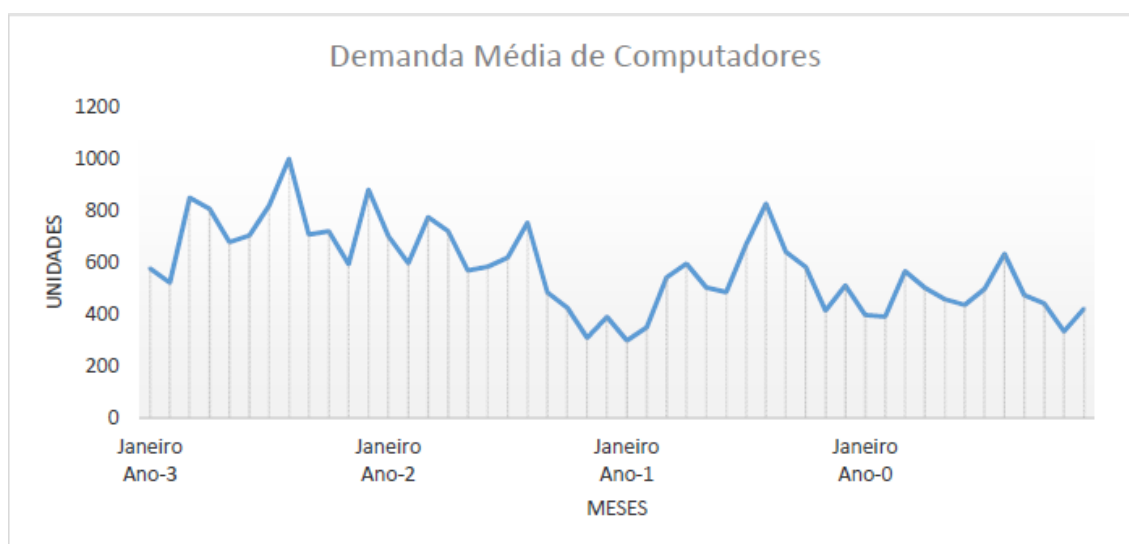
3.2.1 Produtos

Os produtos são três: computadores, notebooks e servidores, como já mencionados anteriormente. É possível a entrada de um quarto produto, o *tablet*, podendo afetar o mercado de notebooks negativamente, sendo um competidor direto. Para os outros produtos não há informação sobre substitutos.

3.2.1.1 Computadores

Produto comum, já consolidado no mercado e de demanda estável, sendo responsável por 46% da receita de vendas no mercado. Todos os competidores detêm a tecnologia e é considerado quase uma commodity. Considera-se que há pouco espaço para inovação desse tipo de produto. Apesar da demanda estável, percebe-se que esta está em leve queda com o tempo, conforme Gráfico 1.

Gráfico 1 – Demanda Média de Computadores (últimos quatro anos).

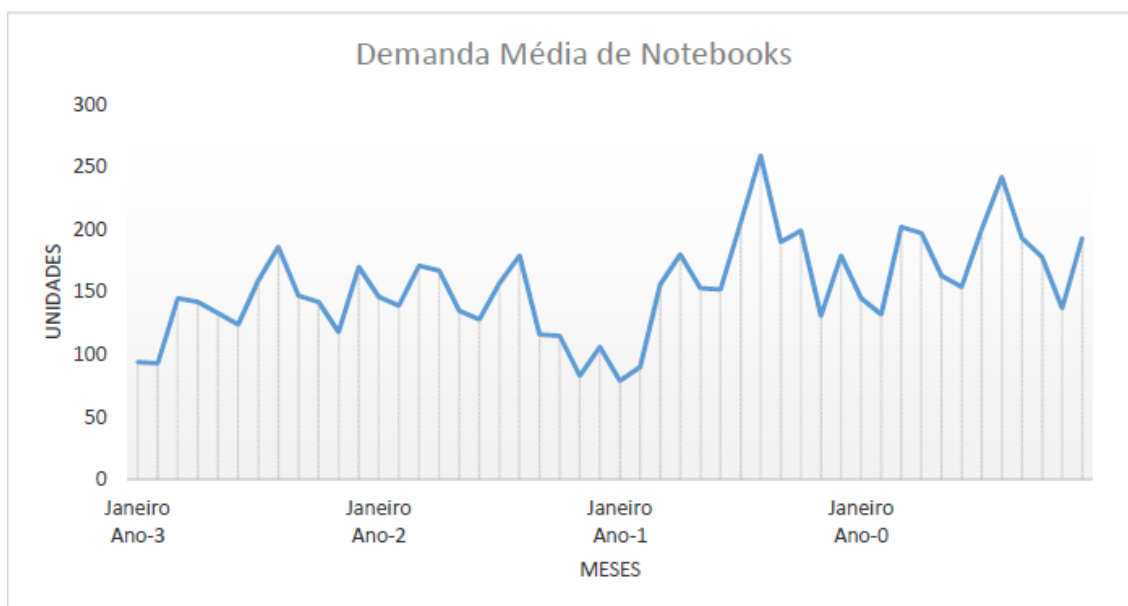


Fonte: Apostila de Jogos de Negócios.

3.2.1.2 Notebooks

Produto mais sofisticado, cujo crescimento ainda é recente, está no meio do seu ciclo de vida e é bastante atraente ao ambiente corporativo. É responsável por 29,4% da receita de vendas do mercado. Mercado em franca expansão, com expectativa de demanda significativamente crescente, conforme Gráfico 2.

Gráfico 2 – Demanda Média de Computadores (últimos quatro anos).

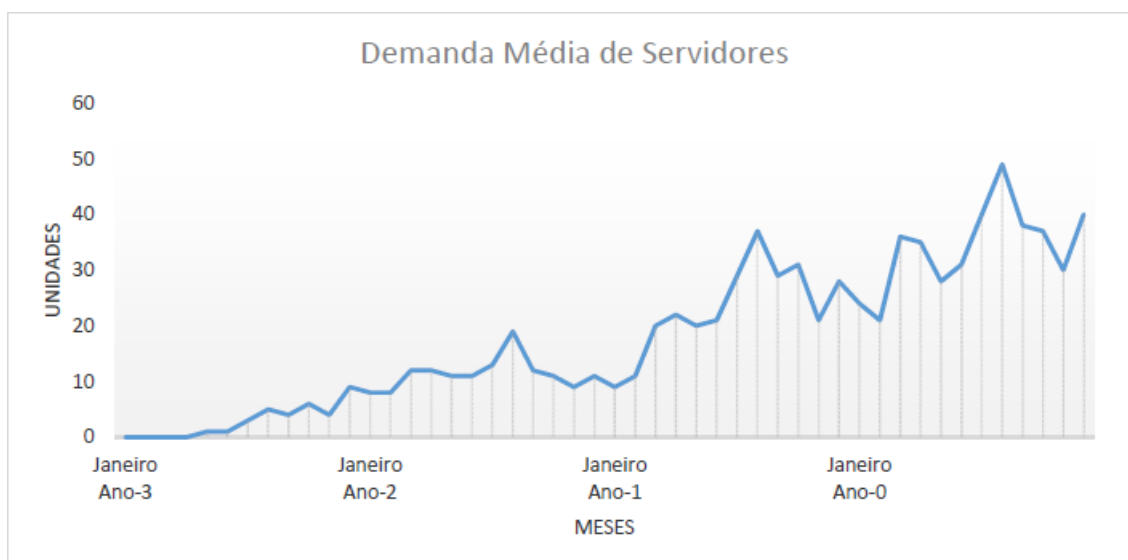


Fonte: Apostila de Jogos de Negócios.

3.2.1.3 Servidores

É um produto bem aceito, apesar de seu pouco tempo de mercado em comparação com os demais produtos oferecidos. Espera-se que este produto entre em franca expansão no curto prazo. Há uma clara necessidade de inovação tecnológica e uma preocupação com o design. Está em no início do seu ciclo de vida e sua demanda é a que mais cresce no mercado, conforme Gráfico 3.

Gráfico 3 – Demanda Média de Servidores (últimos quatro anos).



Fonte: Apostila de Jogos de Negócios.

3.2.2 Compradores (Clientes)

Há dois tipos: o cliente **habitual** – fiel à marca, que possui grande frequência de compra e satisfação com o produto, bem como o cliente **volúvel** – que analisa todas as alternativas de mercado viáveis e é extremamente exigente em sua compra. No início do jogo há uma tendência de que 30% dos compradores habituais se tornem volúveis. Essa mudança é definida de acordo com as variações de preço, podendo aumentar ou diminuir. Além desta tendência é possível perder compradores habituais em caso de falta de produtos, pois o comprador habitual não esperará e irá procurar outras alternativas (empresas diferentes) podendo tornar-se fiel à outra empresa.

Os Compradores que se tornam volúveis ou os novos entrantes (que também são volúveis) avaliam o mercado e tendem a buscar opções de acordo com a suas necessidades e atratividade do produto que será melhor explicada mais a frente. Os novos entrantes tendem a transformar-se em habituais após a compra.

3.2.3 Fornecedores

Os insumos utilizados pela indústria de computadores são, por exemplo: chips, cartões de memória, cabos de tecnologia USB, HDMI e periféricos, utilizando tecnologias padronizadas no mercado.

A oferta é abundante e, por isso, os fornecedores não detêm muito poder junto aos fabricantes, portanto, os insumos são de fácil acesso e especificação conhecida. O preço e fornecimento devem se manter estáveis, mas há o risco de oscilação. Não se espera que haja diferença de preços entre as empresas.

3.3 A Empresa

Fundada como uma empresa de capital aberto há quatro anos, com o capital inicial de R\$ 5 milhões. Possui um parque industrial com 900 unidades fabris, correspondendo a um investimento de R\$ 4,5 milhões.

O último resultado apresentado pela empresa foi de R\$ 837.553,50 de lucro total, 16,7% de retorno sobre o capital inicial. Deste montante, R\$ 500 mil foram distribuídos como dividendos aos acionistas, o restante de R\$ 337.553,50 foi incorporado ao capital da empresa.

A seguir são informados pelas Figuras 1 e 2 os balanços patrimoniais da empresa no ano 0.

Figura 1 – Balanço da empresa no ano 0.

Ativo		Passivo	
Caixa:	147.603,50	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	600.000,00	Credito Rotativo:	0,00
Estoques		Patrimônio Líquido	
Computador:	70.150,00	Capital Social:	5.000.000,00
Notebook:	13.600,00	Lucro ou Prej. Acumulado:	337.553,50
Servidor:	6.200,00	Total	5.337.553,50
Imobilizado:	4.500.000,00		
Total	5.337.553,50		

Conta Imobilizado	
Fábrica Inicial:	4.500.000,00
(-) Depreciação:	36.000,00
(+) Reinvestimento:	36.000,00
Fábrica Atual:	4.500.000,00

Fonte: Apostila de Jogos de Negócios.

Figura 2 – DRE do ano 0 da empresa.

Demonstrativo de Resultado (DRE)	
(+) Receita de Vendas:	1.370.400,00
(-) Custo dos Produtos Vendidos:	935.100,00
LUCRO BRUTO:	435.300,00
(-) Promoção e Propaganda:	170.000,00
(-) Inovação e Tecnologia:	10.000,00
(-) Despesas Adicionais:	0,00
(-) Mão de Obra Ociosa:	0,00
(-) Custo com Hora Extra:	1.500,00
(-) Aluguel de Máquinas:	26.500,00
(-) Estocagem:	14.200,00
(-) Depreciação:	36.000,00
(-) Informações e Pesquisas:	0,00
(-) Benefícios aos Trabalhadores:	0,00
LUCRO OPERACIONAL:	177.100,00
(+) Receita Financeira:	18.000,00
(-) Despesa Financeira:	0,00
(+) Outras Receitas:	0,00
(-) Outras Despesas:	0,00
(-) LUCRO ANTES DO IMPOSTO:	195.100,00
(-) Imposto de Renda:	58.530,00
LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO:	136.570,00

Conta Lucros/Prejuízos Acumulados	
Resultados Anteriores Acumulados:	700.983,50
(+) Lucro Líquido do Exercício:	136.570,00
(-) Participação nos Lucros:	0,00
(-) Dividendos Distribuídos:	500.000,00
Resultado Acumulado Atual:	337.553,50

Fonte: Apostila de Jogos de Negócios.

3.4 Gestão da Produção e Recursos Humanos

3.4.1 Produção e Fábrica

A capacidade fabril inicial é de 900 unidades fabris, com custo de implantação de R\$ 4,5 milhões, já mencionados anteriormente. Há depreciação de 0,8% ao mês (aproximadamente 10% ao ano).

A depreciação contábil ocorre ao final de cada mês, independente da autorização da empresa. A depreciação física da fábrica acontece quando não é reinvestido o mesmo valor depreciado para manutenção das máquinas. A decisão sobre o reinvestimento é da empresa e, caso a empresa não reinvesta, no próximo mês a empresa perde capacidade fabril equivalente à depreciação. A depreciação é a única forma de diminuição de capacidade fabril e não é possível a venda de capacidade fabril.

É possível ampliar a capacidade fabril ao custo de R\$ 5.000,00 por unidade adicional de capacidade mensal. Tal ampliação é disponibilizada somente no mês seguinte. A ampliação da fábrica é limitada a 25% da capacidade instalada.

As **Despesas Adicionais** (na DRE) estão associadas à compra de capacidade instalada. Tais despesas são de porte mediano para expansões moderadas, mas elevam-se mais de R\$ 30.000,00 – para uma expansão de 100 unidades – e nos valores acima de R\$ 100.000,00 – para uma expansão de 200 unidades, em qualquer mês.

O aluguel de máquinas terceirizadas é uma possibilidade e pode ser realizado até 20% da capacidade fabril. O custo é de R\$ 500/UF (Unidade Fabril). Caso o volume de produção, decidido pela equipe na Folha de decisões, não possa ser executado nem mesmo com a utilização de máquinas terceirizadas, então a produção de cada item será proporcionalmente reduzida.

Para cada produto, o uso da capacidade fabril varia. Para a fabricação de um *computador*, um *notebook* e um *servidor*, são necessários, respectivamente 1,0, 2,5 e 1,2 UF.

A Figura 3, a seguir, resume as informações sobre Produção e Fábrica.

Figura 3 – Resumo de informações de produção e fábrica.

Capacidade de Máquinas em Unidades fabris (UFs)

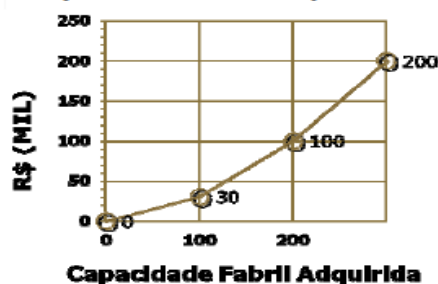
Computador
Consumo: 1,0 UF

Notebook
Consumo: 2,5 UF

Servidor
Consumo: 1,2 UF

Capacidade Inicial: **900 Unidades Fabris**
 Depreciação (automática): **0,8% ao mês** (contábil e física)
 Custo de Aquisição: **R\$ 5.000 / UF** (disponível no mês seguinte)
Ampliação da capacidade instalada é limitada a 25% por mês.

Capacidade de Máquinas – Despesas Adicionais



Despesas Adicionais

- Cerca de R\$ 30 mil p/100 UF
- Cerca de R\$ 100 mil p/200 UF
- Apenas no mês da aquisição

Aluguel de Máquinas (Terceirização)

- Limite de 20%
- R\$ 500/UF
- Automática

Fonte: Apostila de Jogos de Negócios com alterações.

3.4.2 Recursos Humanos da Fábrica

No início são 300 funcionários na fábrica, sendo que cada funcionário trabalha 160 horas por mês. O salário mensal de cada trabalhador é de R\$ 800 mensais (não há benefícios no começo), porém o custo para a empresa com salário é o dobro deste valor, pois os encargos trabalhistas são de 100 % do pago mensalmente. Ou seja, o desembolso médio da empresa com salário e benefícios atualmente por hora trabalhada é de R\$ 10/hora, pois são R\$ 1.600,00/160 horas mensais (salário + encargos divididos por número de horas trabalhadas no mês).

Os salários, benefícios e participação nos lucros poderão ser aumentados livremente, porém, uma vez aumentados não poderão ser reduzidos. Trabalhadores serão pagos mesmo sem ter o que produzir. A participação nos lucros só é feita caso a empresa tenha lucro líquido no período. Todos os itens relatados neste parágrafo influenciam na Atratividade dos produtos que determina a demanda do mercado, tal item vai ser melhor esclarecido mais adiante no trabalho.

Os trabalhadores podem ser contratados e dispensados até um limite de 10% da mão de obra atual. As mudanças terão impacto imediato, ou seja, ao contratar

um trabalhador novo este já é produtivo no mesmo mês. Não há nenhum tipo de cobrança sobre contratações e demissões.

A produção de um computador, de um notebook e de um servidor necessita, respectivamente, de 50, 100 e 200 horas de trabalho produtivo. A produção é automaticamente distribuída entre os trabalhadores. Caso a mão de obra não seja suficiente, existe a possibilidade de pagamento de horas extras ao custo adicional de 30% do salário mais encargos. A mão de obra extra é limitada até 20% da capacidade, sendo que caso haja uma tentativa de produção superior a da capacidade ela será limitada e a produção de cada item será feita proporcionalmente.

Figura 4 – Resumo sobre Recursos Humanos da Fábrica.

Mão de Obra em Homens-Hora (hh)		
Computador Consumo: 50 hh	Notebook Consumo: 100 hh	Servidor Consumo: 200 hh
<p>1 Trabalhador: 160 horas/mês Capacidade Inicial: 300 trab. x 160 horas = 48.000 hh Salário por hora: R\$ 800/160 horas = R\$ 5/hora Salário + Encargos (100%) = R\$ 10/hora</p>		
Mão de Obra + Horas Extras		
Horas Extras		Contratação/Demissão
<ul style="list-style-type: none"> > Limite de 20% > R\$ 3/hora (= 30% de salário + encargos, adicional de hora extra) > Automática 		<ul style="list-style-type: none"> > Limite de 10% ao mês > Sem custos > No próprio mês > Produtividade imediata

Fonte: Apostila de Jogos de Negócios com alterações.

3.4.3 Insumos, Custos e Estoques

O custo de matéria prima (insumos) para produção de um computador, de um notebook e de um servidor é de, respectivamente, 650,00, 700,00 e 1.100,00 reais. Não há notícias sobre dificuldade no fornecimento de insumos.

O custo unitário padrão (ao iniciar o jogo) de cada produto é apresentado na Tabela 2, abaixo:

Tabela 2 – Custo Unitário Padrão.

	Computador	Notebook	Servidor
Salário	250	500	1.000
Encargo	250	500	1.000
Insumos	650	700	1.100
Custo Unitário Padrão	1.150	1.700	3.100

Fonte: Apostila de Jogos de Negócios com alterações.

Mão de obra ociosa e horas extras são considerados custos indiretos e constarão na DRE.

O custo de estocagem é de R\$ 200 por mês e por produto, independentemente do produto.

3.5 Atratividade

A atratividade é composta por duas áreas: Marketing – que engloba Preço dos Produtos, Promoção e Propaganda e Inovação Tecnológica – e Recursos Humanos – que tem a ver com Salários, Benefícios e Participação nos Lucros. A atratividade é um dos componentes que definem o Market Share dos produtos dentro do mercado simulado. A Figura 5 exemplifica a função da atratividade. Nela fica claro que dependendo dos valores atribuídos a cada uma das variáveis o potencial de vendas é maior ou menor. Além disso, fica claro que, apesar da atratividade, o que determina a verdadeira parcela de mercado é o volume de vendas realizadas. Portanto, deve-se tomar muito cuidado com as vendas perdidas, pois é a entrega de sua parcela de mercado para os concorrentes.

Cada variável age de forma diferente na atratividade de cada produto e no jogo não é mostrada com exatidão essa relação. Sabe-se que os gastos com inovação, no longo prazo, têm impactos maiores que a promoção e propaganda. Os esforços dedicados a um produto não influenciam a atratividade dos demais produtos.

Figura 5 – Influência da Atratividade nas vendas.

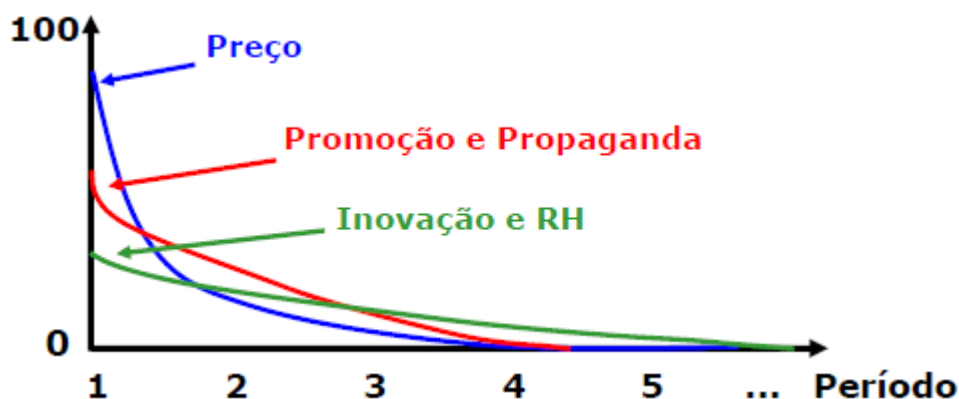
Demanda de Computadores em Janeiro: 1.000 unidades

	EMPRESAS	1	2	3
Variáveis de Marketing	PREÇO	?	?	?
	PROMOÇÃO E PROPAGANDA	?	?	?
	INOVAÇÃO TECNOLÓGICA	?	?	?
Variáveis de RH	SALÁRIO	?	?	?
	BENEFÍCIOS AOS TRABALHADORES	?	?	?
	PARTICIPAÇÃO NOS LUCROS	?	?	?
	ATRATIVIDADE	30%	50%	20%
	POTENCIAL DE VENDAS	300	500	200
	ESTOQUE DISPONÍVEL	900	300	200
	VENDAS REALIZADAS	500	300	200
	PARCELA DE MERCADO	50%	30%	20%

Fonte – Apostila de Jogos de Negócios

As reduções nos investimentos refletem mais rapidamente que os aumentos. Então, deve-se evitar oscilar nos investimentos com relacionados a Marketing, pois são menos eficazes que os constantes. A Gráfico 4 mostra o decaimento de atratividade com o tempo, exemplificando o que foi informado neste parágrafo.

Gráfico 4 - Decaimento de Atratividade.



Fonte: Apostila de Jogos de Negócios.

Apesar de não ser possível saber com exatidão como cada variável se relaciona com o potencial de vendas, sabe-se que há sensibilidade diferente para cada tipo de produto, como exemplificado na Figura 6. Essa sensibilidade ocorre devido a cada nicho de mercado dos produtos. Os servidores, por exemplo,

possuem um público mais rigoroso nos quesitos de design, avanços tecnológicos e diferenciação, porém não se importam tanto com o preço se o produto valer a pena.

Figura 6 - Sensibilidade das Decisões por produto.

Sensibilidade	Preço	Propaganda	Inovação	RH (pessoas)
Computador	XXX	XX	X	XXX
Notebook	XX	XX	XX	
Servidor	X	XX	XXX	

Simbologia	
X	Importante
XX	Muito importante
XXX	Muitíssimo importante

Fonte: Apostila de Jogos de Negócios.

3.5.1 Informações de Mercado e Inteligência Competitiva

Para melhor se manter competitivo no mercado é necessário saber em que e quanto investir, para isso torna-se necessário as informações de mercado. Nos dois primeiros meses todas as informações são fornecidas de forma gratuita. Entretanto, a partir de março, não serão mais gratuitas, todas elas terão um preço específico, conforme lista abaixo:

1. Vendas Perdidas de cada Produto: R\$ 1.000,00 por produto;
2. Lançamentos de Conta Caixa: R\$ 20.000,00;
3. Preços praticados pela Concorrência: R\$ 2.000,00 por produto;
4. Parcela de Mercado de Todas as Empresas: R\$ 10.000,00 por produto;
5. Estatísticas Mensais com Valores Mínimos, Máximos e Médios da concorrência: R\$ 500,00 por cada item.

3.6 Gestão Financeira

3.6.1 Empréstimos Bancários

Há dois tipos de empréstimos bancários: o empréstimo a pedido da empresa (assemelha-se a um CDC) e um automático (crédito rotativo). O primeiro é feito quando informado o valor na folha de decisões, vale por um mês e a taxa de juros varia entre 3,45% a 4,5% ao mês, dependendo do grau de endividamento da empresa em relação ao Patrimônio Líquido. O endividamento não pode ser maior

que 50% do PL do mês anterior e os juros deste tipo de empréstimo são cobrados no próprio mês do empréstimo. O segundo é feito de forma automática quando a empresa apresenta caixa negativo. A taxa de juros é de 6% ao mês.

3.6.2 Aplicações Financeiras

Caso a empresa possua excedente de caixa, ela pode aplicar o dinheiro e receber rendimentos de 3% ao mês. Aplicar é uma decisão da empresa e deve ser informada da folha de decisões e caso seja aplicado um valor maior que o disponível em caixa, será utilizado automaticamente o valor de crédito rotativo, sendo então cobrados 6% de crédito rotativo e remunerado 3% pela aplicação

3.6.3 Distribuição de Dividendos e Valor da Ação

A empresa tem a opção de distribuir dividendos na folha de decisões e pode ser feito em qualquer mês. A distribuição de dividendos só pode ser feita se houver lucro acumulado e a o seu maior impacto é influenciar no valor da ação.

O preço da ação no mercado resulta da magnitude e estabilidade dos lucros auferidos pela mesma, pela distribuição de seus dividendos e por sua tendência de crescimento.

3.7 Avaliação de Desempenho da Empresa

O desempenho das empresas foi avaliado de acordo com os pesos definidos por objetivo no começo do jogo. São quatro objetivos possíveis:

1. Preço da Ação: Valor de cada ação da empresa no fim do último mês de cada simulação.
2. Capital Circulante Líquido: diferença entre o Ativo Circulante (Caixa + Aplicações Financeiras + Estoque) e o Passivo Circulante (Empréstimos Financeiros + Crédito Rotativo). Indica a liquidez da empresa.
3. Receitas de Vendas: somatório da receita advinda de todas as vendas de todos os produtos oferecidos pela fábrica.
4. Lucro Total: Somatório de todo o lucro obtido durante toda a simulação.

As empresas, no início do jogo, tinham um total de 10 pontos para distribuir entre os objetivos, sendo que, o peso máximo em um objetivo era de 5 pontos e o mínimo era de 1 ponto por objetivo. Quanto maior o peso de um objetivo, maior sua importância na performance da empresa.

A cada período, as oito empresas são ordenadas de acordo com a pontuação adquirida. A empresa que melhor pontuar em algum quesito receberá Número de Ordem 8 e a que pior pontuar receberá número de ordem 1, enquanto as demais receberão ordens dentro desta escala, proporcionais ao valor obtido dentre estes extremos.

Com as informações dos Números de ordem e os Pesos atribuídos da rodada para cada um dos objetivos, é calculado o total de pontos do mês. O cálculo é feito pela multiplicação das informações para cada objetivo e depois somando-os. A maior pontuação possível é de 80 pontos e a menor é de 10 pontos. A maior pontuação receberá o primeiro lugar e a menor recebe o último. O resultado final é a soma de todos os resultados das empresas em todos os períodos, definindo-se assim a equipe vencedora do jogo.

4 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DA E4_GFCA 13 CURITIBA

4.1 Análise SWOT

Para auxiliar na tomada de decisões e no planejamento estratégico da empresa Grupo_4, foi desenvolvida a Análise SWOT. Olhou-se para o ambiente externo e interno da empresa identificando-se as forças, fraquezas, oportunidades e ameaças.

Forças

- Diretoria com pessoas de mercado;
- Caixa com recursos para investir;
- Estratégia de custo total.

A Diretoria é formada por experientes profissionais do mercado de trabalho. São profissionais de áreas diferentes, mais voltados para a área financeira, mas com perfis diferentes o que ajuda na tomada de decisões, pois diferentes visões e experiências ajudam na tomada de decisões.

A nova diretoria assumiu a empresa em um momento em que ela está precisando de alguns ajustes, porém a empresa tem caixa suficiente para que sejam feitos os investimentos necessários para adequar a produção para períodos futuros.

A estratégia de custo total é considerada uma força, pois há membros da equipe que relatam possuir experiência com essa estratégia. A empresa não terá foco no lucro e sim na maior quantidade de produtos vendidos para gerar receita. Além disso, a estratégia se mostra menos atrativa aos concorrentes devido a algumas ameaças gerais, portanto imagina-se que os concorrentes optem por uma estratégia mais voltada a diferenciação.

Fraquezas

- Diretoria conservadora em relação ao risco;
- Fábrica pequena;

Os componentes da diretoria da Equipe_4 são quase todos da área financeira e, de certa forma, avessos ao risco. Esta aversão ao risco vai de encontro a uma de nossas forças que é a estratégia de custo total, a qual requer uma equipe disposta a arriscar (investir) um grande montante em custo fixo, produção em volume alto e

margens pequenas. Portanto, se a equipe hesitar em investir com medo de perder caixa na hora certa, pode perder a oportunidade de se destacar e não conseguir produzir o que for demandado.

O tamanho da fábrica é uma fraqueza, pois será necessário aumentar o volume produzido no futuro para aumentar a receita de vendas. O tamanho atual da fábrica é de 900 unidades fabris , porém a empresa já está utilizando aluguel de fábricas para ajudar a produzir o necessário para venda o que gera muitos custos. Então, é de vital importância investir para sanar essa fraqueza da empresa.

Oportunidades

- Demanda de Notebooks em ascensão;
- Grande volume de vendas de computadores;
- Adequação dos pesos atribuídos aos objetivos estratégicos.

A demanda dos notebooks está em ascensão e isto é uma grande oportunidade para a empresa, pois os notebooks estão enquadrados na estratégia de custo total. Com o crescimento da demanda é perceptível que ao investir na produção em grande quantidade desse produto a receita operacional aumentará bastante indo ao encontro de um de nossos objetivos definidos inicialmente.

O grande volume de vendas atual de computadores é uma grande oportunidade, pois, apesar de historicamente ser um produto com demanda em queda e a sua margem ser a menor do mercado, ainda representa a maior parte do valor de receita das empresas inicialmente e a conquista desse mercado é essencial para que a estratégia se mostre efetiva.

É possível alterar na quinta rodada do jogo os valores dos objetivos estratégicos, portanto, caso necessário, é possível adequar nossos objetivos para torna-los mais arrojados ou adequá-los a realidade que nos encontrarmos durante o jogo, tornando a administração da empresa mais flexível.

Ameaças

- Demanda de computadores em declínio;
- Market Share;
- Entrada do tablet no mercado;

- Outros fatores externos a empresa.

O declínio da demanda por computadores no mercado é a ameaça mais clara que a diretoria deve enfrentar, porque para que a estratégia de custo total funcione a empresa deve vender a maior quantidade de computadores possíveis. Porém, como a demanda agregada do produto está diminuindo será necessário brigar pelo Market Share do mesmo para que haja um aumento da receita com este produto. Ou seja, o desafio será tomar o mercado dos concorrentes para este produto e vencer a queda de sua demanda para que a empresa gere mais receita do que em períodos anteriores.

A entrada do tablet no mercado é uma possibilidade. Este produto é um concorrente direto dos notebooks e não se tem informações se a empresa conseguirá produzi-lo. Portanto, é possível que com a entrada do tablete no mercado a demanda pelos notebooks produzidos reduza impactando diretamente no resultado da empresa.

Outros fatores externos a empresa são os mais variados possíveis, podendo ter cunho socioeconômico, como uma piora na situação econômica do país, diminuindo o poder aquisitivo dos consumidores, questões trabalhistas como exigências salariais e greve de funcionários. Além destes, podem haver também ameaças relacionadas a piora nas condições climáticas ou variação do valor dos insumos.

4.2 Definição do posicionamento estratégico

A empresa E4_GFCA, com a chegada da nova diretoria, decidiu pela estratégia de liderança total em custos. A decisão foi tomada devido aos seguintes fatores:

- Mercado de computadores apresenta a maior margem de receita da empresa;
- Mercado de Notebooks em alta;
- Mercado de servidores em alta gera mais atração para esse mercado por parte da concorrência;
- Possibilidade de pontuar em receita e capital circulante líquido;
- Tempo de trabalho limitado a 8 meses.

É verdade que o mercado de computadores está em declínio e o de servidores está em ascensão no início da simulação, porém a estratégia da nova equipe de gestores foi focada no tempo de administração (8 meses), pois o mercado não iria decair tanto a ponto de reduzir excessivamente a receita com os computadores.

Além do mencionado anteriormente, o aumento do volume de demanda dos produtos de maior margem pode não ser totalmente absorvido pela oferta agregada, sendo possível competir em menor volume no mercado de servidores, mas dessa forma complementando os índices de receita e CCL.

O mercado de computadores já está consolidado e por isso não exige gastos com pesquisa e desenvolvimento. O mercado de Notebooks abre margem para gastos como este, mas não são necessários. Já no mercado de servidores, para manter-se entre os líderes, os gastos com inovação são inevitáveis.

Apesar das margens dos produtos em foco serem as menores – R\$350,00 reais para computadores e 1.100,00 para notebooks – o foco é na receita e no CCL, então melhor do que margem é quantidade vendida, que estes dois produtos possuem. Portanto, a estratégia não se prende a gerar o maior lucro e sim a vender a maior quantidade de produtos possível para obter o maior nível de receita possível.

4.3 Missão

Oferecer produtos e serviços de qualidade e com o melhor custo benefício do mercado.

4.4 Visão

Ser a empresa líder no mercado de computadores e notebooks, sendo reconhecida pela sua qualidade e baixo custo.

4.5 Definição de Objetivos

Como a estratégia do grupo é voltada para o custo total, os pesos dos Objetivos foram distribuídos, no início do jogo, de acordo com a Tabela 3:

Tabela 3 – Pesos dos Objetivos.

Objetivos:	Pesos:
Preço da Ação	1
Capital Circulante Líquido	3
Receita de Vendas	4
Lucro Total	2

Fonte: Próprio Autor.

Os objetivos ao longo do jogo foram alterados em maio (mês 5), mas isso será melhor detalhado mais adiante no texto.

4.6 Políticas de Produtos

A equipe pretende buscar a maior parcela de mercado em computadores e notebooks ao longo do jogo, portanto focará seus esforços neles. Os maiores gastos com propaganda e marketing serão nos dois produtos mencionados anteriormente. Pretende-se investir pesado no começo (acima do mercado) com publicidade e depois ir diminuindo, a depender dos resultados obtidos. Serão feitos investimentos com inovação nos servidores e notebooks prioritariamente, porém serão feitos nos computadores também.

4.7 Políticas de Preços

A empresa, devido a sua estratégia, procurará sempre manter seus preços abaixo da média de mercado, de todos os produtos. O objetivo da empresa é gerar receita e CCL, portanto não importa tanto obter uma margem grande por produto e sim que sejam vendidos em grande quantidade e atinjam o maior número de compradores possível. O mercado será sempre analisado a fim de saber como ajustar os preços e, em caso de vendas perdidas, serão elevados os preços imediatamente, o que deve acontecer com os servidores, pois não é foco de produção e possui o maior custo

4.8 Política de Estoques

A empresa definiu que os estoques devem ser os menores possíveis para não gerar custo com manutenção de estoque (R\$ 200,00 por produto). Apesar de a estratégia ser favorável a um valor alto de estoque graças ao CCL, pretende-se analisar a demanda do mercado e adequar a produção e estoque para ter-se o menor gasto possível e investir ou aplicar o dinheiro.

4.9 Política de Remuneração

Pretende-se gastar o menor valor possível com os funcionários. Pretende-se seguir a média de mercado para que a empresa seja bem vista e os funcionários produzam produto com qualidade, mas como não pretendemos seguir pela diferenciação, elevar os salários demasiadamente não é uma opção.

4.10 Política de Capacidade Instalada

A empresa pretende aumentar a sua capacidade instalada à medida que for necessário. Como o mercado de Computadores está em declínio, a ampliação da capacidade fabril não deve ser exagerada. Além disso, os dois primeiros meses possuem menores demandas e somente após o terceiro mês que a demanda começa a crescer. Portanto, há o intuito de aumentar a capacidade instalada para aumentar o volume de produtos e ganhar participação no mercado, mas sempre verificando o comportamento do mercado.

4.11 Política de Distribuição de Dividendos

A nova diretoria optou por não distribuir os seus lucros, pois não tem interesse no aumento do valor da ação.

5 RESULTADOS E ANÁLISE

Os resultados serão informados da seguinte forma:

1. Será feita uma análise dos posicionamentos estratégicos de todas as equipes, mas com foco na E4;
2. Mostrar o desempenho do mercado em cada um dos objetivos;
3. Mostrar o resultado final da simulação;
4. Fazer uma análise profunda da empresa E4, explicando quais foram os principais pontos positivos e negativos da gestão.

5.1 Análise dos Posicionamentos Estratégicos

O resultado final é apurado conforme descrito no item 2.7 – Avaliação de Desempenho da Empresa. Foram informados os pesos de cada um dos quatro objetivos propostos na rodada inicial em janeiro (mês 1) e houve a opção de alterar os pesos em maio (mês 5), de acordo com cada posicionamento estratégico.

Os pesos foram distribuídos pelas equipes ao longo do tempo de acordo com a Figura 7:

Figura 7 – Posicionamento Estratégico de cada Empresa.

Equipe	Mês 1				Mês 5			
	Valor da Ação no Mercado (\$)	Capital Circulante Líquido	Receita de Vendas	Lucro Líquido do Exercício Acumulado	Valor da Ação no Mercado (\$)	Capital Circulante Líquido	Receita de Vendas	Lucro Líquido do Exercício Acumulado
E1_Dream Team	2	4	2	2	2	4	2	2
E2_GFCA 13 Curitiba	3	1	1	5	3	1	1	5
E3_GFCA 13 Curitiba	3	1	1	5	3	1	1	5
E4_GFCA 13 Curitiba	1	3	4	2	1	4	1	4
E5_GFCA 13 Curitiba	1	4	3	2	3	2	3	2
E6_GFCA 13 Curitiba	2	3	2	3	2	3	2	3
E7_Equipe Azul	1	3	5	1	1	1	4	4
E8_Skynet Technologies SA	1	3	1	5	1	5	1	3

Fonte: Simulation.

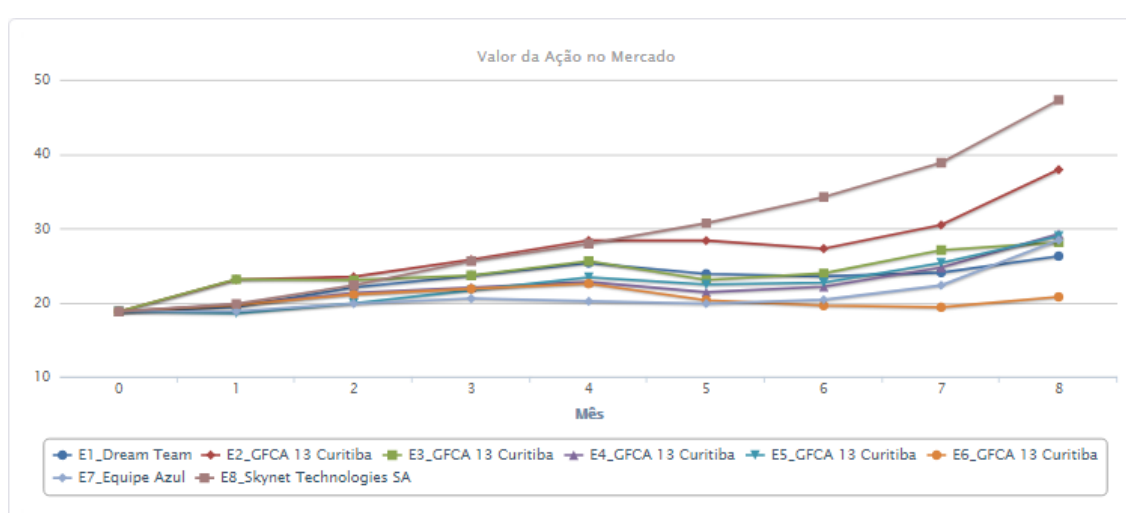
Pode-se perceber que no mês 1 as empresas E4, E5 e E7 tiveram um posicionamento mais voltado para a estratégia de Custo Total, enquanto que as empresas E2 e E3 tiveram um posicionamento mais voltado para a diferenciação. As outras empresas não definiram uma estratégia exata.

No mês 5 as empresas E4, E5 e E7 resolveram mudar o seu posicionamento e acabaram indo para uma estratégia pouco definida, entre Custo Total e Diferenciação. Vale notar que, todas essas empresas começaram com o posicionamento mais voltado ao Custo Total, incluída a empresa a ser analisada nesse trabalho, a E4, indicando que de modo geral que nenhuma diretoria soube gerir de maneira suficiente com esse tipo de estratégia.

A empresa E4 começou focando mais na Receita (peso 4) e no Capital Circulante Líquido (peso 3), o Lucro Líquido do Exercício Acumulado (peso 2) e o Valor da Ação (peso 1) tiveram uma menor importância no começo. Entretanto, com o passar dos meses, a equipe optou por mudar todos os pesos para adequar os resultados que vinha obtendo aos pesos: Receita e Valor da Ação ficaram com peso 1, e os outros objetivos peso 4. Essa mudança de estratégia provou-se ser incorreta por parte da equipe e será analisado mais adiante.

5.2 Valor da Ação

Gráfico 5 – Valor da Ação no Mercado



Fonte: Simulation.

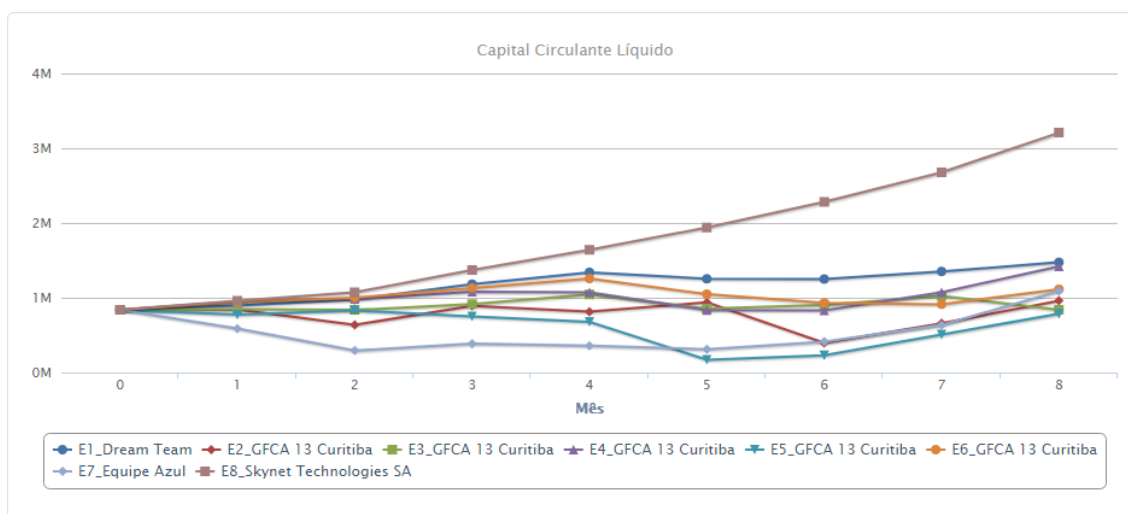
O Gráfico 5 ilustra o comportamento do Valor da Ação no Mercado. Todos começaram com a ação valendo R\$ 18,76. A E4_G_FCA 13 Curitiba, do início ao fim

do jogo, não teve pretensões de aumentar os valores de suas ações e percebe-se que o valor das ações ficou na média do mercado e ao final o valor das ações estava em terceiro lugar, R\$ 29,23. Isto mostra que a diretoria, apesar de não focar nisso, teve uma administração que gerou valor para a empresa e o mercado percebeu.

5.3 Capital Circulante Líquido

O Capital Circulante Líquido (CCL) é a diferença entre o ativo circulante e o passivo circulante. Tal item teve grande importância desde o início do jogo para a empresa – peso 3 no início e posteriormente ajustado para 4 no mês 5. O Gráfico 6 ilustra a evolução de cada equipe neste objetivo estratégico e mostra que a E4 teve um excelente desempenho no início, ficando em segundo lugar nos dois primeiros meses com o número de ordem de 7,79 (mês 1) e 7,2 (mês 2).

Gráfico 6 – Capital Circulante Líquido Final.



Fonte: Simulation.

Entretanto, com o objetivo de diminuir os custos, a equipe, a partir do mês 2, evitou produzir estoque excedente, o que foi um erro grave (e será melhor explicado posteriormente no trabalho), pois, devido a um mal dimensionamento da demanda futura, houveram vendas perdidas em quase todos os tipos de produtos em vários períodos, sendo agravadas por sazonalidades e fatores externos, como a greve, o que é inconcebível com a estratégia do grupo.

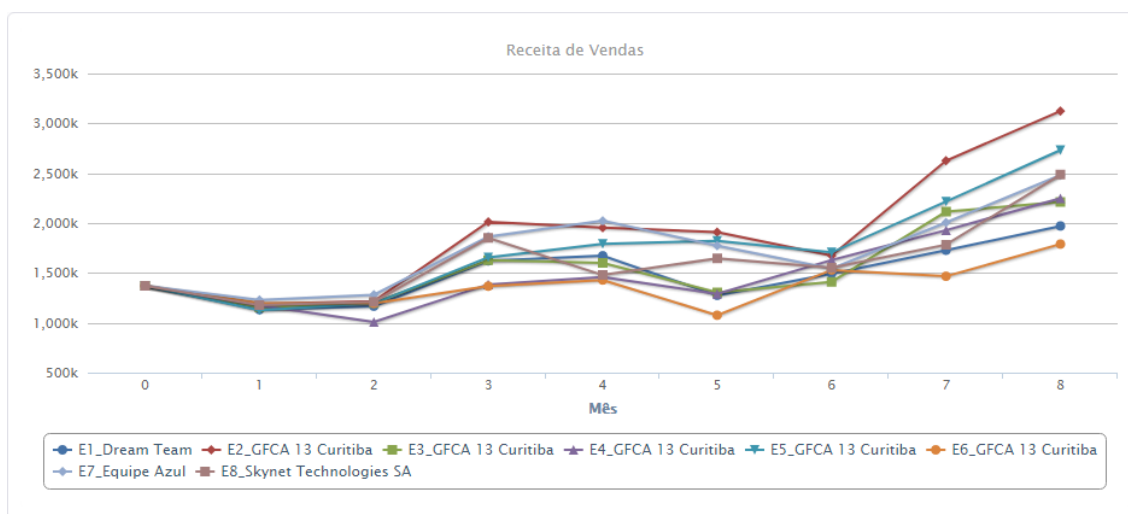
Apesar da escolha errada no começo, a equipe percebeu o erro e tentou correr atrás do prejuízo. Não foi possível repara o prejuízo de maneira satisfatória,

porém ao final do jogo ficamos em terceiro lugar neste objetivo (R\$ 1.421.536,55), mas como os números de ordem são definidos por uma regra de três e a E7 teve um CCL muito alto (R\$ 3.207.766,63), a E4 finalizou com um número de ordem muito baixo: 2,84. Ou seja, a empresa ficou acima da maioria das outras participantes, porém muito abaixo da primeira, o que faz com que o seu desempenho aparente ser muito pior do que realmente foi nesse quesito.

5.4 Receita de Vendas.

A Receita de Vendas foi o critério com maior peso na primeira etapa (peso 4), porém, com a análise da diretoria ao final do mês 4, observou-se que a empresa não seria tão competitiva em receita, por fatores como tamanho de fábrica, pouca mão de obra e volume pequeno de estoque, e decidiu, então, retirar a importância da receita, deixando-a com peso 1.

Gráfico 7 – Receita de Vendas.



Fonte: Simulation.

Percebe-se pelo Gráfico 7 que a empresa E4 não teve um bom desempenho nesse quesito em quase nenhum dos meses, somente no mês 6 em que o número de ordem foi de 6,18. Em maior parte, o baixo desempenho foi causado pelo mesmo motivo do parâmetro anterior (CCL), ou seja, a baixa produção no segundo mês e o não investimento em fábrica e quantidade de mão de obra, gerando um efeito em cadeia de vendas perdidas do mês 2 ao mês 5.

Ao comparar os resultados de CCL com Receitas de Vendas, fica claro que o desempenho no jogo depende muito da comparação com os números dos quesitos

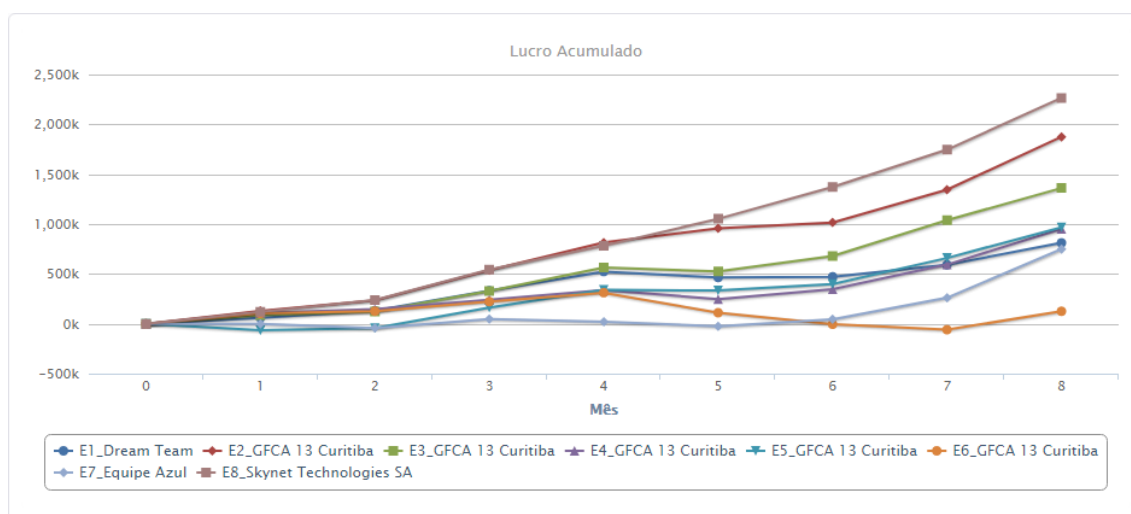
e não da sua colocação no mercado (primeiro, segundo, etc), pois, por exemplo, no quesito CCL a empresa terminou com o terceiro maior valor, já em Receita ficou em quinta. Entretanto, ao comparar-se os Números de Ordem, CCL: 2,84 e Receita: 3,41, fica claro que, na verdade, a mudança do posicionamento estratégico foi um erro, pois em receitas não houve uma empresa que conseguiu um desempenho extraordinário como no CCL. Caso a empresa tivesse continuado foco na receita ela talvez tivesse ficado melhor colocada.

5.5 Lucro Líquido do Exercício Acumulado

O Lucro Acumulado teve um comportamento contrário ao da Receita. No primeiro período foi dada uma menor importância para ele (peso 2 no mês 1) e depois o seu peso subiu para um dos maiores patamares junto com o CCL (peso 4 no mês 5).

O Gráfico 8 ilustra o comportamento desse objetivo estratégico durante o período de jogo. Assim como a receita, o lucro deixou a desejar, pois, no início, quando estava com um peso menor teve desempenho melhor que o da receita e quando estava com peso 4 ficou com números de ordem menores que os da receita (exceto na última rodada que foi maior que o da receita), ou seja, quando o lucro ia bem o seu peso era menor e quando não ia muito bem o seu peso era expressivo.

Gráfico 8 – Lucro Líquido Acumulado.

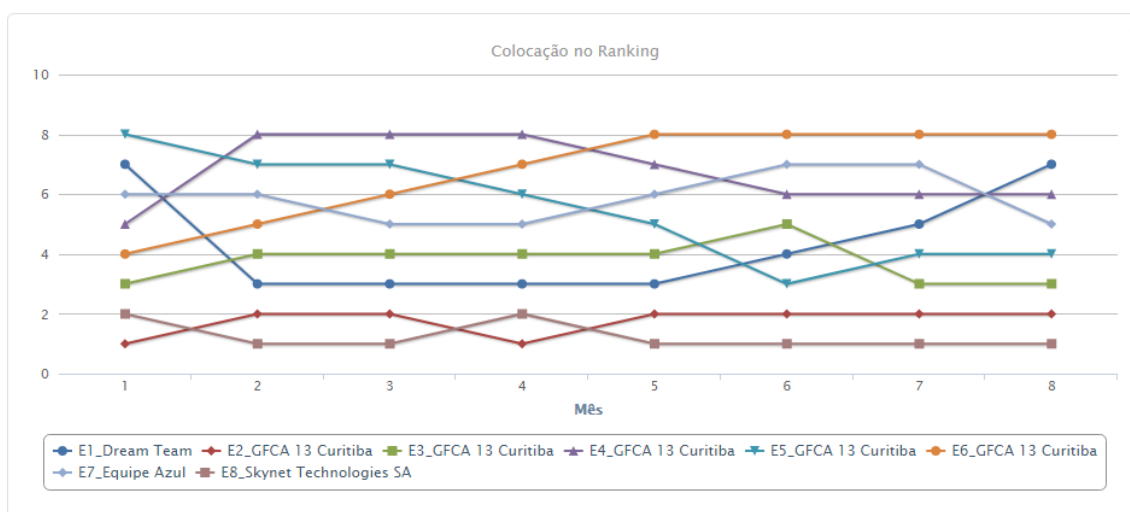


Fonte: Simulation.

5.6 Resultado Geral

O resultado de cada rodada é apresentado pelo Gráfico 9. Percebe-se que a atuação da E4 ficou abaixo da média, sempre fora dos 4 primeiros lugares e durante 3 rodadas em último.

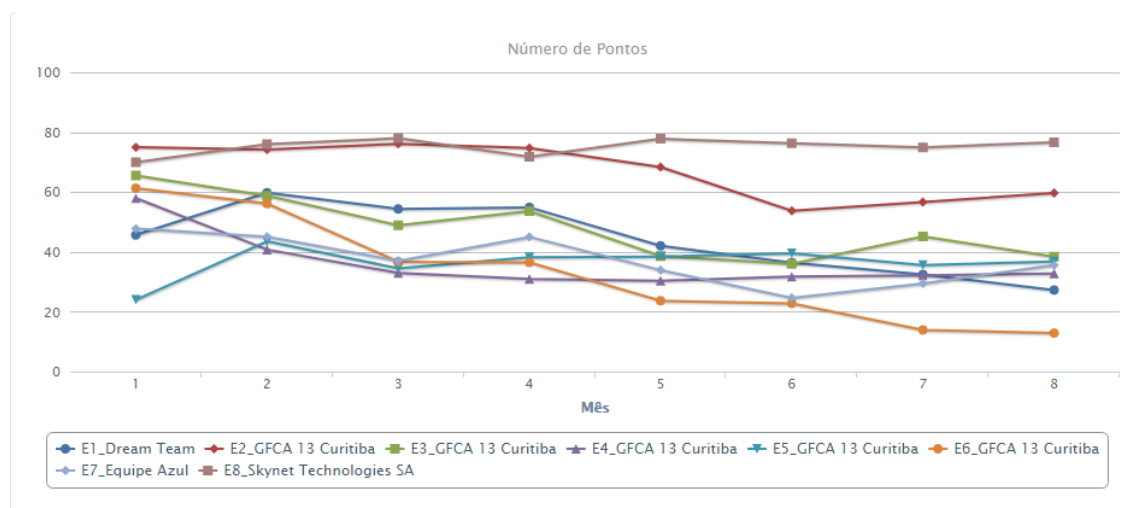
Gráfico 9 – Colocação no Ranking.



Fonte: Simulation.

O Gráfico 9 pode ser relacionado com o Gráfico 10, o qual demonstra a pontuação por rodadas. Percebe-se que a pontuação da E4 foi quase constante do período 4 ao período 8, sendo que as outras empresas que na verdade tiveram uma piora notável em relação ao mercado e deixaram a E4 subir nos rankings posteriores.

Gráfico 10 – Número de Pontos durante a simulação.



Fonte: Simulation.

Enfim, a colocação final do jogo é exposta na Figura 8. A posição final da E4 foi o sétimo lugar, o que deixa bem claro que houve erros de gestão que serão melhores tratados em itens posteriores, mas que estão, em sua grande maioria, ligados ao não seguimento da estratégia inicialmente adotada.

Figura 8 – Resultado Final

	Empresa	Pontuação Final	Nota no Jogo
1° lugar	E8_Skynet Technologies SA	75,77	10,00
2° lugar	E2_GFCA 13 Curitiba	63,58	9,29
3° lugar	E3_GFCA 13 Curitiba	43,80	8,13
4° lugar	E1_Dream Team	39,48	7,87
5° lugar	E5_GFCA 13 Curitiba	37,24	7,74
6° lugar	E7_Equipe Azul	34,37	7,57
7° lugar	E4_GFCA 13 Curitiba	33,10	7,50
8° lugar	E6_GFCA 13 Curitiba	24,58	7,00

Fonte: Simulation.

Percebe-se que as empresas que terminaram o jogo com uma estratégia pouco definida (nem muito para Diferenciação e nem muito para Custo Total) ficaram nos últimos quatro lugares, sendo que do quinto ao sétimo lugar todas mudaram a estratégia no meio do jogo, exceto a que ficou em primeiro lugar, a E8_Skynet Technologies SA. Portanto, é possível concluir que quem não tinha uma estratégia bem definida acabou ficando em desvantagem em relação aos demais, menos a ganhadora, que administrou tão bem a empresa que ganhou em quase todos os quesitos em muitas rodadas.

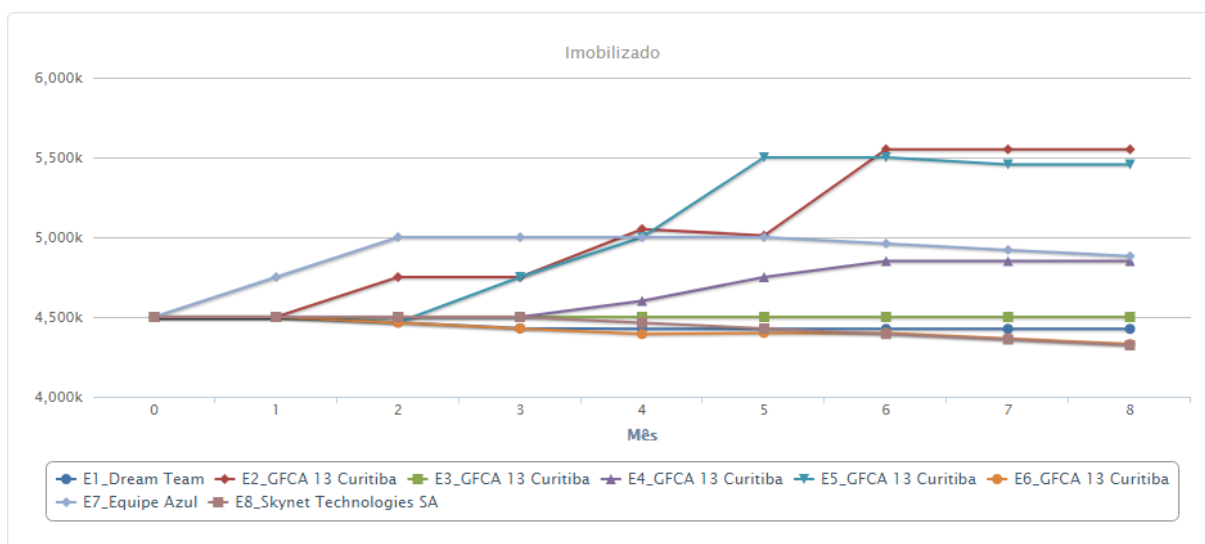
Em relação a ganhadora, ao finalizar a simulação o professor pediu para que os ganhadores explicassem a estratégia e o grupo realmente desejou partir de uma estratégia mista, mais voltada para Diferenciação (lucro em vez de receita), em um sistema como de contra pesos. Caso houvesse alguma dificuldade com vendas e lucro, a empresa teria CCL, e, além disso, se tivesse que investir, teria caixa o suficiente, pois a empresa economizou bastante e soube ler o mercado.

5.7 Análise da Gestão de Produção.

A Gestão de Produção cuida da parte de produção da fábrica. Nesta parte serão analisadas as questões de custo de fabricação, tamanho da fábrica, quantidade produzida de maneira generalizada, pois de forma específica (por produto) será analisado na seção 5.10 – Análise de vendas.

Percebe-se pelo Gráfico 11 que a diretoria da E4_GFCA não investiu inicialmente em imobilizado enquanto outras empresas que tinham um objetivo semelhante não tardaram tanto, aumentando o imobilizado de forma a firmar suas estratégias.

Gráfico 11 - Imobilizado



Fonte: Simulation.

Foi somente no mês 4 que a empresa decidiu aumentar o seu parque fabril em 20 Unidades Fabris (UF), ficando com 920 UF. A empresa aumentou o imobilizado até 970 UF no mês 6 e depois manteve o nível de imobilizado até o final do jogo, conforme Tabela 4.

Tabela 4 – Capacidade Fabril da E4 durante o Jogo.

Mês:	Capacidade Fabril (UF):
1	900
2	900
3	900
4	920
5	950
6	970
7	970
8	970

Fonte: o Autor.

O atraso em relação ao aumento de tamanho do parque fabril é um grave erro ao analisar-se objetivamente a estratégia de Custo Total, pois ela exige um grande potencial de fabricação para que se consiga produzir em grandes quantidades. Graças ao atraso da equipe em aumentar o seu imobilizado, a equipe não conseguiu produzir o que necessitava e necessitou desembolsar alto com aluguel de máquinas durante a maioria das rodadas finais, quase sempre no máximo possível, conforme Tabela 5:

Tabela 5 – Custo com Aluguel de Máquinas

Mês:	Custo de Aluguel de Máquinas (R\$):
1	0,00
2	0,00
3	10.000,00
4	42.500,00
5	0,00
6	89.200,00
7	81.550,00
8	95.850,00

Fonte: O autor.

É importante citar que no mês 4 uma Fábrica foi a leilão por um lance mínimo de R\$ 180.000,00. O vencedor do leilão receberia 180 UF e 60 trabalhadores. A E4 ofertou um lance de R\$ 200.000,00, porém quem venceu foi a empresa E2 com uma oferta de R\$ 301.000,00. O preço por expansão por UF é R\$ 5.000,00, então, percebe-se que a empresa pecou em não ofertar um lance maior no leilão, pois

precisava dessas unidades e o preço de expansão de 180 UF é equivalente a R\$ 900.000,00, fora os gastos adjacentes.

Outro fato importante relacionado a Gestão de produção foi o racionamento de energia no mês 7. Neste mês, a produção foi limitada a 85% da capacidade produtiva, incluindo o aluguel de máquinas. A empresa soube reagir a tal notícia e ajustou a sua produção para que o maior número de produtos fosse produzido, porém graças a isso e a um aumento de demanda neste mês, os estoques de Notebooks e Servidores foram reduzidos a zero prejudicando a venda desses produtos nos últimos meses, principalmente do Notebook. A análise de Vendas, Estoques e Vendas Perdidas está na Seção 5.10 – Análise de Vendas

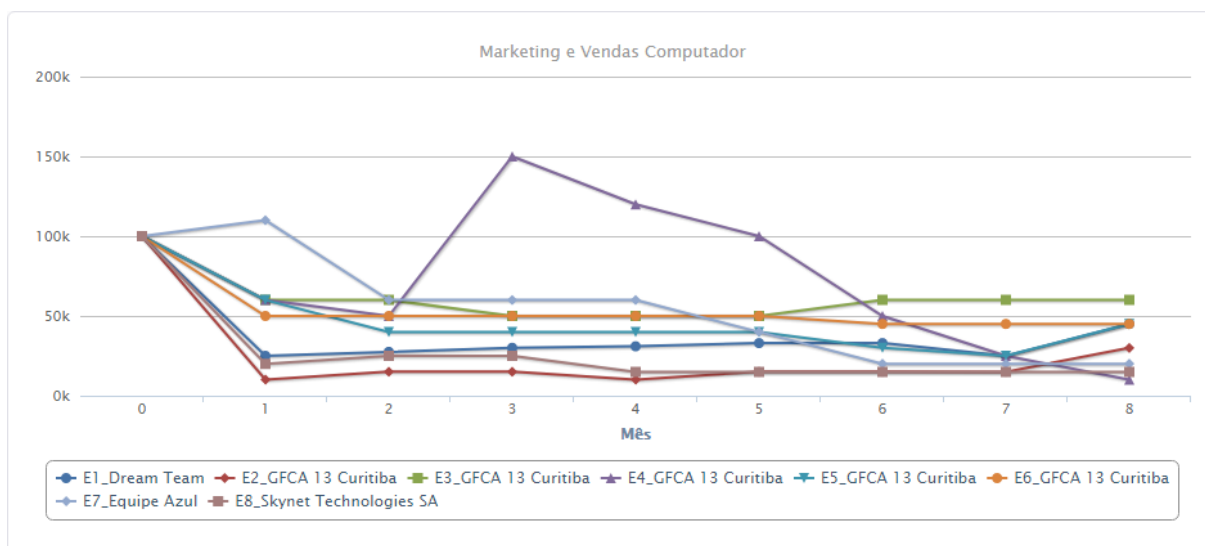
Juntando estas as informações anteriores, fica claro que a equipe estava necessitando aumentar o volume de produção, porém não tinha como aumentar de imediato a capacidade fabril de um mês para o outro, tinha que ser e acordo com a sua capacidade e, também, o valor de investimento ao final poderia não valer a pena, pois, como um dos objetivos estratégicos com maior peso era o CCL, se o imobilizado aumentasse muito e os ativos circulantes baixassem, uma queda no desempenho dos objetivos estratégicos era muito provável, apesar do aumento da capacidade. Ou seja, o investimento deveria ter sido feito antes para que no final a empresa tivesse condições de competir sem necessitar despender tanto com aluguel e ter uma produção elevada, aumentando assim o seu CCL e Lucro.

5.8 Gestão de Marketing

Nesta parte serão analisados os gastos com Promoção e Propaganda, Inovação e Política de Preços.

5.8.1 Promoção e Propaganda.

Os gastos com Promoção e Propaganda são especializados, ou seja, são específicos para cada produto. A seguir, os Gráficos 12, 13 e 14 mostram os investimentos em Computadores, Notebooks e Servidores.

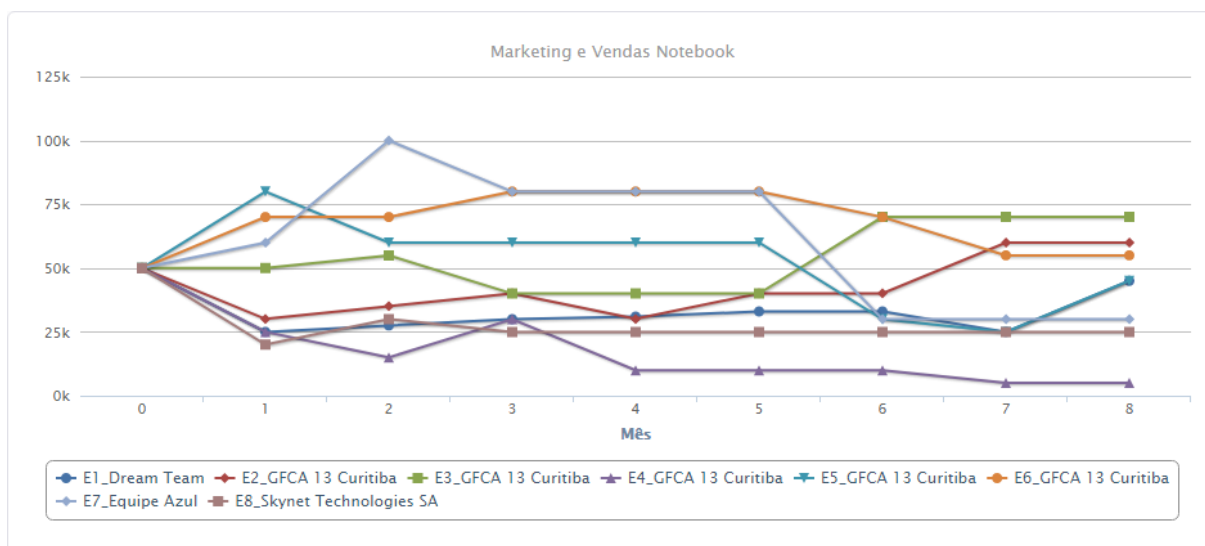
Gráfico 12 – Gastos com Marketing de Computadores

Fonte: Simulation

É perceptível que os gastos da empresa estudada com marketing de computadores (Gráfico 12) foram os mais elevados de todos, chegando a R\$ 150.000,00 no mês 3, com grande diferença durante três rodadas. Isto se deveu a uma previsão de sazonalidade para o mês 3, no qual previa-se que a demanda aumentaria e o interesse da diretoria era aumentar o Marketshare o máximo possível, pelo aumento da atratividade.

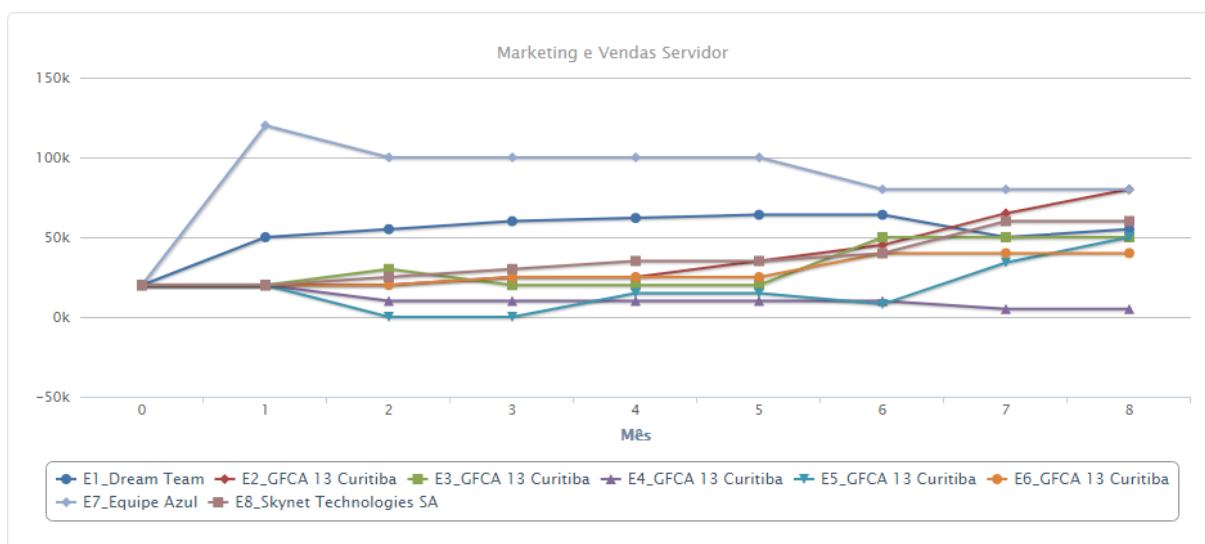
Nos últimos períodos o valor investido diminuiu, pois se percebeu que a participação de mercado nessa área já estava estabilizada e vinha crescendo, portanto houve uma economia nessa área.

Os investimentos com marketing de Notebooks foi menor do que deveria. O Gráfico 13 mostra que durante maior parte do jogo os valores investidos foram os menores de todos. De certa forma isso foi um erro perceptível no seguimento da estratégia inicial, porque o notebook era um dos produtos com maior foco de venda, portanto deveria ter sido investido maior capital nessa área.

Gráfico 13 – Gastos com Marketing de Notebooks

Fonte: Simulation.

Entretanto, apesar do baixo valor investido com promoção e propaganda, as vendas de notebooks não foram prejudicadas por esse quesito e sim por outros. De fato, ao longo do trabalho, será evidenciado que no mercado de notebooks a empresa E4 teve muitas vezes vendas perdidas, ou seja, os investimentos de marketing para este produto, em alguns meses poderiam ter sido nulos.

Gráfico 14 – Gastos com Marketing de Servidores

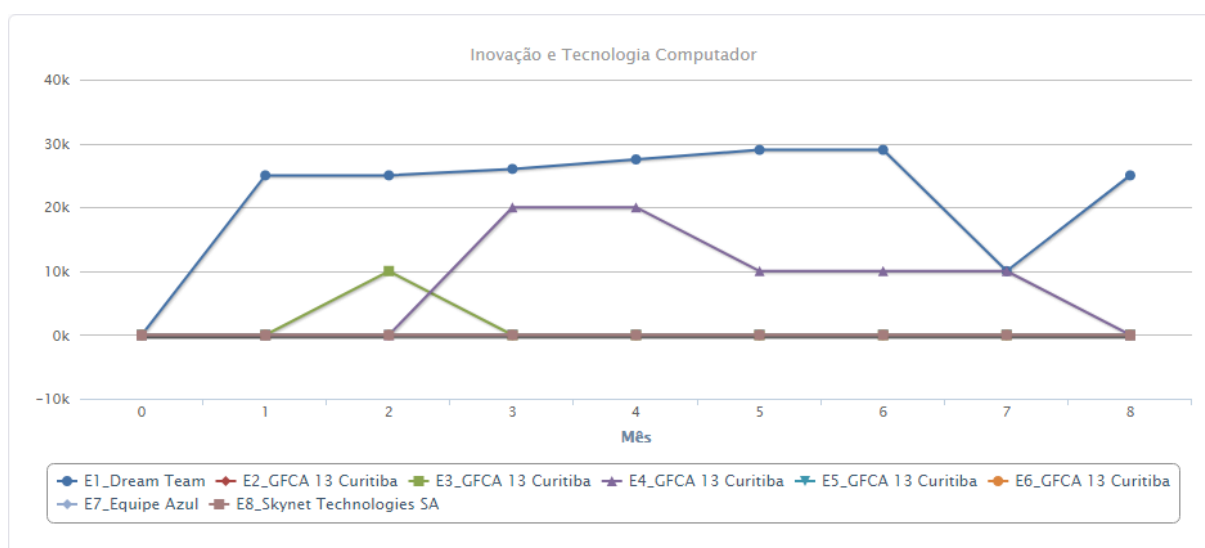
Fonte: Simulation.

O Gráfico 14 mostra que os gastos nessa área com Servidores foram pequenos, assim como para os Notebooks, mas os servidores não faziam parte da estratégia da equipe, portanto seguiu-se o que havia sido delineado para servidores.

5.8.2 Inovação

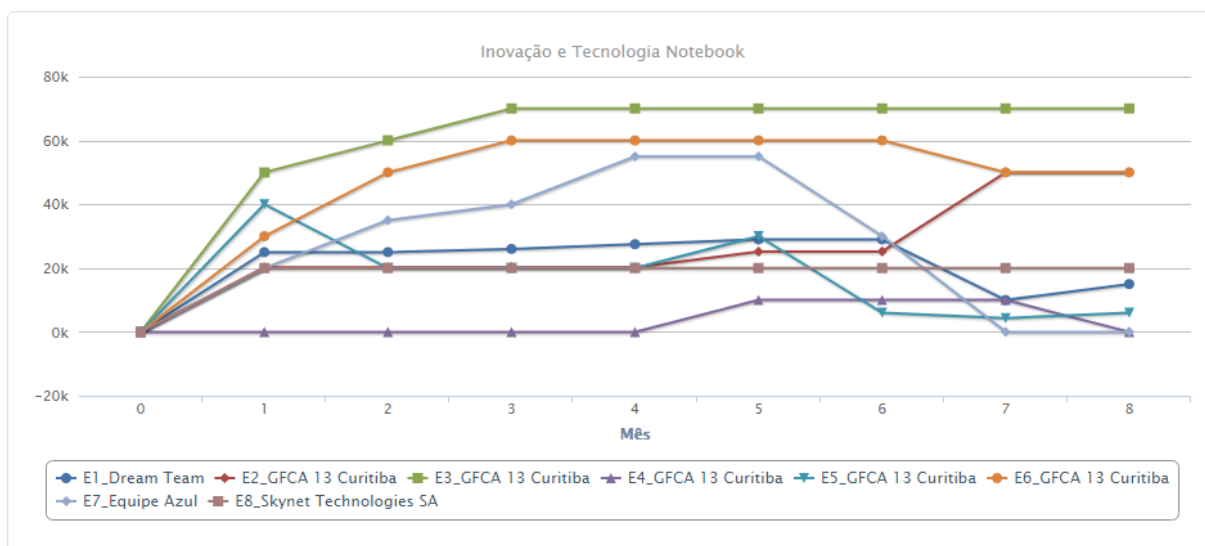
Os gastos com inovação seguem a mesma linha dos de Marketing, ou seja, são para cada produto.

Gráfico 15 – Gastos com Inovação de Computadores

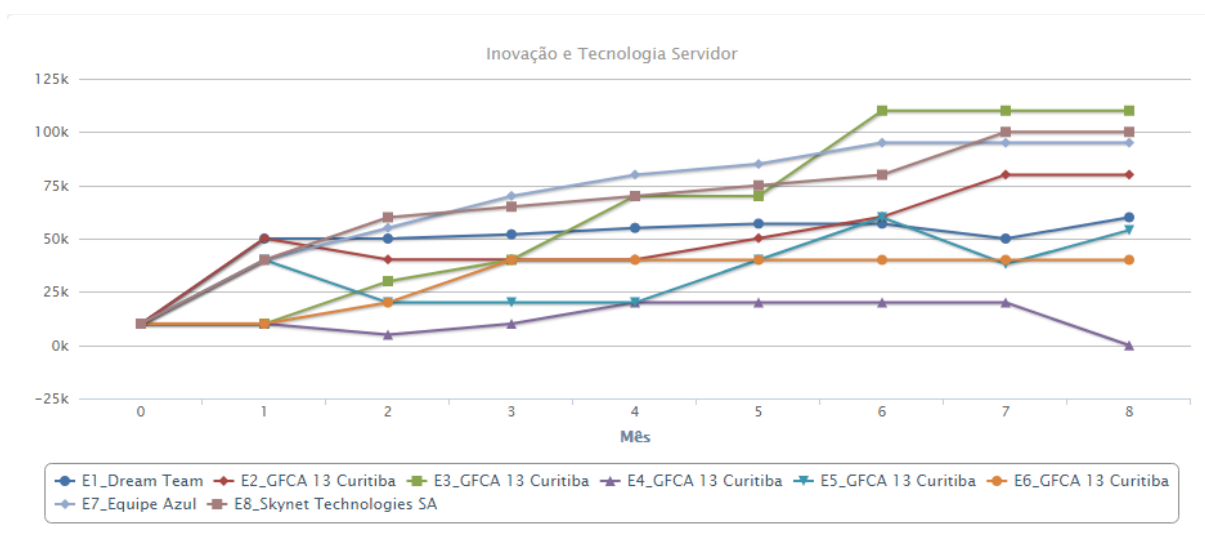


Fonte: Simulation.

O Gráfico 15 demonstra que o investimento em inovação com computadores foi relativamente alto, na maior parte do tempo em segundo lugar. Os gastos com inovação para computadores não eram necessários, era interessante para dar mais atratividade, mas a atratividade que vinha com este investimento era menor que em propaganda e em preço. Enfim, não era necessário o investimento nesta área, poderia ter sido poupado e investido em outra área.

Gráfico 16 – Gastos com Inovação de Notebooks.

Fonte: Simulation.

Gráfico 17 – Gastos com Inovação de Servidores

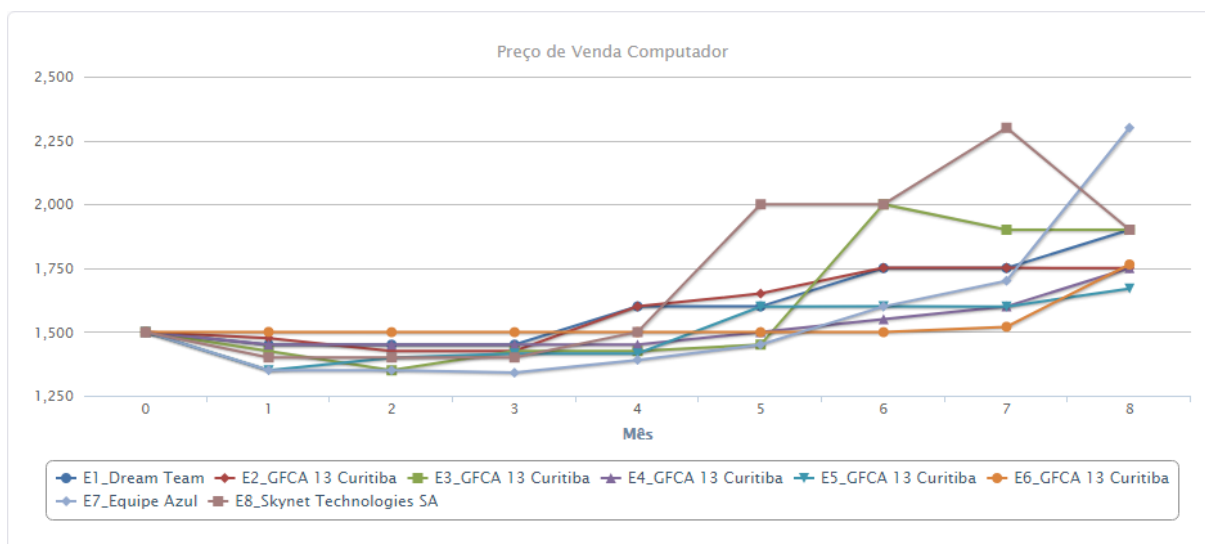
Fonte: Simulation.

Os Gráficos 16 e 17 mostram o comportamento dos investimentos feitos em inovação de Notebooks e Servidores, respectivamente. Percebe-se que a empresa não se importou em fazer muitos investimentos nessa área por causa de sua estratégia. Ficou a maior parte do tempo sempre com o menor investimento em inovação, o que foi de certa forma correto, pois estes produtos tiveram uma demanda aceitável e até com vendas perdidas, portanto não era necessário mais atratividade.

5.8.3 Preço

O preço tem um aspecto muito importante na atratividade dos produtos fabricados. É o fator de atratividade com maior sensibilidade para os produtos focados pela empresa: Computadores e Notebooks.

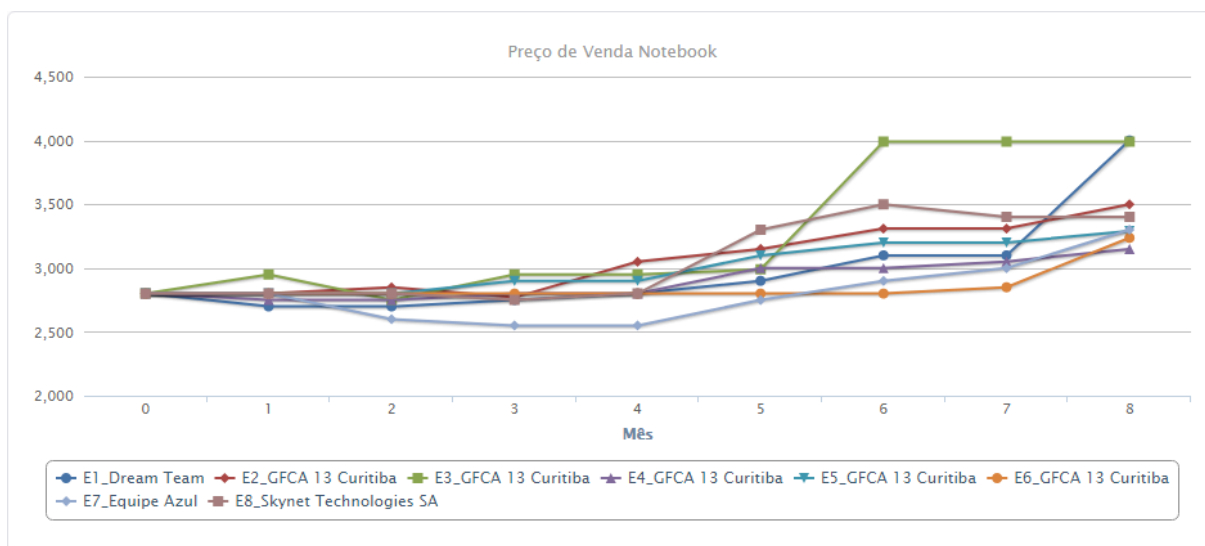
Gráfico 18 – Preço de Venda dos Computadores



Fonte: Simulation.

O Gráfico 18 mostra a variação do preço de venda dos computadores ao longo do Jogo. A E4_GFCA trabalho com o preço fixo de computadores até o mês 4 em R\$ 1.450,00 e a partir daí foi subindo o preço por diversos motivos: dissídio trabalhista (aumento de salário no mês 5), racionamento de energia no mês 6 e aumento do valor dos insumos no mês 7. O preço final foi de R\$ 1.750,00, que é um dos menores do mercado, mas com maior participação.

Além dos motivos citados acima é perceptível que o mercado como um todo aumentou os preços dos produtos, pois havia demanda para os computadores e pouca produção fazendo com que os consumidores fossem obrigados a comprar a um preço maior e com que os produtores aproveitassem uma margem maior de ganho.

Gráfico 19 – Preço de Venda dos Notebooks

Fonte: Simulation.

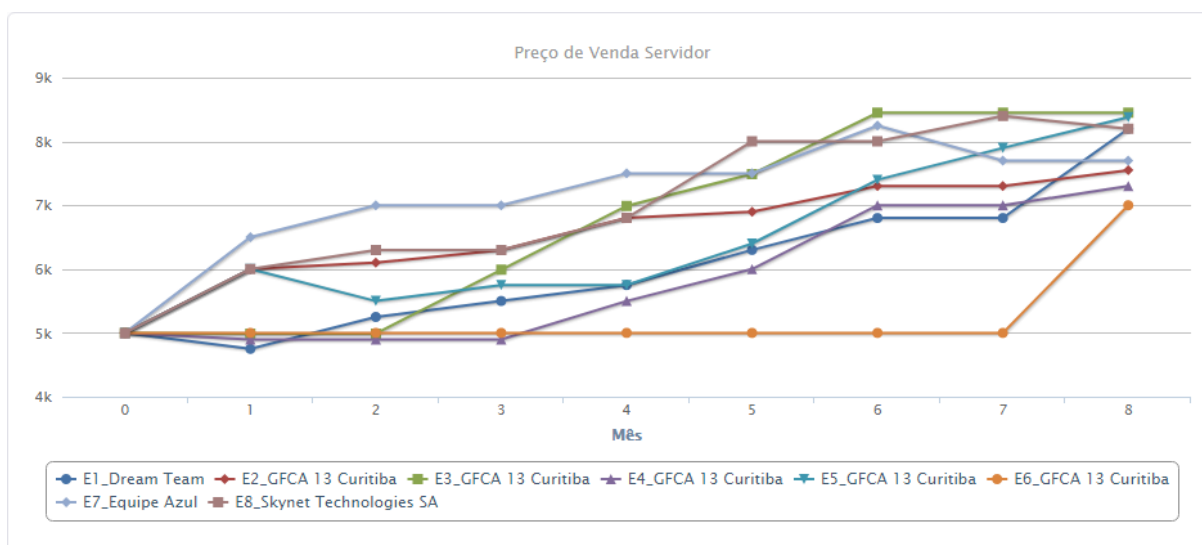
Percebe-se pelo Gráfico 19 que o preço de venda dos Notebooks da E4 cresceu de maneira parecida com o dos Computadores. Até o mês 2, o ficou com preço em R\$ 2.750,00 e depois foi para R\$ 2.800,00 até o mês 4, uma diferença bem pequena e bem próxima da média de mercado. A partir do mês 5 o preço cresceu pelos mesmos motivos do que houve com os computadores, terminando em R\$ 3.150,00, sendo o menor valor do mercado.

Entende-se que os preços praticados no mercado de Notebooks poderiam ter sido maiores, principalmente nos períodos com vendas perdidas.

Os preços de venda dos Servidores, conforme Gráfico 20, mostra que teve um comportamento um pouco diferente dos outros produtos. Começou com R\$ 4.990,00, mas logo foi aumentado, pois a equipe percebeu que o mercado estava com preços elevados e acompanhou o mercado, sempre com um dos preços mais baixos do mercado. O preço final do servidor foi de 7.300,00.

A equipe não soube trabalhar muito bem a questão do preço dos servidores, pois muitas vezes ficou com vendas perdidas e isso, somado com outros fatores, fez com que a sua participação no mercado fosse perdida para outros competidores. Como a produção de servidores era pequena, ela poderia ter um preço maior para gerar uma maior margem de lucro.

Gráfico 20 – Preço de Vendas dos Servidores



Fonte: Simulation.

5.9 Análise da Gestão de Recursos Humanos

A gestão de recursos humanos é identificada pelas decisões da diretoria relacionadas a Números de Trabalhadores, Salário Médio Mensal, Benefícios aos Trabalhadores e Participação dos Trabalhadores nos Lucros. A Tabela 6 mostra quais foram as decisões voltadas para esta gestão.

Tabela 6 – Decisões relacionadas a RH

Mês	Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação dos Trabalhadores nos Lucros
1	300,00	800,00	100,00	0,00
2	270,00	800,00	100,00	0,00
3	297,00	800,00	100,00	0,00
4	300,00	800,00	100,00	0,00
5	330,00	900,00	100,00	2,50
6	330,00	1.050,00	100,00	2,50
7	330,00	1.050,00	100,00	2,50
8	350,00	1.050,00	100,00	2,50

Fonte: O Autor.

Percebe-se que o número de trabalhadores diminuiu no mês dois e logo depois voltou a crescer até chegar no último mês e possuir 350 trabalhadores. A

decisão de diminuir o contingente foi definitivamente uma decisão errada, pois na verdade dever-se-ia ter aumentado a produção nessa época para gerar estoque para datas futuras. Além de diminuir o contingente, a empresa também produziu menos do que tinha capacidade trabalhista, gerando, então, mão de obra ociosa equivalente a R\$ 132.000,00. Após haver vendas perdidas nos períodos seguintes, a diretoria decidiu aumentar de forma quase que constante a mão de obra da empresa.

Após o jogo, ficou perceptível que o número de trabalhadores deveria ter sido maior (o mesmo vale para o imobilizado), pois na verdade faltou produto para por no mercado (valor alto de vendas perdidas de todos os produtos durante várias rodadas) e também ampliar a participação de mercado dos produtos com maior potencial de vendas, como os Computadores e Notebooks.

O Salário Médio Mensal ficou o menor possível por várias rodadas para evitar aumentar os custos dos produtos. Somente no mês 5 que os salários foram aumentados para R\$ 900,00 e isto só foi devido ao indicativo de greve por parte dos trabalhadores que reivindicavam salário de R\$ 1.200,00, benefícios de R\$ 150,00 por trabalhador e participação de 10% nos lucros da empresa.

Apesar do aumento de salário no mês 5, os trabalhadores entraram em greve gerando um custo de mão de obra ociosa de valor igual a R\$ 189.337,50, o maior de todos os períodos e ainda gerando um custo de hora extra de R\$ 23.726,25 dos trabalhadores que não aderiram a greve. Portanto, a greve foi muito prejudicial à empresa, porque, além de gerar custos com mão de obra ociosa e hora extra, a produção ficou em 74.4 % do que se desejava produzir, gerando vendas perdidas.

A partir do mês 6 ficou sendo obrigatório o valor de salário mínimo de R\$ 1050,00, benefício de R\$ 80,00, participação nos lucros seria de livre escolha da empresa e que a greve se tornaria ilegal. Por isso a empresa passou a pagar aos seus trabalhadores o piso salarial da categoria até o fim do jogo.

A empresa desde o começo já incorporou benefícios aos trabalhadores para tentar com isso aumentar a satisfação dos trabalhadores e, portanto, atratividade dos seus produtos no mercado. A empresa ficou na liderança no valor de benefícios pagos aos seus trabalhadores até a quarta rodada, quando, por pressão dos

trabalhadores, as empresas começaram a adotar uma política de maior remuneração dos trabalhadores.

A participação nos lucros dos funcionários foi provocada, também por questão da pressão dos trabalhadores que exigiam 10% dos lucros da empresa. Para evitar um grande número de trabalhadores parados por uma possível greve, a equipe decidiu incorporar 2,5% de Participação nos Lucros para os trabalhadores, porém não foi um dos fatores determinantes para a paralização, ou seja, serviu mais para aumentar a atratividade da empresa na parte de RH.

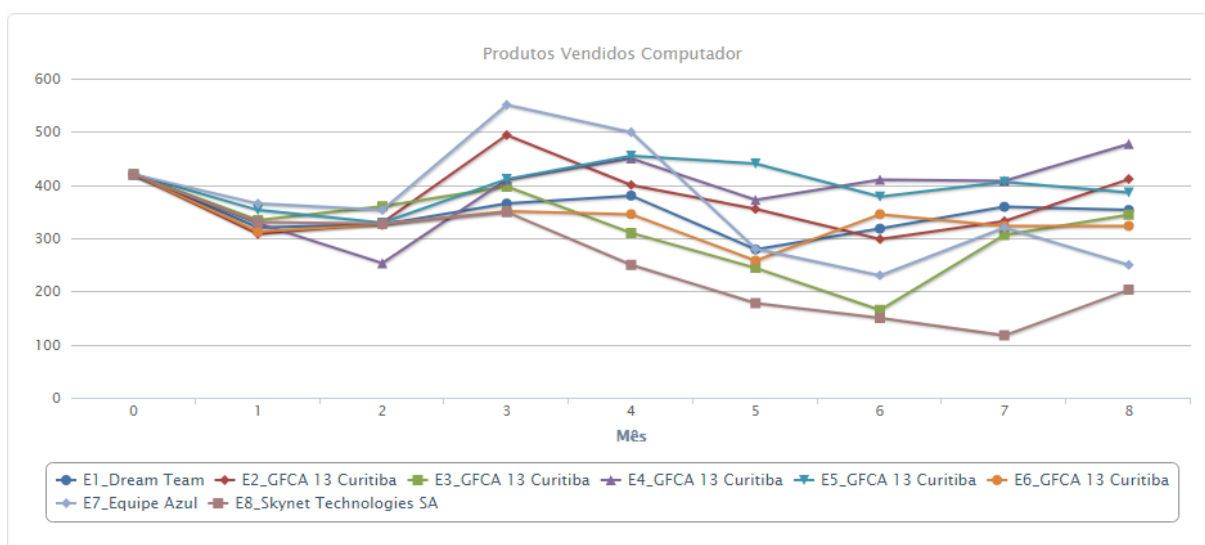
5.10 Análise de Vendas

Serão analisados nesta seção vários tópicos como, Quantidade Vendida, Vendas Perdidas, Participação no Mercado, Estoques, Receita e Custo Médio Padrão por produto. Essa análise permite identificar como as decisões da empresa em relação a sua gestão (Marketing, Inovação, RH, Produção, etc) afetaram o seu desempenho.

5.10.1 Vendas de Computadores

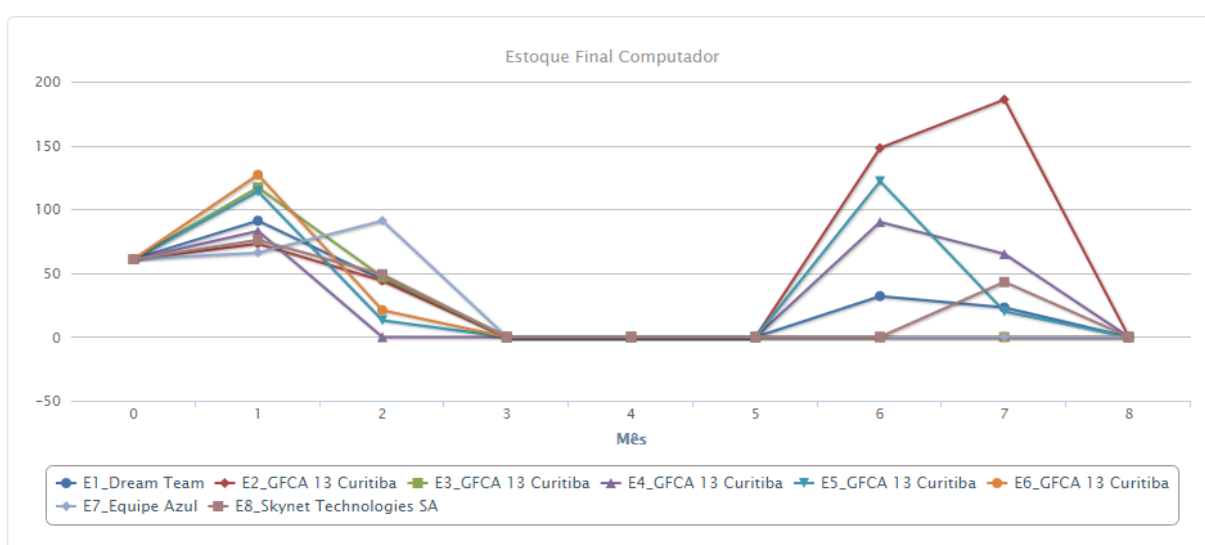
Ao observar-se o Gráfico 21 é perceptível que, apesar de que um dos maiores objetivos da empresa fosse vender a maior quantidade possível de computadores (pelo menos no início do jogo), sempre tendo estoques para suprimir as demandas adicionais, isto não foi observado nos meses iniciais. Percebe-se no mês dois que o volume de vendas de computadores foi muito menor do que o apresentado pela concorrência (253 computadores), 74 computadores a menos do que o penúltimo em vendas deste produto.

A Diretoria percebeu que ocorreu um erro na escolha de produzir menos e nos próximos meses tentou produzir com maior capacidade para reparar pelo erro inicial (tal análise já foi comentada nos itens de Gestão Marketing e de RH). No mês 4 já estava quase assumindo o posto de vice liderança de vendas deste produto. A partir do mês 5 sempre ficou em primeiro ou segundo lugar de quantidades vendidas.

Gráfico 21 – Produtos Vendidos Computador

Fonte: Simulation.

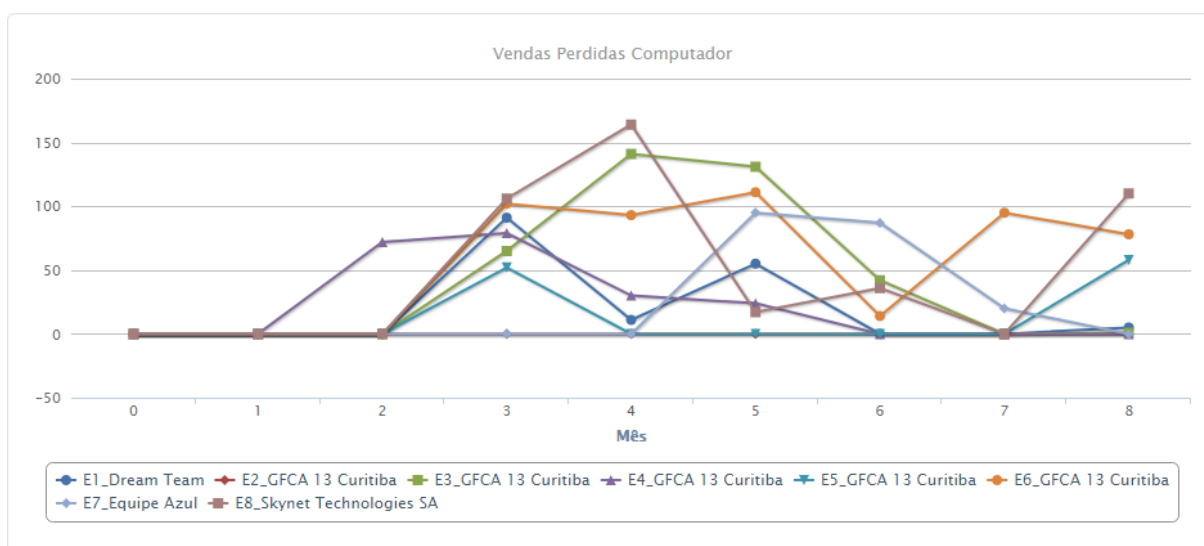
O Gráfico 22 mostra que no mês um a E4 possuía 83 computadores em estoque e no mês seguinte já estava com o estoque zerado. Analisando-se a demanda sazonal, em março a demanda por este tipo de produto é maior que no mês 2, portanto, produzir um valor muito abaixo do que se deveria para economizar com custo de produção foi uma medida que afetou a posição da empresa no ranking.

Gráfico 22 – Estoque Final Computador

Fonte: Simulation.

O Gráfico 23, em conjunto com os dois gráficos anteriores, mostra que houve um grande problema com vendas perdidas com esse produto. O período de vendas perdidas foi do mês 2 ao mês 5, sendo o problema aprofundado pela greve dos trabalhadores (mês 5).

Gráfico 23 – Vendas Perdidas Computador



Fonte: Simulation.

Ao se analisar todos os gráficos desta seção, percebe-se que a empresa começou mal na questão de quantidades a serem produzidas, mas ao perceber o erro aumentou a produção sempre buscando diminuir o valor de vendas perdidas.

Logo após a greve, a empresa recuperou o poder de produção e começou a produzir para criar estoque, pois sabia que de acordo com a demanda sazonal a sua produção teria que ser maior para atender o mercado.

Graças ao aumento da produção a empresa conseguiu gerar o estoque necessário e chegou ao período final com a maior quantidade de produtos vendidos neste setor, aproveitando-se da quantidade de vendas perdidas dos concorrentes e conseguindo assim a maior participação de mercado nesse setor: 17,36 %, o segundo lugar ficou com 14,96% no último período.

5.10.2 Vendas Notebooks

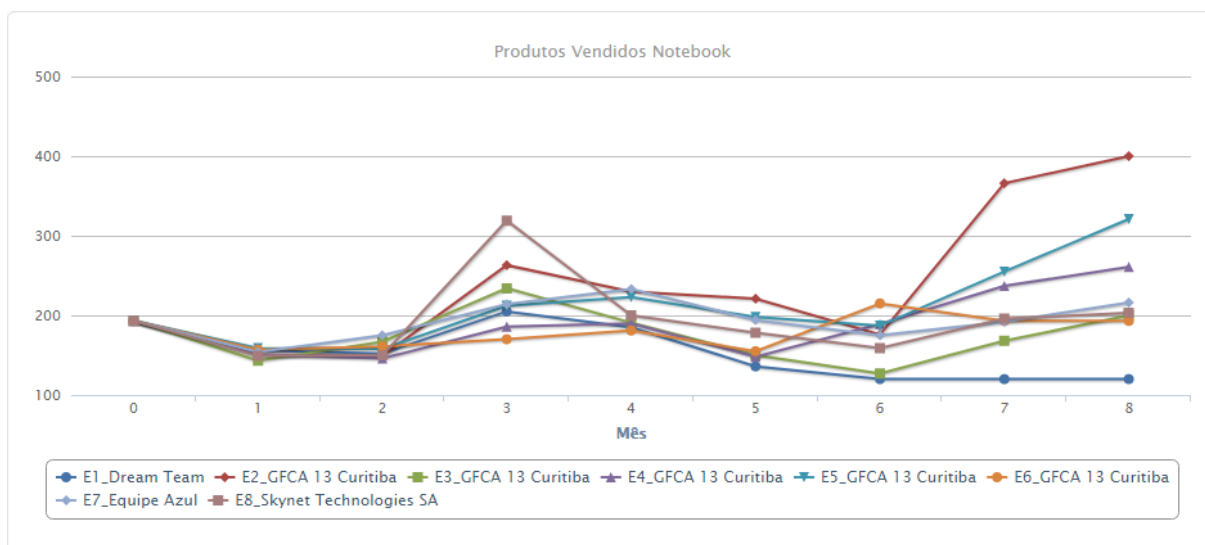
Ao se analisar as vendas dos Notebooks, Gráfico 24, percebe-se que teve um comportamento muito abaixo do esperado logo de início. Do mês 1 ao mês 5 ficou

sempre em último ou penúltimo em número de vendas de notebooks, a qual, assim como nos Computadores, tinha o objetivo de vender a maior quantidade possível para gerar muita receita.

É certo que no mês 5 a empresa mudou os seus objetivos estratégicos, direcionando seus esforços para o lucro e não mais para a receita. Entretanto, ao rever o Preço de Venda de Notebook (item 5.8.3), percebe-se que a empresa o manteve constante, ganhando participação no mercado (do mês 5 ao mês 8), mas não aumentando muito sua margem de lucro.

No último mês a empresa ficou em terceiro lugar em Marketshare de Notebooks, porém poderia ter terminado até com menos e ter um resultado melhor, caso soubesse explorar melhor a questão do preço do produto.

Gráfico 24 – Produtos Vendidos Notebook



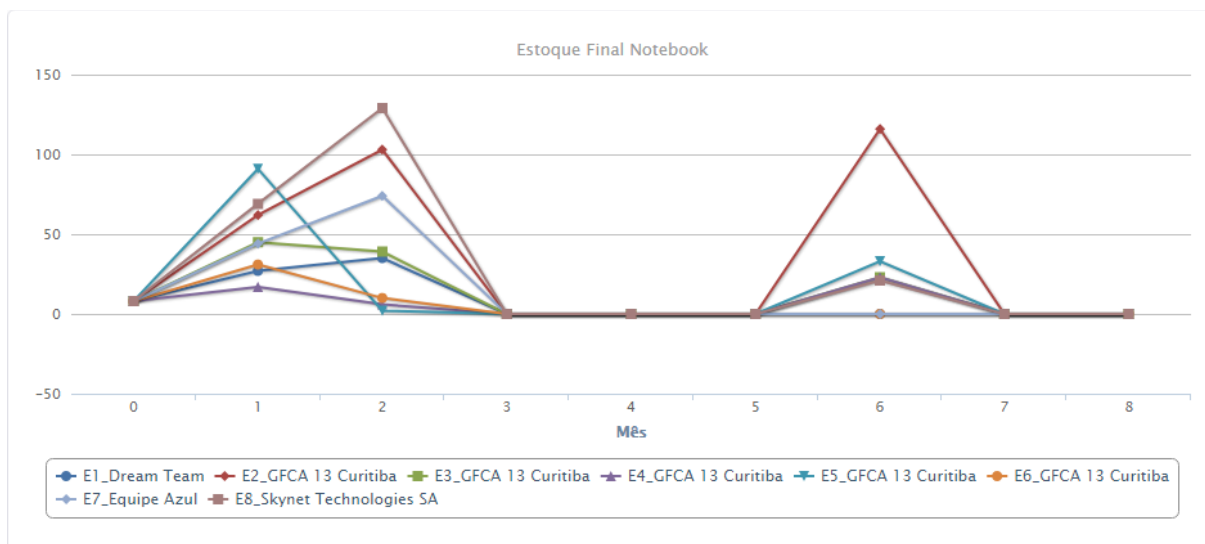
Fonte: Simulation.

O Gráfico 25 mostra como se comportaram os estoques dos Notebooks das empresas durante o jogo. Percebe-se, assim como aconteceu com os computadores, que a empresa não soube gerar estoques no início do jogo para suprir a demanda posterior.

Na maior parte do jogo a empresa não gerou estoques, somente no mês 1 com 17 unidades, mês 2 com 6 unidades e no mês 6 com 23 unidades. Ao comparar-se com as outras empresas, como a E8 e a E2 (primeiro e segundo

lugares), percebe-se que os valores de estoques da E4 ficaram a quem do que se esperava. Essas empresas souberam administrar as sazonalidades de demanda e eventualidades para melhor se adequar ao mercado.

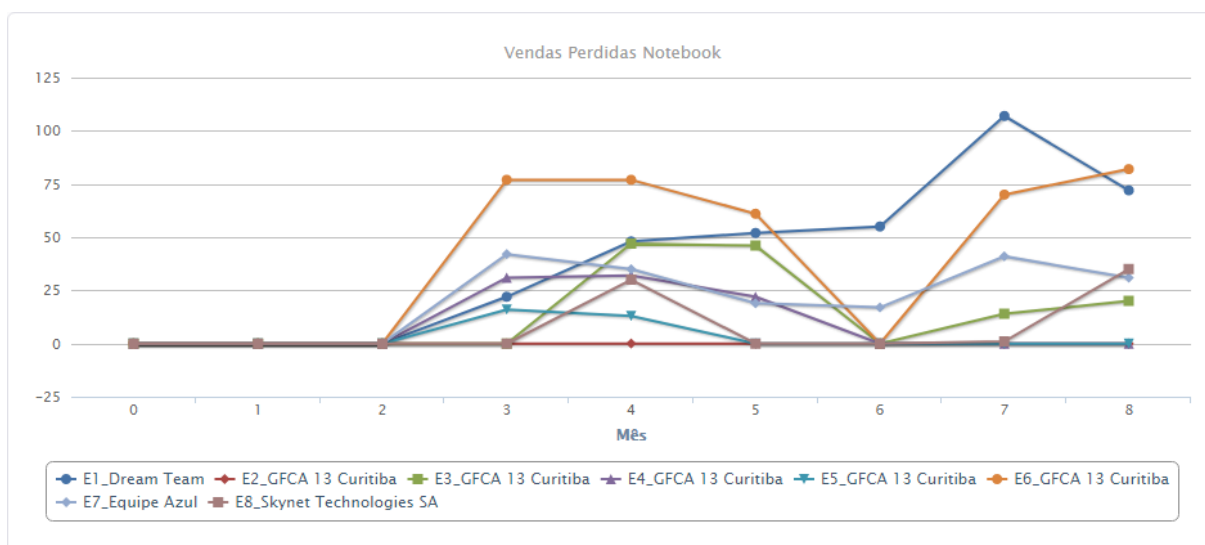
Gráfico 25 – Estoques Final Notebooks



Fonte: Simulation.

Analisando-se o Gráfico 26, percebe-se que teve um comportamento parecido com o Gráfico 23, exceto no mês 2. Do mês 3 ao mês 5 houveram muitas vendas perdidas para este produto, fruto da gestão da empresa, entregando dessa forma participação de mercado para os concorrentes.

Gráfico 26 – Vendas Perdidas Notebooks



Fonte: Simulation.

Comparando-se os Gráficos 25 e 26, é perceptível que ao finalizar o mês 2 com um baixo valor de estoque, no mês 3 a produção não foi suficiente para atender todos os consumidores que queriam comprar com a E4. A demanda nos meses seguintes foi aumentando, mas a empresa não conseguiu, suficientemente, expandir a fábrica, nem contratar trabalhadores e, ainda, teve alguns problemas externos (greve e racionamento de energia) e, conseqüentemente, não conseguiu produzir o suficiente para atender a demanda do mercado até o mês 6.

5.10.3 Vendas Servidores

A venda de servidores não era uma prioridade para o grupo, porém percebe-se pelo Gráfico 27 que a E4 ficou em todas as rodadas em último lugar em vendas deste produto.

Apesar de não ser o foco, os servidores possuem uma grande margem de lucro por produto, o que podia não ser o foco no início do jogo, porém ao mudar a estratégia para o lucro, a empresa deveria ter focado mais na venda de servidores e ter tentado vender em maior quantidade, porém a equipe não percebeu durante a simulação o papel que os servidores teriam nessa mudança de estratégia.

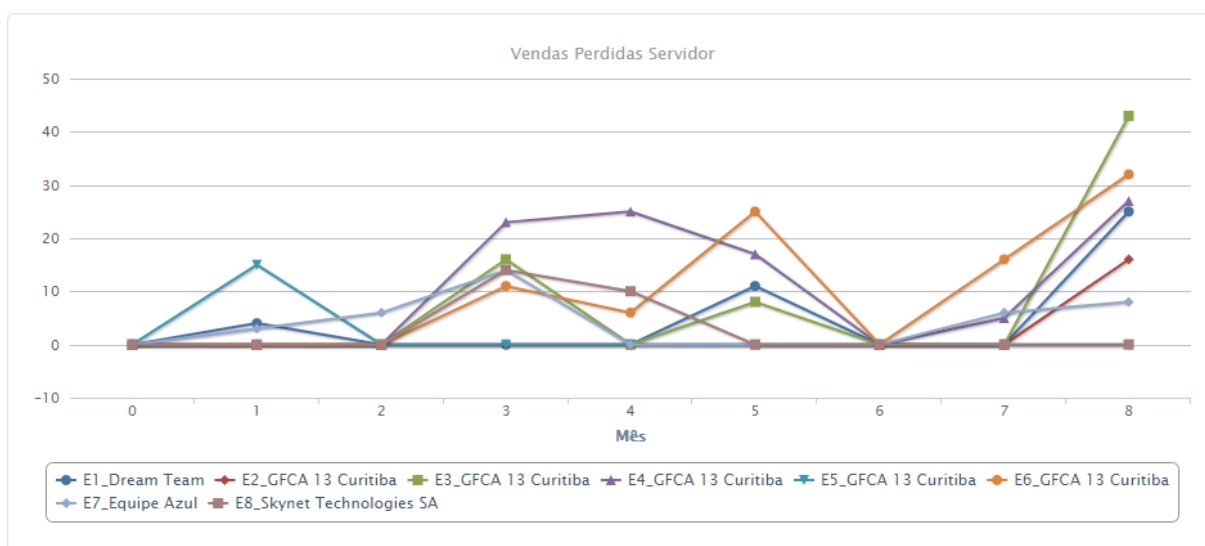
Percebe-se também que a quantidade vendida de servidor era muito pequena em relação aos líderes de venda neste mercado. A partir do mês 3, em alguns meses a quantidade de servidores vendidos pelo líder de mercado era o dobro da quantidade vendida pela E4 (isto ocorreu nos meses 3, 4, 5 e 8), evidenciando-se assim que a equipe deixou a produção de servidores em último plano.

O comportamento dos Estoques dos servidores é evidenciado pelo Gráfico 28. O Gráfico mostra, em relação a empresa E4, que houve um comportamento próximo ao do Notebook (Gráfico 25), evidenciando-se que nos meses 1 e 2 foi possível manter-se um estoque, mesmo que pequeno, devido a uma menor demanda deste produto pelo mercado e baixa atratividade do produto da E4.

Fonte: Simulation.

De forma muito similar ao que aconteceu com os Notebooks, do início da simulação até o mês 6, o Gráfico 29 mostra que houve muitas Vendas Perdidas de servidores entre os meses 3 e 5, gerando um grande problema de perda de Marketshare, deixando-se de gerar receita e lucro. Entretanto, ao contrário do que aconteceu com os Notebooks, não se deu a devida relevância ao papel do servidor com os novos objetivos estratégicos no último quadrimestre. Não foi produzido o estoque necessário no mês 6 e, devido ao pequeno número de trabalhadores, pequeno tamanho de fábrica e aumento acelerado de demanda por este produto, a empresa não conseguiu produzir o tanto quanto necessitava, apesar de usar mão de obra extra e aluguel de máquinas no máximo possível.

Gráfico 29 – Vendas Perdidas Servidores



Fonte: Simulation.

5.11 Gestão Financeira

A Gestão Financeira da empresa engloba a parte de Aplicações Financeiras, Empréstimos (incluindo o Cheque Especial) e Distribuição de Dividendos. A Tabela 7 mostra quais os valores decididos a cada rodada para cada um dos parâmetros da Gestão Financeira. Percebe-se que a empresa não fez empréstimos e nem distribuiu dividendos, somente fez aplicações durante o período de jogo.

Tabela 7 – Decisões Relacionadas a Gestão Financeira.

Mês	Empréstimo	Aplicação	Dividendos
1	0,00	100.000,00	0,00
2	0,00	400.000,00	0,00
3	0,00	300.000,00	0,00
4	0,00	300.000,00	0,00
5	0,00	300.000,00	0,00
6	0,00	500.000,00	0,00
7	0,00	300.000,00	0,00
8	0,00	800.000,00	0,00

Fonte: O Autor.

A E4 fez bem em não utilizar de empréstimos e nem de dividendos, pois estes diminuiriam o CCL da empresa retirando valores do Ativo Circulante ou aumentando o Passivo Circulante. Quanto as aplicações que a empresa fez poderiam ter sido melhor aproveitadas, muitas vezes havia caixa para fazer um aporte maior nas aplicações, porém o grupo não tinha um controle muito bom da conta caixa para prever o quanto poderia retirar para colocar em aplicações.

5.12 Considerações Finais

De forma geral é perceptível que as decisões feitas pela diretoria da E4 não foram tão coerentes com a estratégia inicialmente adotada e tampouco com a nova estratégia definida para o segundo quadrimestre. Em grande parte, isso se deveu a uma série de conservadorismos que os membros da equipe possuíam. A maneira como a equipe geriu os estoques de todos os seus produtos é um exemplo, pois ao tentar manter o estoque no mínimo possível e fazer a empresa operar com custo mínimo, no estilo Qualidade Total, acabou pecando em diversas partes (Gestão de Pessoas, Produção, Vendas, etc.), quase que um efeito em cadeia.

Além de a equipe ser conservadora, não houve um entendimento aprofundado de como alguns fatores viriam a influenciar os resultados do jogo. Muitas vezes a equipe ficou cara a cara com situações que, se melhor analisadas, poderiam ter sido muito melhor trabalhadas, como, por exemplo, os investimentos em Marketing e Inovação de computadores quando havia Vendas Perdidas. É muito fácil perceber após o jogo que os valores despendidos com alguns investimentos poderiam ter sido muito melhor aproveitados em outras áreas, como na expansão

fabril, contratação de mais trabalhadores, compra de informações sobre a concorrência etc.

A equipe também optou por não comprar, por várias rodadas, muitas informações sobre a concorrência. A equipe comprou em todas as rodadas somente a conta caixa da empresa, outras informações como Vendas Perdidas, Parcela de Mercado e Preço de produtos foram compradas em algumas rodadas, porém estatísticas em geral não comprou em nenhum momento do jogo. Por decidir não gastar com informações de mercado a diretoria ficou sem direção exata para saber quais os melhores valores das decisões para colocar seus produtos da melhor forma no mercado.

Outro fator importante para a má colocação da equipe durante o jogo foi a pouca importância dada aos servidores, do início ao fim do jogo. Os servidores realmente não faziam parte da estratégia da empresa, porém era um produto em ascensão que deveria ter sido melhor trabalhado. Quando a empresa mudou os seus objetivos estratégicos os servidores deveriam ter ganhado muito mais espaço nas decisões da empresa, porém, ao observar as decisões de produção, percebe-se que o volume produzido de servidores deixou a desejar. Entretanto, não foi somente pela falta de interesse nos servidores, mas também pela empresa não ter criado capacidade suficiente de produzir a demanda total que ela possuía.

Apesar de a empresa ter muitos fatores que poderiam ter sido melhorados, é perceptível que houve uma melhora por parte da diretoria que tomou decisões que ajudaram a empresa a evoluir nos momentos finais pondo-a em um caminho mais confortável para o futuro. A Gestão conseguiu deixar a empresa com uma boa quantidade em caixa (R\$ 1.421.536,55) e com lucros acumulados, conforme o Gráfico 8.

6 CONCLUSÃO

A disciplina de Jogos de Negócios, conforme dito na introdução do trabalho, é uma ótima forma de aplicar muitos dos conceitos compreendidos em sala de aula. Ficou claro durante a análise do trabalho que muitas considerações deveriam ter sido feitas usando-se o que foi assimilado durante o MBA de Gestão Financeira, Auditoria e Controladoria, como a Gestão do Custo (na precificação), Gestão de Estoques (na produção), Controladoria (ao analisar os resultados), Avaliação de Empresas (na precificação da ação), entre outras, mas, principalmente, a capacidade de gerenciamento, o qual foi abordado durante o curso em todas as matérias de alguma forma.

O trabalho mostra que o grupo não soube utilizar de forma eficiente os conceitos estudados em sala de aula, principalmente a gestão, colocando-se em penúltimo ao final do jogo, no sétimo lugar.

Ao analisar os resultados e os objetivos estratégicos das equipes, conclui-se que quem possuía um planejamento estratégico bem definido e, adicionalmente, seguiam este planejamento por meio de suas decisões, apresentaram os melhores resultados.

O principal erro da equipe da E4 foi justamente o não seguimento da estratégia inicial, que seria a de Custo Total. Em vez de a equipe focar em produzir o máximo possível e aumentar a atratividade de seus produtos para dominar os mercados de Computadores e Notebooks, decidiu erroneamente nos momentos iniciais do jogo não investir na capacidade produtiva, diminuir o número de funcionários, produzir abaixo da capacidade, não gerar estoques e, ainda, diminuir a margem de lucros de seus produtos. Tal decisão foi desastrosa para a equipe, pois a partir do segundo mês essa estratégia culminou em vendas perdidas que duraram até o quinto mês quando a empresa recuperou um pouco do desempenho devido a decisões melhor embasadas.

Outro fator que prejudicou a empresa foram os investimentos relacionados a Promoção e Propaganda e Marketing. Os investimentos, principalmente no mercado de Computadores, ao se analisar a concorrência, foram desmedidos, gerando um gasto com atratividade e ao mesmo tempo gerando vendas perdidas. Tal incoerência poderia ter sido amenizada com o aumento dos preços dos produtos,

porém a equipe não fez essa análise de maneira efetiva durante o jogo, gerando uma ineficiência dos recursos da empresa.

A estratégia de produtos também não obteve os resultados almejados inicialmente. Depois que a empresa mudou os seus Objetivos Estratégicos no segundo quadrimestre, não mudou o foco dos seus produtos de Computador para Servidor, resultando dessa forma muitas vendas perdidas e prejudicando a possibilidade de aumentar a margem de contribuição da empresa. Entretanto, quanto a Computadores e Notebooks lucrou com as vendas perdidas dos outros competidores.

Apesar de ficar na penúltima posição, percebe-se que a empresa gerou lucro em sete períodos, no mês 5 deu prejuízo devido, principalmente, a greve, ficando com lucro acumulado ao final do período estudado. A empresa também conseguiu acumular um bom valor em caixa, porém com pendências na parte de investimento em fábrica e contratação de pessoas. O valor final de ação também ficou satisfatório, acima da média, em terceiro lugar, apesar de muito menor que o primeiro colocado.

Finalmente, é válido relatar que a simulação, apesar de não ser um caso real e com muitas limitações, pôde apontar para erros e acertos que são cometidos na vida cotidiana quanto a planejamento, estratégia, gestão, conflitos, eventualidades, etc. Por meio das aulas de Jogos de Negócio e deste relatório foi possível compreender as diversas variáveis que fazem parte de uma empresa e aplicar vários conteúdos abordados em sala de aula durante o MBA. Portanto, foi uma atividade de grande valor para os alunos que participaram dela, independentemente do desempenho apresentado.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHIAVENATO, I. (1987). **Teoria Geral da Administração** (3ª ed). São Paulo: McGraw-Hill, Ltda.

COSTA, R. **Jogos de Negócios**. MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria. ISAE/FGV. Curitiba/PR. 2017. (Apostila de Jogos de negócios)

DANTAS, N. G. S., MELO, R. S. (2008). **O método de análise SWOT como ferramenta para promover o diagnóstico turístico de um local: o caso do município de Itabaiana**. PBCaderno Virtual de Turismo. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=115416770013>> ISSN. Última consulta: 12 de julho de 2017.

DRUCKER, Peter F (1984). **Introdução à administração**. Tradução Carlos A. Malferrari. São Paulo: Pioneira.

JOHNSTON, C. G.; DANIEL, M. J. Relatório n. 108-93 de 1993. **Setting the direction: management by planning: lessons from the third international executive study tour on total quality management**. The Conference Board of Canada, Ottawa, 88 p.

JORDAN, H.; NEVES, J. C.; RODRIGUES, J. A. (2008). **O Controle da Gestão - Ao serviço da estratégia e dos gestores** (8ª ed), Áreas Editora, Lisboa.

LIDDELL, H. G. SCOTT, R. **A Greek-English Lexicon**. Perseus. Consultado em 10 de Julho de 2017.

PORTER, M. E. (2004). **Estratégia Competitiva: técnicas para análise de indústria e da concorrência** (2ª ed.). Rio de Janeiro: Elsevier.

PORTO, Marcelo Antoniazzi (1997). **Missão e Visão organizacional: orientação para a sua concepção**. Disponível em: <http://www.abepro.org.br/biblioteca/ENEGEP1997_T4105.PDF>. Acesso em: 11 julho 2017.

SEBRAE NACIONAL. **COMO ELABORAR UM PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO DO NEGÓCIO**. Instrumento de Apoio Gerencial 110. Disponível em: <http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/>

B6270FF790B50CB283257589005BE2D1/\$File/NT0003FD3A.pdf>. Acesso em: 11 de julho de 2017.