

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS**

**MBA em Gestão Financeira Controladoria e Auditoria 1/16**

**EDUARDO JOSÉ NEGRÃO**

**RELATÓRIO SOBRE A EXPERIÊNCIA DE ATUAÇÃO NA DISCIPLINA  
JOGOS DE NEGÓCIOS**

**Curitiba**

**2017**

**EDUARDO JOSÉ NEGRÃO**

**RELATÓRIO SOBRE A EXPERIÊNCIA DE ATUAÇÃO NA DISCIPLINA  
JOGOS DE NEGÓCIOS**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Curso de Pós-Graduação Lato Sensu,  
especialização, MBA em Gestão Financeira,  
Controladoria e Auditoria, pelo ISAE/FGV  
Curitiba.

Orientador: Prof. Augusto C. Dalla Vecchia

**Curitiba**

**2017**

**EDUARDO JOSÉ NEGRÃO**

**RELATÓRIO SOBRE A EXPERIÊNCIA DE ATUAÇÃO NA DISCIPLINA DE  
JOGOS DE NEGÓCIOS**

Trabalho de conclusão de curso, elaborado pelo aluno Eduardo José Negrão, apresentado como requisito para a obtenção do certificado de conclusão do curso de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria pelo ISAE/FGV Curitiba, turma 01/2016.

Orientador: Prof. Augusto C. Dalla Vecchia.

Aprovado pela banca examinadora em junho de 2017:

---

Prof. Augusto C. Dalla Vecchia  
Orientador

---

Prof. José Carlos Franco de Abreu  
Coordenador

## RESUMO

O presente trabalho, descreve a participação da equipe “*Dream Team*”, na disciplina de Jogos de Negócios, ministrada pelo professor Ricardo Ferreira da Costa entre os dias 15 e 23 de maio de 2017, de carga horário de 24h aula, do curso de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria. O jogo foi aplicado através da plataforma de ambiente online *Jogo Simulation* ([www.simulationportal.com](http://www.simulationportal.com)), numa simulação de 8 períodos/meses, com a intenção de proporcionar aos alunos uma experiência na definição e implantação de estratégias competitivas de negócios, assim como na tomada de decisões, sob ambiente de análise e discussão. Os alunos da turma de GFCA 1/16 foram divididos em 8 equipes que competiram entre si atuando dentro de um mesmo nicho de mercado de produtos de informática, sendo: Computadores, notebooks e servidores. Nossa equipe era formada de 4 integrantes: 1 presidente: que consolidava as decisões do grupo conduzindo as discussões; 1 simulador: responsável pela simulação das decisões em planilhas MSExcel e pelo envio final das decisões na plataforma *online*, sendo que os demais diretores auxiliavam de forma integral nas análises relativas aos mais diversos aspectos, comerciais, produtivos, inovação, propaganda, recursos humanos, pressão, mercados concorrentes, impactos das notícias mercadológicas e mudanças de conjuntura econômica. Após cada rodada de competição as decisões das equipes eram avaliadas por critérios como, valor da ação no mercado, capital circulante líquido, receita de vendas, ajustados e ponderados em forma de pontos, e estes que definiam a classificação da equipe a cada um dos oito períodos na competição, sendo no final, apurado *ranking* classificando as 8 equipes.

**PALAVRAS-CHAVE:** Equipe. Jogos de Negócios. Empresa. Estratégia. Decisão. Controle. Mercado. Planejamento. Liderança. Competitividade.

## **ABSTRACT**

The present work describes the participation of the "Dream Team" team, referring to the "Business Games" discipline, taught by Professor Ricardo Ferreira da Costa from May 15 to 23, 2017, with a 24 hour of MBA in Financial Management, Controlling and Auditing. The game was made using the online simulation platform called "Game Simulation" ([www.simulationportal.com](http://www.simulationportal.com)), which consists of simulation of 8 periods / months, with the intention of providing an experience in the definition and implementation of competitive strategies of Business, as well as in decision-making, under an environment of analysis and discussion. Students in the MBA/GFCA 1/16 class were divided into 8 teams that competed with one another within a single niche market for computer products, including: Computers, notebooks, and servers. Our team was formed by 4 members: 1 president: who consolidated the decisions of the group conducting as discussions; 1 simulator: responsible for simulation of decisions in MSExcel sheets and final submission of decisions in the online platform, with more directors assisting in an integral way in the analysis related to most diverse, commercial, productive, innovation, advertising, human resources, pressure Markets Competitors and changes in economic conditions. After each round of competition, team decisions were evaluated by criteria such as market share value, net working capital, sales revenue, adjusted and weighted points, and those that defined the team's classification to each of the eight periods in the competition.

**KEYWORDS:** Team. Business Games. Company. Strategy. Decision. Control. Marketplace. Planning. Leadership. Competitiveness.

## SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	1
2 - REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE ESTRATÉGIA E PLANEJAMENTO .....	3
3 – DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO.....	8
3.1 – INFORMAÇÕES DO AMBIENTE DE JOGO – SIMULADOR .....	8
3.1.1 – Sazonalidade – Produtos e Períodos.....	10
3.1.2 – A Empresa e o Mercado em que está inserida .....	11
3.1.2.1 - Fornecedores.....	12
3.1.2.2 – Evolução Tecnológica .....	12
3.1.2.3 – Marketing, Preços e Posição Geográfica.....	13
3.1.3 – Gestão da Produção e Recursos Humanos.....	13
3.1.3.1 - Produção e Fábrica.....	13
3.1.3.2 - Recursos Humanos da Fábrica .....	15
3.1.3.3 - Insumos para a Produção.....	16
3.1.3.4 - Custos de Produção .....	16
3.1.3.5 - Estoque de Produtos, Gastos com Armazenagem .....	17
3.1.4 - Gestão de Marketing e Comercialização.....	17
3.1.4.1 - Preços.....	17
3.1.4.2 - Propaganda e Promoção .....	17
3.1.4.3 - Inovação Tecnológica .....	17
3.1.4.4 - Informações de Mercado e Inteligência Competitiva .....	18
3.1.5 - Gestão Financeira .....	19
3.1.5.1 - Empréstimos Bancários .....	19
3.1.5.2 - Aplicações Financeiras .....	19
3.1.6 - Dividendos.....	20
3.1.7 - Valorização da Ação .....	21

3.1.8 - Desempenho Financeiro e Insolvência.....	21
3.1.9 - Avaliação da Empresa.....	22
3.1.10 - Pontuação da Empresa.....	24
3.2 - DECISÕES .....	24
3.2.1 - Iniciando a Tomada de Decisão .....	25
3.2.2 - Árbitro .....	26
3.3 - PANORAMA RECENTE DA NOSSA EMPRESA.....	27
3.3.1 – Cenário Inicial de Informações.....	31
3.3.2 – Vendas Média Mensal (últimos 4 anos).....	37
3.3.3 – Aquisição de Relatórios e Informações de Mercado .....	39
3.3.4 – Informes e Notícias de Mercado/Mídia .....	40
3.4 – PERÍODO DE TESTES – AQUECENDO OS MOTORES.....	40
3.4.1 – Relatos e Observações da Fase de Testes .....	40
3.5 – PREPARAÇÃO PARA O INÍCIO DOS JOGOS DE NEGÓCIOS.....	41
3.6 – INÍCIO DOS JOGOS DE NEGÓCIOS.....	46
3.6.1 – Mês 1 .....	46
3.6.3 – Mês 3.....	60
3.6.4 – Mês 4.....	66
3.6.5 – Mês 5.....	72
3.6.6 – Mês 6.....	77
3.6.7 – Mês 7 .....	83
3.6.8 – Mês 8.....	90
3.7 - RESULTADO DOS JOGOS DE NEGÓCIOS .....	95
4 – CONCLUSÃO .....	104
5 – REFERÊNCIAS .....	105

## 1 – INTRODUÇÃO

Não poderia ser diferente, encerrar uma especialização e a sequência de disciplinas altamente técnicas na maior escola de negócios do Brasil com “Jogos de Negócios” foi simplesmente enriquecedor. No decorrer dessa experiência que os Jogos de Negócios proporcionou, disciplina essa ministrada pelo professor Ricardo Ferreira da Costa, como cadeira final da turma 01/2016 de MBA de Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria do ISAE/FGV, instituição conveniada à Fundação Getúlio Vargas - unidade Curitiba, foi proporcionado aos alunos do curso o uso da plataforma *online jogosimulation.com.br*, através de um ambiente simulador, a realidade e prática da tomada da dinâmica no dia a dia dos negócios, do trabalho em equipe, de decisões corporativas e consequente resultados de tais atitudes no ambiente de uma companhia.

A ideia do simulador é aprender com a prática, todo o conteúdo teórico aprendido em sala de aula, em todas as disciplinas integrantes do programa do referido MBA (Matemática Financeira, as diversas contabilidades, a Gestão de tributos, Gestão de Custos, a controladoria, técnicas de negociação, etc.) e com os acertos e erros do grupo, da própria empresa e dos concorrentes, além claro, da troca de experiências entre os participantes – inclusive o árbitro/professor. Fazendo citação a apostila da disciplina Jogos de Negócios, as seguintes competências serão exercidas durante a simulação:

- Planejamento Estratégico, tático e operacional;
- Gestão de Tempo, de projeto e de pessoas;
- Identificar e gerar indicadores de desempenho;
- Desenvolver sistemas/planilhas a fim de sistematizar a análise de decisões;
- Interpretar a informação contábil e financeira para a tomada de decisões;
- Usar a informação de custos para o planejamento, controle e tomada de decisões
- Exercer a liderança para o êxito e realização de metas;



- Detectar oportunidades.

Os alunos da turma de MBA GFCA 1/2016 foram divididos em 8 empresas (grupos) que passam a constituir um grupo de empresas industriais, sendo que cada grupo ficaria responsável pela administração e gestão de sua empresa, e que deveria possuir: 1 presidente e demais integrantes como diretores. Nomeada nossa empresa como “*Dream Team*” ou Equipe 1 e eleita a aluna Rafaela Braun como presidente da empresa – será responsável por conduzir as discussões entre os diretores componentes bem como do voto de minerva caso necessário fosse. Ainda, ficou eleito o aluno Paulo de Costa Junior como sendo o responsável por fazer as simulações das decisões em planilhas MS Excel e por preencher a ficha de decisões para os *inputs* no sistema dos Jogos de Negócios, e que resultaria em nossa atividade prática e no andamento operacional dentro do *software*. Eu, Eduardo José Negrão e a aluna Caroline Regio, fomos eleitos como sendo diretores Operacional e Comercial, respectivamente. Ainda, sabe-se que o ambiente de jogo aconteceria em um mercado de indústria de computadores, e fabricante de 3 produtos: Computadores, Notebooks e Servidores.

Uma semana antes do início dos jogos, foi disponibilizado “Apostila - Manual” com as regras do jogo - informações necessárias ao contexto geral em que o jogo funcionaria, bem como, informações sobre experiências anteriores, alertas, dicas – dados esses provenientes de resultados de turmas anteriores – informações essas que descreveremos no decorrer desse relatório, até para que entendimento e esclarecimento do porque as decisões durante os períodos foram conduzidas e tomadas da maneira que foram. Também, foi fornecido informações do simulador, saldos iniciais de caixa e imobilizado, capacidades fabris, histórico de vendas e mercado, previsão de demanda, crescimento, sazonalidades, os chamados “gargalos produtivos”, perspectivas e desafios de cada produto e do setor em geral, que serviriam como base para mensurar, avaliar e definir a estratégia da nossa empresa.

O jogo possui um árbitro (o próprio professor Ricardo Ferreira da Costa) que controla e estabelece os parâmetros, desafios e situações reais, criando, desta forma, cenários em que as equipes têm a necessidade de tomadas de

decisões a curto e médio prazo, as quais resultarão na posição da companhia dentro do mercado em que simularemos.

As rodadas subdividem-se em meses de determinado ano (janeiro a agosto), onde a empresa deveria definir e apresentar através de uma folha de decisões, mês a mês (oito folhas, oito decisões) quais suas estratégias e planos para preço de venda, promoção e propaganda, inovação e tecnologia, lotes de produção para cada produto, número de trabalhadores, salários, benefícios, participação nos lucros, capacidade fabril, empréstimos, aplicações, dividendos, gastos com tecnologia. Inicialmente foram realizadas duas rodadas em formato de teste para que as equipes pudessem se familiarizar com o formato do jogo, sistemática do software, e tentar aplicar alguns conceitos se preparando melhor para rodadas futuras, as que realmente serão da competição.

Dentro de condições normais de mercado, o sistema classificará as empresas de acordo com seu “sucesso” (melhor lucro, melhor receita, etc.), consequência das decisões tomadas, sendo a nota de avaliação na disciplina uma consequência desses resultados do simulador, ficando os integrantes da empresa líder, com nota máxima, e os integrantes da empresa classificada em último lugar, como sendo nota 7,0, nota mínima. No caso resultante de falência das atividades operacionais, existe a possibilidade de reprovação da disciplina de Jogos de Negócios, foi uma possibilidade colocada pelo árbitro no primeiro dia de orientação.

## **2 - REFERENCIAL TEÓRICO SOBRE ESTRATÉGIA E PLANEJAMENTO**

Observando o imenso volume de tomada de decisões dentro das empresas em um ambiente virtual de mercado e negócios, é extremamente fundamental estabelecer fundamentos teóricos para o entendimento periférico

dos resultados alcançados. Contudo, se faz necessário fundamentar em ao menos 3 consagradas diretrizes para a avaliação dos dados, tais como: a estratégia, o planejamento estratégico e a gestão de marketing.

**Estratégia** – a definição de estratégia pode ser entendida como um conjunto de atitudes que a companhia consolida para determinar seus objetivos e buscá-los, conforme um planejamento. Para Porter (2004), a estratégia trata-se do posicionamento da empresa em seu ambiente competitivo. Posicionamento este que é mais abrangente que o posicionamento em produto, ou em marketing, e sim, refere-se ao posicionamento total da empresa, como uma posição única, que engloba todas as funções em um ambiente competitivo, e para se traçar uma estratégia é necessário considerar tanto a atratividade da indústria em que se atua, ou seja, o quanto essa estrutura é ou não lucrativa ao longo do tempo, quanto a posição da empresa em seu mercado, ou seja, como é o desempenho da empresa em relação à média de mercado.

Para a análise da estrutura do negócio, 5 forças de competição que a empresa precisa lidar em um ambiente competitivo de mercado. Estas forças determinam a intensidade da concorrência no *business*, bem como a lucratividade, são elas:

1. A Força da rivalidade entre os concorrentes: que se dá pela concorrência de preços, guerras de publicidade, introdução de novos produtos ou serviços, entre outros. Para Porter (2004), a falta de diferenciação é um dos fatores estruturais que acirra o quadro de competição, contribuindo para que o preço influencie mais a escolha do cliente.
2. A Força da ameaça de novos entrantes: refere-se a entrada de novas *players*, o que se relaciona com a facilidade de entrada destes novos concorrentes. Se as barreiras à entrada são fáceis, isso reduz a atratividade do *business*. São barreiras de entrada: economias de escala, o acesso aos canais de distribuição, custos, política governamental, et cetera;
3. A Força da concorrência de produtos substitutos: se relaciona com a facilidade em que o produto pode ser substituído por outro. Tornam-se uma ameaça não somente quando são uma alternativa de consumo, mas

também quando oferecem uma melhora de preço, desempenho ou inovação;

4. A Força do poder de negociação dos clientes: competição que leva à diminuição dos preços. A intensidade dessa força se relaciona com: a concentração do cliente; se o produto adquirido representa um custo para o cliente; se os produtos são diferenciados; et cetera;
5. A força do poder de negociação dos fornecedores: significa uma ameaça à elevação dos preços ou à redução da qualidade. Esta força se relaciona, com a concentração dos fornecedores; fornecedor não sofre ameaça de produto substituto; a empresa não é importante para o grupo fornecedor; et cetera.

Para Porter (2004) a estratégia é uma ferramenta contra as forças competitivas, ou trata-se de um posicionamento tomado pela empresa para enfraquecer essas ameaças. A empresa pode colocar em evidência forças com as quais julga que consegue lutar, e se afastar daquelas que julga que deve evitar, utilizando três estratégias genéricas, como:

- i) Estratégia de diferenciação - em que a empresa busca obter um bom desempenho nas necessidades que os clientes julgam valiosas, o que custa mais caro, ou seja, a empresa busca uma estratégia em que os preços cobrados sejam maiores. Isso significa incorrer em custos maiores, desde que os preços cobrados sejam maiores que os custos de diferenciação.
- ii) Estratégia é a liderança no custo total - ou seja, o foco é obter baixo custo em relação aos concorrentes. Para Porter (2004) esta estratégia pode defender a empresa do poder de negociação dos clientes, já que os clientes podem exercer pressão para baixa de preços até o nível do concorrente mais eficiente. A estratégia de liderança de custos se relaciona a elevada participação no mercado, ou vantagens tais como, privilegiado acesso à matéria prima.
- iii) Estratégia o enfoque - em que centraliza sua atenção para um determinado grupo ou à uma região geográfica específica.

Caracteriza a escolha de um segmento específico, podendo ofertar baixo custo e diferenciação para este segmento.

As estratégias, como uma visão global da companhia para o longo prazo, se afunilam em um plano estratégico, ou seja, como a empresa aplica sua estratégia para alcançar seus objetivos, que foram definidos diretoria da empresa.

**Planejamento Estratégico** - para Drucker (1997, p. 714) planejamento estratégico é o processo contínuo de, sistematicamente, e com maior conhecimento possível do futuro, tomar decisões atuais que envolvam riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, através de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas.

Já, Chiavenato (2000, p. 283), o processo de elaboração do planejamento estratégico envolve a construção dos objetivos da alta administração da empresa, a análise interna - usando os pontos fortes, e se limitando pelos pontos fracos, a análise externa do ambiente – verificando oportunidades e desafios que lhe são impostos pelo ambiente externo, a elaboração das alternativas estratégicas.

**Plano Estratégico de Marketing** - estabelece o ambiente de mercadológico alvo e a propositura de valor que será ofertada. A matriz SWOT permite uma avaliação das forças, fraquezas, oportunidades e ameaças, permitindo o monitoramento dos complexos ambientes interno e externo, a qual trataremos mais adiante, no item 3.5 - PREPARAÇÃO PARA O INÍCIO DOS JOGOS DE NEGÓCIOS.

A empresa se depara com o ambiente externo que se relaciona com questões ambientais, econômicas, culturais, demográficas, políticas, legais, e ao mesmo tempo se envolve com questões internas, clientes, concorrentes, fornecedores. As oportunidades no ambiente externo se dão por meio de oferecer um produto cuja oferta seja escassa, oferecer um produto existente de modo novo, ou por meio de um produto totalmente novo, em todos os casos um plano de marketing pode contribuir para o alcance das oportunidades. (Kotler, 2009, p. 51).

Segundo Kotler (2009, p. 58) um plano de marketing é um documento que resume análises sobre o mercado e que indica como a empresa planeja alcançar seus objetivos. Contém diretrizes táticas para os programas de marketing e para alocação de fundos ao longo do período de planejamento.

São 5 as orientações com base nas quais as empresas se orientam quanto as suas atividades de marketing:

1. **Orientação da produção** - é a ideia de que os consumidores dão preferência a produtos fáceis de encontrar e de baixo custo.
2. **Orientação de produto** - é o conceito de que os consumidores dão preferência a produtos que oferecem qualidade e desempenho superior, ou que tem inovação.
3. **Orientação de vendas** - a empresa deve empreender esforços de venda e promoção, porque os consumidores não compram os produtos em quantidade suficiente.
4. **Orientação de marketing** - a empresa deve ser mais eficaz que os concorrentes na entrega e na comunicação de um valor superior aos seus mercados pretendidos.
5. **Marketing geral ou holístico** - abordagem que reconhece a interdependência e complexidades da atividade de marketing em geral.

Em universos de competição, as companhias se defrontam com um ambiente de teorias e práticas muito diversificado. Várias são os desafios, internos ou externos. A utilização dos Jogos de Negócios se proposta como uma importante ferramenta para simular o ambiente empresarial, e experimentar as decisões, estratégias diante de problemas reais.

### **3 – DESENVOLVIMENTO DO TRABALHO**

#### **3.1 – INFORMAÇÕES DO AMBIENTE DE JOGO – SIMULADOR**

Para início do jogo, todas as empresas/grupos se encontram no mesmo mercado industrial, um mercado de empresas fornecedores de computadores, e se apresentam nas mesmas condições, operacionais e financeiras, fabricantes dos mesmos produtos, possuindo o mesmo saldo inicial de caixa e o mesmo fluxo de caixa gerado, o mesmo patrimônio líquido, a mesma capacidade fabril, mesma quantidade de produtos em estoque, mesmo preço de venda de todos os produtos, etc., onde nos foi disponibilizado os seguintes relatórios iniciais:

- Balanço Patrimonial;
- Demonstração do Resultado do Exercício;
- Demonstração do Fluxo de Caixa;
- Relatório de posição de estoque, por produto;
- Relatório com a composição dos custos dos produtos vendidos bem como as métricas de apuração e formação dos custos;
- Relatório de Estatística do mês anterior, o qual demonstra um sumário de decisões de todas as empresas, entre valores mínimos, médios e máximos – bem como o resultado sumarizado, nas mesmas métricas, que resultam em faturamento, lucro líquido, dividendos e valor da ação;
- Relatório de Preços e Parcelas – o qual demonstra o preço praticado por cada empresa, concernente a cada produto e a parcela de mercado, o chamado “*Market share*” de cada grupo.

Por fim, nos foi disponibilizado a média mensal da demanda dos produtos objeto de nossa operação referente aos últimos 4 anos (com margem de erro de 10%), detalhando as quantidades mês a mês, o qual trataremos com maior detalhe dos tópicos seguintes.

É com base nessas informações que tomaremos as decisões para os períodos seguintes levando-se em considerações as estratégias de jogo estabelecidas, partindo-se dos números iniciais já dados, e exatamente em mesmas condições que os outros competidores.

Para os tópicos seguintes, muitas das informações foram capturadas do manual dos jogos e trazidas para o conteúdo desse relatório, apostila essa disponibilizada pelo árbitro com as regras do jogo, bem como informações que contextualizam o ambiente de mercado que faremos a simulação do Jogos de Negócios. Consideramos essas informações como sendo essenciais para o entendimento da dinâmica e funcionamento dos jogos, bem como base para a tomada de decisões da equipe.



### 3.1.1 – Sazonalidade – Produtos e Períodos

Os produtos possuem certa sazonalidade de demanda que variam entre os meses do ano. Quando colocamos o histórico de demandas dos produtos dos últimos 4 anos, somados as percepções dadas pelo árbitro, constata-se que:

**Computadores:** O Computador é um produto comum, já consolidado no mercado e de demanda estável regressiva, isto é, uma curva levemente em declínio, onde percebemos que seu consumo teve queda de 43% nos últimos 3 anos. Historicamente, os meses de maior demanda são os meses de março, abril, julho e agosto – e os de menores demanda, os meses de novembro e janeiro. Os restantes dos meses permanecem estáveis e em média.

**Notebooks:** Um produto mais sofisticado, e vem apresentando um crescente constante, bastante atraente ao ambiente corporativo devido as suas configurações robustas, a qualidade e funcionalidade. De maneira inversa aos computadores, vem apresentando uma estável progressiva, isto é, uma curva levemente em crescente, onde percebemos que seu consumo teve crescimento de 28% nos últimos 3 anos. Historicamente, os meses de maior demanda são os meses de março, abril, julho e agosto – e os de menores demanda, os meses de novembro e janeiro. Os restantes dos meses permanecem estáveis e em média.

**Servidores:** Produto bem aceito, apesar de seu pouco tempo de mercado em comparação com os computadores e notebooks. A expectativa atual é que este produto sofra um acréscimo em um futuro próximo e entre em franca expansão em sua demanda. Em gráfico mais vertical/acidental, vemos esse franco desenvolvimento e constatamos que nos últimos 3 anos, houve o crescimento de 465% no volume das vendas, sendo a principal fatia desse crescimento no ano -3 (315%), ano -2 (103%) e ano -1 (47%) – e percebemos aí que o produto vem se estabilizando quanto ao consumo. Historicamente, os meses de maior demanda são os meses de março, abril, julho, agosto e setembro – e os de menores demanda, os meses de novembro e janeiro. Os restantes dos meses são bem variados, não havendo destaque para nenhum outro.

### **3.1.2 – A Empresa e o Mercado em que está inserida**

Constituída como uma empresa de capital aberto a cerca de 4 anos, com o capital inicial de R\$ 5 milhões, esta apresenta um parque industrial com capacidade instalada de 900 unidades fabris, considerada adequada, correspondendo a um investimento de R\$ 4,5 milhões. Como já comentado anteriormente, a fabricação é destinada a 3 produtos distintos: computadores, notebooks e servidores. No último ano (ano 0), a empresa apresentou um lucro total de R\$ 837 mil, correspondendo a cerca de 16,7% de retorno sobre o capital inicial. Deste montante, R\$ 500 mil foram distribuídos como dividendos aos acionistas.

O mercado de computadores engloba toda uma gama de comércio, composta por fabricantes e empresas do setor tecnológico, tendo entre sua clientela: o usuário comum – do computador pessoal, e: as empresas – ambiente corporativo.

O mercado de computadores, até o momento, é constituído de empresas que competem entre si de igual porte e dimensão. Essas empresas fazem a montagem e venda de produtos com tecnologia e preços de venda similares.

Com o início do próximo ano, espera-se uma maior competitividade entre as empresas, com investimentos para o aprimoramento e venda da linha de produtos existentes, buscando maior diferenciação e maior foco na necessidade do cliente. Simultaneamente, espera-se uma busca pelos resultados financeiros, aguardados pelos acionistas, e conquista de novos clientes, através das estratégias traçadas pelas novas diretorias.

O mercado possui dois tipos de compradores: o cliente habitual, aquele fiel a marca, que possui grande frequência de compra e satisfação com o produto, bem como o cliente volúvel, que analisa as alternativas de mercado viáveis e é extremamente exigente em sua compra. Existe uma tendência de cerca de 30% dos compradores habituais se transformarem em volúveis. Este número varia proporcionalmente as alterações de preços da empresa, podendo aumentar ou diminuir, dependendo dos acréscimos ou diminuições no preço do produto.

O mesmo cenário ocorre com produtos em falta, pois o consumidor possui a tendência de procurar por alternativas diferentes, ao invés de permanecer esperando pelo produto em falta. Entretanto, uma vez adquirido certo produto, o comprador tende a persistir naquela nova marca em seu uso e, conseqüentemente, torna-se um comprador habitual.

Antes de fazer uma aquisição, um comprador volúvel avalia todos os produtos que atendem aos critérios de suas necessidades: Preço, qualidade e disponibilidade. Promoções e maior disponibilidade no mercado também influenciam na decisão. Novos compradores que ingressam no mercado – seja em virtude de uma melhoria da situação econômica, seja devido a influências sazonais – são inicialmente volúveis, mas tendem a tornarem-se habituais após a compra.

#### **3.1.2.1 - Fornecedores**

A indústria de computadores utiliza insumos, tais como: chips, cartões de memória, cabos de tecnologia USB, HDMI e periféricos variados com conectividade – tanto cabeada, quanto por *wireless* (internet sem fio) – utilizando tecnologias padronizadas no mercado.

São diversos os fornecedores de médio e grande porte. Eles não detêm muito poder junto aos fabricantes, por isso, os insumos são de fácil acesso e especificação conhecida. Não é esperado oscilação de preços ou de fornecimento destes insumos, uma vez que o risco deste evento é considerado baixo.

Estudos demonstram certa equivalência na estrutura de custos dos insumos das empresas neste momento, esperando-se que não haja diferenças também no futuro.

#### **3.1.2.2 – Evolução Tecnológica**

Estudos demonstram baixa possibilidade de novas empresas entrarem neste mercado em um espaço curto de tempo. Esta não é uma hipótese totalmente descartada (a ser definido pelo arbitro), mas com baixa possibilidade de ocorrer.

Quanto aos produtos substitutos, o desenvolvimento do *tablet* pode vir a afetar o mercado de *notebooks*. Para os demais, não há estudo demonstrando novos produtos para as linhas atuais comercializadas pelas empresas.

O mercado e seus clientes são influenciados pelas decisões em evolução tecnológica. O segmento de clientes interessados em produtos com características específicas reage de acordo com suas expectativas e os investimentos dos concorrentes.

### **3.1.2.3 – Marketing, Preços e Posição Geográfica**

O mercado dos produtos das empresas do setor é influenciado, tanto pela situação geral, quanto pela época do ano (sazonalidade). O mercado é também influenciado pelos preços praticados, volume e qualidade dos produtos oferecidos, bem como gastos com promoção e desenvolvimento dos produtos.

Gastos com promoção e propaganda, aliados a uma política de preços razoável, podem, dentro de certos limites, expandir a demanda total de produtos.

Todas as empresas estão inseridas no mesmo mercado e utilizam suas próprias forças de venda, responsabilizando-se não apenas pela fabricação de produtos, como também pela comercialização.

Tendo em vista a experiência internacional, o mercado de empresas fabricantes de computadores é muito disputado e, em princípio, não existem limitações quanto ao estabelecimento de preços.

### **3.1.3 – Gestão da Produção e Recursos Humanos**

#### **3.1.3.1 - Produção e Fábrica**

A atual capacidade fabril é de 900 unidades fabris/mês, com custo de implantação de R\$ 4,5 milhões. Este investimento sofre depreciação contábil a taxa de 0,8% ao mês (aproximadamente 10% ao ano). Para o montante investido (R\$ 4,5 milhões), este valor equivale a R\$ 36.000 contabilizados sob o título de Depreciação no Demonstrativo de Resultados.

A depreciação contábil ocorre no final de cada mês, independente da autorização da empresa. Paralelamente, existe a depreciação física da fábrica,

afetando a capacidade fabril do mês subsequente — a não ser que o valor equivalente a depreciação seja reinvestida na manutenção das máquinas. Tal reinvestimento é uma decisão da empresa e é contabilizado na Conta Caixa sob o título de Reinvestimento em Máquinas.

Por outro lado, é possível ampliar a capacidade fabril, ao custo de R\$ 5.000 por unidade adicional de capacidade mensal. Tal ampliação é disponibilizada apenas no mês seguinte. Sendo assim, para a ampliação da capacidade fabril de 900 para 950 unidades, deverão ser desembolsados os R\$ 36.000 referentes ao reinvestimento, necessário para a cobertura da depreciação, adicionados ao valor da ampliação (50 unidades x R\$ 5.000), cujo custo será de R\$ 250.000, totalizando, assim, R\$ 286.000 de custo para efetuar este procedimento.

As Despesas Adicionais, que aparecem no Demonstrativo de Resultados, estão associadas a compra de capacidade instalada. Tais despesas são de porte mediano para expansões moderadas, mas elevam-se mais de R\$ 30.000 — para uma expansão de 100 unidades — e nos valores acima de R\$ 100.000 — para uma expansão de 200 unidades, em qualquer mês. A ampliação da fábrica é limitada mensalmente 25% da capacidade instalada.

A única maneira de reduzir a capacidade instalada da fábrica é deixá-la sem reinvestimento, isso implicaria numa redução de 0,8% ao mês, correspondente a taxa de depreciação. Não é possível a venda da capacidade fabril.

Se necessário, até 20% da capacidade fabril pode ser realizada através do aluguel de máquinas, de forma terceirizada, isto é, produção com pessoal próprio em instalações externas. Este aluguel tem um custo adicional de R\$ 500/UF (Unidade Fabril). Portanto, em caso de necessidade, para a capacidade atual de 900 unidades, até 180 unidades fabris poderão ser utilizadas em máquinas terceirizadas.

A utilização da capacidade fabril varia de acordo com o produto. Para a produção de um computador, utiliza-se 1,0 unidade fabril. Para a de um notebook 2,5 unidades e para um servidor, 1,2 unidades. Sendo assim, 900 computadores poderiam ser produzidos com a capacidade total de uma fábrica sem a

necessidade de terceirização da capacidade. Em termos de equivalência, teríamos 360 notebooks ou 750 servidores.

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.

### **3.1.3.2 - Recursos Humanos da Fábrica**

O contingente humano na produção fabril atual é de 300 pessoas, cada um trabalhando 160 horas mensais. Portanto o número de homens horas disponível para a produção é de 48.000 homens horas (isto é,  $300 \times 160$ ).

O salário médio é de R\$ 800 mensais, entretanto, o custo para a empresa é o dobro deste valor, devido aos encargos trabalhistas, que montam a 100% do salário pago a cada trabalhador. Em outras palavras, o desembolso médio por hora de trabalho é de R\$ 10, ou seja,  $R\$ 800 \text{ vezes } 2 \text{ dividido por } 160 \text{ horas mensais}$ ,  $(800 \times 2)/160$ .

Os salários e benefícios podem ser aumentados livremente, mas nunca podem ser reduzidos. Os trabalhadores serão pagos mesmo que não tenham o que produzir. Já a participação nos lucros, uma vez concedidos, também não podem ser reduzidos, mas somente serão pagos aos trabalhadores se a empresa tiver Lucro Líquido no mês.

Os trabalhadores podem ser contratados e dispensados no começo de cada mês, sem custos adicionais de admissão ou dispensa, sob a condição de que o acréscimo ou diminuição ultrapasse 10% da força de trabalho do mês anterior. Os novos trabalhadores serão totalmente produtivos de imediato.

A produção de um computador exige 50 horas de trabalho produtivo, enquanto um notebook demanda 100 horas e um servidor demanda 200 horas. Os produtos a serem fabricados serão automaticamente distribuídos entre os trabalhadores. Caso sejam necessárias mais horas que as disponíveis pela força de trabalho, estes trabalhadores farão horas extras ao custo adicional de R\$ 3 (já incluídos os encargos).

Entretanto, as horas extras por cada empregado não podem exceder 32 horas/mês, isto é, 20% do total mensal de um trabalhador, em nenhuma hipótese. Caso não haja trabalhadores suficientes para a produção programada, mesmo com a utilização das horas extras, a produção de cada item será reduzida proporcionalmente.

### 3.1.3.3 - Insumos para a Produção

O custo de insumos por equipamento produzido é de R\$ 650 para computadores, R\$ 700 para notebooks e R\$ 1.100 para servidores. Não há conhecimento de qualquer dificuldade no fornecimento destes insumos até o presente momento. Alternativas viáveis em tempo hábil são encontradas a preços condizentes com os praticados no mercado em caso de necessidade. Sendo assim, os insumos são considerados disponíveis e são adquiridos normalmente, conforme a necessidade.

### 3.1.3.4 - Custos de Produção

O Custo Unitário Padrão é apresentado na tabela abaixo:

	<b>Computador</b>	<b>Notebook</b>	<b>Servidor</b>
Salário e Encargos:	500	1.000	2.000
Matéria-Prima:	650	700,	1.100
Custo Unitário Padrão:	1.150	1.700	3.100

Fonte: Apostila da disciplina de jogos de negócios, pág.28

Os estoques de produtos acabados produzidos no mês são contabilizados pelos valores dos Custos Unitários Padrão, ou seja, R\$ 1.150 para computadores, R\$ 1.700 para notebooks e R\$ 3.100 para servidores.

Em caso de ociosidade na mão de obra ou custos com horas extras, tais fatores serão avaliados e seus custos equivalentes serão devidamente adicionados e levados diretamente a Lucros e Perdas, no Demonstrativo de

Resultados, na rubrica Mão de Obra Ociosa ou na rubrica Custo com Horas Extras, respectivamente.

#### **3.1.3.5 - Estoque de Produtos, Gastos com Armazenagem**

O custo com armazenagem para cada produto acabado é de cerca de R\$ 200 por mês em que permanece armazenado, independente do produto.

#### **3.1.4 - Gestão de Marketing e Comercialização**

##### **3.1.4.1 - Preços**

Os preços praticados para os três produtos no Ano 0 — Mês de Dezembro foram: R\$ 1.500 para computadores, R\$ 2.800 para notebooks e R\$ 5.000 para servidores. A concorrência também manteve seus preços nestes mesmos patamares. Esta tem sido uma das críticas as empresas deste mercado: prática de preços idênticos e excessivamente altos.

##### **3.1.4.2 - Propaganda e Promoção**

Investimentos atuais em Propaganda e Promoção são de R\$ 100.000 em computadores, R\$ 50.000 em notebooks e R\$ 20.000 em servidores.

##### **3.1.4.3 - Inovação Tecnológica**

Investimentos atuais em Inovação Tecnológica são nulos para os computadores e notebooks e extremamente baixos, R\$ 10.000, para os servidores.

Sabemos que a demanda é estimulada pelos aperfeiçoamentos no produto, principalmente no que diz respeito a qualidade e a aparência. Os gastos com inovação, no longo prazo, ter impactos maiores que a promoção e



propaganda. Os esforços dedicados a um produto não influenciam a atratividade dos demais produtos.

Assim como em promoção e propaganda, as reduções nos investimentos refletem mais rapidamente que os aumentos. Portanto, atitudes oscilantes nesta área são menos eficazes que uma política de gastos constantes.

#### **3.1.4.4 - Informações de Mercado e Inteligência Competitiva**

Nos dois primeiros meses da simulação (Janeiro e fevereiro, inclusive teste) todas as informações serão gratuitamente fornecidas. Entretanto, já em março, as seguintes informações somente constaram em relatórios caso a empresa decida pagar pelas mesmas. Os preços seguem abaixo, entre parênteses, ao lado de cada item apresentado:

1. Vendas Perdidas de cada Produto (R\$ 1.000 por produto)
2. Lançamentos da Conta Caixa (R\$ 20.000)
3. Preços Praticados pela Concorrência (R\$ 2.000 por produto)
4. Parcela de Mercado de Todas as Empresas (R\$ 10.000 por produto)
5. Estatísticas Mensais com Valores Mínimos, Médios e Máximos da Concorrência:
  - Promoção e Propaganda (R\$ 500 por item)
  - Inovação Tecnológica (R\$ 500 por item)
  - Capacidade Fabril (R\$ 500 por item)
  - Número de Trabalhadores (R\$ 500 por item)
  - Salário Médio Mensal (R\$ 500 por item)
  - Benefícios aos Trabalhadores (R\$ 500 por item)
  - Receita Bruta de Vendas (R\$ 500 por item)
  - Lucro Líquido (R\$ 500 por item)
  - Dividendos (R\$ 500 por item)

- Valor da Ação (R\$ 500 por item)

### **3.1.5 - Gestão Financeira**

#### **3.1.5.1 - Empréstimos Bancários**

Pelo prazo de um mês, uma empresa pode solicitar empréstimos bancários. A sua renovação terá de ser realizada a cada novo mês, se for desejado. Através da renovação, o empréstimo também poderá ser decrescido ou aumentado entre meses consecutivos. Ou seja, os empréstimos possuem prazo de 30 dias e são renováveis a taxa de juros do mês corrente, fornecida no Relatório da Empresa. A taxa de juros depende da posição financeira e do desempenho da empresa. A taxa de empréstimo é de 3,45% a 4,5% ao mês, dependendo do grau de endividamento da empresa em relação ao seu Patrimônio Líquido, cobrados no próprio mês do empréstimo.

Em um dado mês, caso um empréstimo venha a ser necessário, o valor deste deve ser registrado, mensalmente, na Folha de Decisões. O empréstimo máximo permitido por mês é igual a 50% do patrimônio líquido do mês anterior. Se o empréstimo requerido for maior, este será recusado na entrada da informação na Folha de Decisões.

Existe outra fonte de recursos automaticamente disponível para a empresa que venha a apresentar saldo de caixa negativo: o crédito rotativo. Ao saldo, aplica-se uma taxa de juros de 6% ao mês. Os juros deste crédito são cobrados no mês seguinte.

O grau de endividamento da empresa é medido pela equação que relaciona as seguintes contas do Balanço: empréstimos + crédito rotativo - caixa - aplicações financeiras. Se este valor for negativo ou nulo, a taxa de empréstimos será de 3,45%. Se, entretanto, for positivo - a taxa subirá e se aproximará de 4,50% quanto mais próximo o grau de endividamento chegar do valor de 50% do patrimônio líquido da empresa.

#### **3.1.5.2 - Aplicações Financeiras**

A empresa pode aplicar os fundos excedentes, caso esta tenha interesse, em fundos de investimento, tais como: papéis comerciais, títulos de curto prazo e títulos do Governo. Caso a empresa queira fazer uma aplicação, o seu valor deve ser registrado, mensalmente, na Folha de Decisões, enquanto a mesma vigorar. A aplicação máxima permitida por mês é igual ao valor do patrimônio líquido do mês anterior. Se o valor aplicado for maior, esta será recusada na entrada da informação na Folha de Decisões. O rendimento da aplicação varia de acordo com a conjuntura econômica. Neste momento, está em 3% ao mês, creditados dentro do próprio mês de aplicação.

Tanto para Empréstimos, como para Aplicações, o registro na Folha de Decisões deve ser feito pela quantia total que a empresa deseja tomar emprestado ou aplicar no mês corrente. Portanto, deixar em branco ou preencher com zero significa ausência de Empréstimos e/ou Aplicações no mês corrente.

Caso a empresa comande, na Folha de Decisões, uma aplicação financeira e não tenha saldo de caixa suficiente, o simulador do jogo empresta, automaticamente, o montante necessário através do crédito rotativo. Ou seja, a empresa irá receber 3% de juros da aplicação, mas no período seguinte terá de pagar de juros 6% devido ao crédito rotativo.

### **3.1.6 - Dividendos**

Em qualquer mês, a empresa pode distribuir dividendos. Na Folha de Decisões deve constar o total de dividendos - em R\$ - a serem distribuídos. Esses dividendos são pagos em espécie no mês declarado. A única condição é que existam lucros acumulados suficientes para o volume a ser distribuído. Caso contrário, a distribuição se limitara ao valor dos lucros acumulados disponíveis.

Em dezembro, a Diretoria anterior fez aplicações de apenas R\$ 600.000 (era R\$ 1.000.000 em novembro), já que foi necessário que se fizesse caixa no montante de R\$ 500.000, para efetuar o pagamento dos dividendos. Não houve problemas neste sentido, tendo em vista que o lucro acumulado até dezembro foi de R\$ 837.553,50.

É importante mencionar que os lucros acumulados no final do ano - que não foram distribuídos como Participação nos Lucros ou como Dividendos, no montante de R\$ 337.553,50 - serão automaticamente incorporados ao capital da empresa. Assim, a partir de janeiro deste ano, a Nossa Empresa contará com um capital de R\$ 5.337.553,50.

### **3.1.7 - Valorização da Ação**

A Nossa Empresa possui, em poder público, 500.000 ações. O preço de mercado destas ações em dezembro do ano anterior era de R\$ 18,76.

O preço de mercado das ações de uma empresa resulta da magnitude e estabilidade dos lucros auferidos pela mesma, pela distribuição de seus dividendos e por sua tendência de crescimento.

Em geral, o valor da ação de uma empresa é um reflexo maior da visão do mercado em relação ao futuro desta empresa, do que de seu desempenho em um passado recente. O mercado tende a valorização maior dos lucros e dividendos estáveis e previsíveis em detrimento dos oscilantes e imprevisíveis. Os crescimentos em dividendos são apreciados, desde que o mercado perceba que eles não prejudicam o crescimento futuro da empresa.

### **3.1.8 - Desempenho Financeiro e Insolvência**

O período que se encerra (antes do início dos jogos) foi satisfatório para a Nossa Empresa, cujo faturamento de R\$ 1.370.400 e trouxe um lucro de cerca de R\$ 136.570. Dos Lucros acumulados no exercício anterior, R\$ 500.000 foram revertidos em dividendos aos acionistas. O retorno sobre o capital inicial, de R\$ 5 milhões, foi de 16,7%.

Qualquer empresa deste mercado terá sérios problemas caso o seu patrimônio líquido esteja zerado ou mesmo negativo. Nessa hipótese, a empresa será declarada insolvente pelo árbitro do Jogo, que interromperá a atuação da empresa. A partir deste momento, a equipe não atuara mais no Grupo Industrial.

### 3.1.9 - Avaliação da Empresa

Para que se possa determinar o desempenho em relação as metas desejadas, é necessário que os objetivos da empresa sejam estabelecidos pela Diretoria. Tais objetivos dividem-se em:

- Preço da Ação - Valor de cada ação da empresa no fim do último mês de simulação. O preço é definido pelo patrimônio líquido, crescimento e estabilidade do lucro, assim como pela política de dividendos da empresa.
- Capital Circulante Líquido - Diferença entre o Ativo Circulante (Caixa + Aplicações Financeiras + Estoque dos Produtos) e o Passivo Circulante (Empréstimos Financeiros + Crédito Rotativo).
- Receita de Vendas - Somatório da receita advinda de todas as vendas de todos os produtos oferecidos pela fábrica. A receita dos produtos é feita pela multiplicação entre a quantidade de produtos vendidos pelo valor unitário de venda do produto.
- Lucro Total - Somatório de todo o lucro obtido durante toda a simulação. Soma-se o lucro líquido acumulado pela diretoria durante a simulação, obtendo-se então o lucro total.

Dez pontos, que funcionarão como pesos, serão atribuídos aos objetivos acima. Cada um dos objetivos deve ter entre o mínimo de 1 ponto e o máximo de 5 pontos atribuídos. Quanto mais pontos forem atribuídos a um objetivo, mais importante este será considerado pela empresa e maior peso este terá no somatório final dos pontos no *ranking*.

A cada período, as oito empresas (equipes) de um mesmo Grupo Industrial serão ordenadas de acordo com a pontuação adquirida. A empresa de maior pontuação receberá número de ordem 8 e a de menor pontuação receberá número de ordem 1, enquanto as demais receberão ordens dentro desta escala, proporcionais ao valor obtido dentre estes extremos.

Como exemplo da forma que se chega ao número de ordem de cada equipe, em determinado objetivo, digamos que as equipes tenham tido a seguinte colocação no fator Preço da Ação:

<b>Equipe</b>	<b>Preço da Ação (R\$)</b>	<b>Número de Ordem</b>
Computer & Co.	15,4	4,4
DNW	13,6	1,8
Cia.Computadores	18,0	8,0
Technologic	17,5	7,3
Nossa Empresa	14,3	2,8
Compuland	16,7	6,2
InfoComp	14,5	3,1
Mr Computer	13,0	1,0

Fonte: Apostila da disciplina de jogos de negócios, pág.32

Para chegarmos ao número de ordem, na terceira coluna, inicialmente selecionamos o primeiro e último colocado no Objetivo. Note que a equipe Cia. Computadores obteve a melhor colocação, com valor de ação igual a R\$ 18,0. Então, ela deve levar o número de ordem máximo, igual a 8,0. Já a equipe Mr Computer obteve a pior colocação, com valor de ação igual a R\$ 13,0. Ela fica, portanto, com o número de ordem mínimo, igual a 1,0. O número de ordem das demais equipes é calculado proporcionalmente a esses dois valores extremos (regra de três). Chegamos, neste caso, a fórmula de cálculo abaixo, onde N é o número de ordem e X é o valor da ação da equipe:

$$N = 1 + [(X-13) * (8-1) / (18-13)]$$

Após o término da simulação, cada um dos objetivos sofrerá a avaliação demonstrada acima e será feito um somatório dos pontos totais obtidos pela empresa. O número de ordem de cada objetivo é multiplicado pelo peso atribuído ao mesmo.

Os valores obtidos em cada objetivo serão somados, gerando um somatório total, que será o resultado final da equipe, conforme demonstrado na tabela abaixo:

<b>Objetivo</b>	<b>Pesos atribuídos</b>	<b>Número de Ordem</b>	<b>Pontos</b>
Preço da Ação	3	8	24
Capital Circulante Líquido	1	1	1
Receita de Vendas	1	8	8
Lucro Total	5	7	35
<b>Pontos Totais</b>			<b>68</b>

Fonte: Apostila da disciplina de jogos de negócios, pág.33, 2017

Para se chegar ao resultado do período, multiplicaremos o número de ordem pelo peso atribuído ao objetivo. Esses valores serão somados para todas as metas. Quanto melhor e mais coerentemente forem alcançadas as metas, maior o resultado final da equipe. A soma de todos esses valores dá os pontos totais no período. No exemplo acima, obtive o total de 68.

### **3.1.10 - Pontuação da Empresa**

Ao longo do jogo, para a identificação da equipe vencedora do Grupo Industrial, os resultados de todos os períodos avaliados serão levados em consideração, através de uma média ponderada dos resultados obtidos, onde os pesos equivalem ao mês avaliado.

Sendo assim, o resultado da equipe no primeiro mês será multiplicado por 1, o do segundo período será multiplicado por 2 e assim sucessivamente, até o último período de simulação. A soma obtida será dividida pelo somatório de todos os pesos. A equipe de maior média após este cálculo será declarada a equipe vencedora.

Os objetivos terão de ser apresentados no primeiro mês de operação (Ano 1 - Mês Janeiro) e poderão ser redefinidos em maio, após quatro meses de simulação.

## **3.2 - DECISÕES**

### 3.2.1 - Iniciando a Tomada de Decisão

Cada equipe ficará responsável pela administração de uma empresa semelhante a Nossa Empresa. Cada período simulado equivalerá a um mês de atividade da empresa. A cada mês simulado, as decisões a seguir estarão sob a responsabilidade da equipe que assumir a empresa:

- Preço de Venda (por Produto) - qualquer valor maior ou igual a zero. Não deixe de levar em conta os custos de produção e de outras operações da empresa.
- Propaganda e Promoção (por Produto) - entre R\$ 0 e 500.000.  
Inovação Tecnológica (por Produto) - entre R\$ 0 e 500.000.
- Unidades a produzir (por Produto) - a Folha de Decisões aceita valores maiores ou iguais a zero, mas internamente o Jogo verifica os limites da Mão de Obra e da Capacidade Fabril.
- Número de Trabalhadores - aumentos ou diminuições não podem ser maiores que 10% em relação ao mês anterior.
- Salário Médio Mensal - não pode sofrer decréscimo em relação ao mês anterior e não pode ultrapassar R\$ 1.600.
- Benefícios aos Trabalhadores (total por trabalhador) - em R\$, não pode sofrer decréscimo em relação ao mês anterior e não pode ultrapassar o Salário Médio Mensal do mês anterior.
- Participação (%) dos Trabalhadores nos Lucros - não pode sofrer decréscimo em relação ao mês anterior e não pode ultrapassar 50% do Lucro Líquido.
- Capacidade de Máquina - pode decrescer em até no máximo 0,8% (através da depreciação) em relação ao mês anterior. Ampliações da capacidade não podem ultrapassar 25% ao mês e serão efetivadas somente no mês seguinte.
- Empréstimos - não podem ultrapassar 50% do Patrimônio Líquido.  
Aplicações - não podem ultrapassar o valor do Patrimônio Líquido.



- Dividendos - podem ser zero ou qualquer valor positivo em R\$, mas somente será efetivado se houver Lucro Acumulado positivo e estará limitado a este montante.

No início da simulação, a equipe deve considerar-se como participante da nova gerência da empresa, pela qual passará a responder pelas operações a partir de Ano 1 - Mês Janeiro na Nossa Empresa, dando continuidade as atividades descritas anteriormente. A empresa tem sido lucrativa, mas não tem sido necessariamente bem administrada. Os dados de Ano 0 - Mês Dezembro estão disponíveis para.

Sua equipe simulará, inicialmente, dois períodos de teste (Janeiro e fevereiro do Ano 1), onde poderá experimentar o simulador, inserir decisões de testes, analisar os resultados e aprender com os erros e acertos.

Após este teste, as equipes terão um prazo para visualizar e analisar os relatórios da empresa. Após este prazo, que será divulgado para os alunos, o simulador será zerado, descartando as decisões e resultados desses dois períodos, e voltando o simulador para o estado inicial a fim de receber as decisões para o período 1 (janeiro Ano 1). É adequado que os alunos guardem as informações (decisões tomadas, relatórios disponíveis, etc.) para efeitos de histórico e análise futura, uma vez que, após o simulador ser zerado, todas as informações da Fase de Testes serão apagadas.

Após a fase de testes, e após o simulador ser zerado, sua equipe simulará 8 períodos oficiais da competição (de janeiro a agosto do Ano 1).

A primeira tarefa da equipe é conhecer detalhadamente as decisões a serem tomadas, os problemas enfrentados pela empresa e a conjuntura econômica que atravessa. O grupo terá que organizar-se para realizar, com eficácia e eficiência, os trabalhos necessários.

### **3.2.2 - Árbitro**

O Árbitro é o responsável pela apresentação das regras do Jogo, esclarecimento de dúvidas, condução da dinâmica da atividade - de forma isenta e imparcial - e pelo anúncio da equipe vencedora.

Além disso, poderá criar eventos externos ao longo do Jogo, tais como: falta ou excesso de matéria-prima, greve de trabalhadores, bloqueios de transporte, recessões econômicas, alterações nas taxas de juros, entre outros. Quando a ocorrência de algum desses eventos for autorizada no mercado, o árbitro enviará boletins informativos aos diretores das empresas.

Para apoiar os participantes do Jogo disponibilizamos, também, o manual já disponibiliza um Banco de Perguntas e respostas mais frequentes. Caso as perguntas já se encontrem devidamente respondidas no material de consulta, o árbitro responderá à pergunta normalmente, mas cobrará no período seguinte, R\$ 1.000 em moeda de Jogo. O valor deverá ser pago por cada pergunta feita desnecessariamente, de acordo com a descrição dada acima. O mesmo se aplica quando as perguntas se tratarem de interpretações de dados dos relatórios da empresa.

A leitura e o entendimento destes documentos, bem como a interpretação dos dados apresentados nos Relatórios disponibilizados ao final de cada período, fazem parte do Jogo.

Se ainda persistirem dúvidas, a equipe deverá entrar em contato diretamente com o árbitro do jogo.

### **3.3 - PANORAMA RECENTE DA NOSSA EMPRESA**

A seguir apresentamos observações e comentários da antiga diretoria sobre a Nossa Empresa. Os próximos parágrafos fazem referência aos dados dos relatórios da Nossa Empresa do Ano 0 - Mês Dezembro.

Produção – O mix de produção do mês foi: 430 computadores, 190 notebooks e 40 servidores que implicaram no uso de 953, ou seja,  $(1,0 \times 430) + (2,5 \times 190) + (1,2 \times 40)$  unidades fabris.

Como a fábrica tem uma capacidade de 900 unidades fabris, as 53 adicionais tiveram de ser produzidas com máquinas alugadas ao preço de R\$ 500 para cada unidade fabril. Assim R\$ 26.500, ou seja,  $(53 \times 500)$ , aparece na rubrica Aluguel de Máquinas nos relatórios Fluxo de Caixa e Demonstrativo de Resultados de Exercício.

Vendas - Os preços de vendas no mês foram: R\$ 1.500, R\$ 2.800 e R\$ 5.000, respectivamente, dos computadores, notebooks e servidores. As vendas do mês foram de 420 computadores, 193 notebooks e 40 servidores, levando a uma Receita de Vendas de R\$ \$ 1.370.400, ou seja,  $(420 \times 1.500) + (193 \times 2.800) + (40 \times 5.000)$ ,

Interessante reparar que em dezembro não houve Vendas Perdidas para nenhum dos três produtos. Isto significa que conseguimos atender todos os compradores que nos procuraram. A demanda não atendida não fica acumulada para o próximo mês porque, muito provavelmente, foi atendida por algum dos concorrentes ou mesmo pela importação de produtos do exterior.

Estoque de Produtos - Ao final do mês de dezembro sobraram estoques de 71 computadores e nada mais. Para cada unidade, sejam computadores, notebooks ou servidores, o custo de armazenagem de uma unidade de produto, de um mês para o outro, é R\$ 200. Dal o valor de R\$ 14.200, ou seja,  $(71 \times 200)$  lançado na rubrica Custo de Estocagem.

Fábrica - A Depreciação de 0,8% do Imobilizado no montante de R\$ 36.000, isto é,  $(0,8\% \times 4.500.000)$  é uma determinação fiscal que independe do desejo da Diretoria. O que é decisão da Diretoria é o volume de reinvestimento na fábrica e isto é comunicado através da Folha de Decisões no campo Capacidade de Máquina. Se o valor de 900 for digitado neste campo, o Jogo entenderá que a Diretoria quer manter a capacidade das máquinas no mesmo nível do mês anterior e, para tanto, ela estará aplicando em Reinvestimento em máquinas os mesmos 0,8% do valor da depreciação. Repare que este valor, embora apareça no Fluxo de Caixa, não entra no Demonstrativo de Resultados do Exercício. Isto porque este investimento será incorporado ao Imobilizado e, a partir do próximo mês, também serão depreciados a taxa de 0,8%.

Caso se deseje aumentar a capacidade da fábrica, deve ser lançado na Folha de Decisões, no campo Capacidade Fabril o novo tamanho desejado. Por exemplo, se quiséssemos ampliar a fábrica para 1.000 unidades, o jogo cobraria os 0,8% da depreciação, R\$ 36.000, mais os R\$ 500.000, isto é, 100 unidades de ampliação ao preço de R\$ 5.000 por unidade adquirida, tudo incorporado ao Imobilizado.

Não podemos esquecer que para agilizar o processo de implantação das novas máquinas teríamos de desembolsar - apenas no mês da aquisição, a título de Despesas Adicionais - cerca de R\$ 30.000, neste caso de ampliação de 100 unidades. Este montante não vai para o Imobilizado, mas consta como despesa do mês.

Recursos Humanos - No que diz respeito ao uso da mão de obra, o que havia eram 300 trabalhadores disponíveis por 160 horas/mês cada, ou seja, um total de 48.000 horas ( $300 \times 160$ ). O mix de produção em dezembro, 430 computadores, 190 notebooks e 40 servidores, teve um uso da mão de obra de 48.500 homens horas, isto é  $(430 \times 50) + (190 \times 100) + (40 \times 200)$ . Desta forma,  $48.500 \times R\$ 10$  foram pagos como salários mais encargos, que serão imputados aos custos dos produtos e contabilizados na Conta Estoque. Já as 500 horas extras levam a um adicional por hora extra de 30% do salário mais encargos do trabalhador, ou seja, R\$ 3 por hora extra. Assim, foram contabilizadas R\$ 1.500 (isto é,  $500 \times R\$ 3$ ), como despesa do exercício, na rubrica Custo com Hora Extra.

Repare que caso o número de homens hora fosse inferior a 48.000, teríamos mão de obra ociosa, que teria de ser paga ao custo de R\$ 10 (encargos mais salários) e reconhecida na rubrica Mão de Obra Ociosa, o que não foi o caso neste mês.

Propaganda e Promoção - A demanda efetuada pela clientela volúvel é muito influenciada por este tipo de gasto, que incluem propaganda, anúncios em pontos de venda, esforços de venda, dentre outros. Os gastos com promoção possuem impacto imediato e seus efeitos permanecem por alguns meses. A promoção de um produto não influencia as vendas em um produto distinto.

Os gastos com Promoção e Propaganda foram definidos no início do último ano e sofreram com o excesso de investimentos nas instalações da fábrica, que levaram a uma drástica redução no capital de giro. Com isto, decidiu-se por investimentos mensais de R\$ 100.000 em computadores, R\$ 50.000 em notebooks e R\$ 20.000 em servidores.

Inovação Tecnológica- Os gastos em Inovação Tecnológica se limitaram a R\$ 10.000 em servidores, o que a Diretoria reconhece ser muito pouco.

A demanda é estimulada pelos aperfeiçoamentos no produto, de acordo com cada segmento de cliente e público alvo, principalmente no que tange a qualidade e a aparência. Os gastos com inovação, no longo prazo, têm impactos maiores que a promoção e propaganda. Os esforços em um produto não influenciam nos demais, no caso de Inovação.

Assim como em promoção e propaganda, as reduções nos investimentos refletem mais rapidamente que os aumentos. Portanto, atitudes oscilantes nesta área são menos eficazes política de gastos constantes.

Aplicações Financeiras - No mês de novembro, a Nossa Empresa manteve uma aplicação de R\$ 1.000.000, mas, em dezembro, esta foi reduzida para R\$ 600.000 que rendeu 3% da Receita Financeira, aumentando nossa receita em R\$ 18.000.

Distribuição de Dividendos - É importante mencionar que os lucros acumulados no final do ano - que não tenham sido distribuídos como Participação nos Lucros ou como dividendos - serão automaticamente incorporados ao capital da empresa. Assim, a partir de janeiro deste ano, a Nossa Empresa contará com um capital de R\$ 5.337.553,50.

Chegamos a dezembro com um volume de aplicações menor, de R\$ 600.000 - já que foi necessário que se fizesse caixa no montante de R\$ 500.000, para efetuar o pagamento dos dividendos. Não houve problemas neste sentido, tendo em vista que o lucro acumulado até dezembro, inclusive, foi de R\$ 837.553,50.

Desempenho Financeiro - O ano que se encerra foi satisfatório para a Nossa Empresa, cujo faturamento de R\$ 16,1 milhões trouxe um retorno de cerca 16,7% sobre o capital investido, dos quais R\$ 500.000 foram revertidos em dividendos aos acionistas.

Em termos de liquidez, temos uma sobra de caixa de R\$ 747.603,50 (incluindo os R\$ 600.000 que estão em aplicações financeiras durante o mês de dezembro).

Vale ainda destacar que, nos anos anteriores, o Crescimento Anual do PIB variou entre - 2 % e 7%. No ano que termina, Ano 0, o Crescimento do PIB foi de 4,3% e a previsão para o Ano 1, próximo ano, é de 5%.

### 3.3.1 – Cenário Inicial de Informações

O cenário inicial mostra a situação da empresa no mês de dezembro do ano 0, ou seja, o mês anterior a primeira rodada de jogo que se inicia em janeiro do ano 1.

Figura 1 - Balanço Patrimonial, rodada zero

Ativo		Passivo	
Caixa:	147.603,50	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	600.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Computador:	70.150,00	Capital Social:	5.000.000,00
Notebook:	13.600,00	Lucro / Prejuízo Acumulado:	337.553,50
Servidor:	6.200,00	<b>Total</b>	<b>5.337.553,50</b>
Imobilizado:	4.500.000,00		
<b>Total</b>	<b>5.337.553,50</b>		

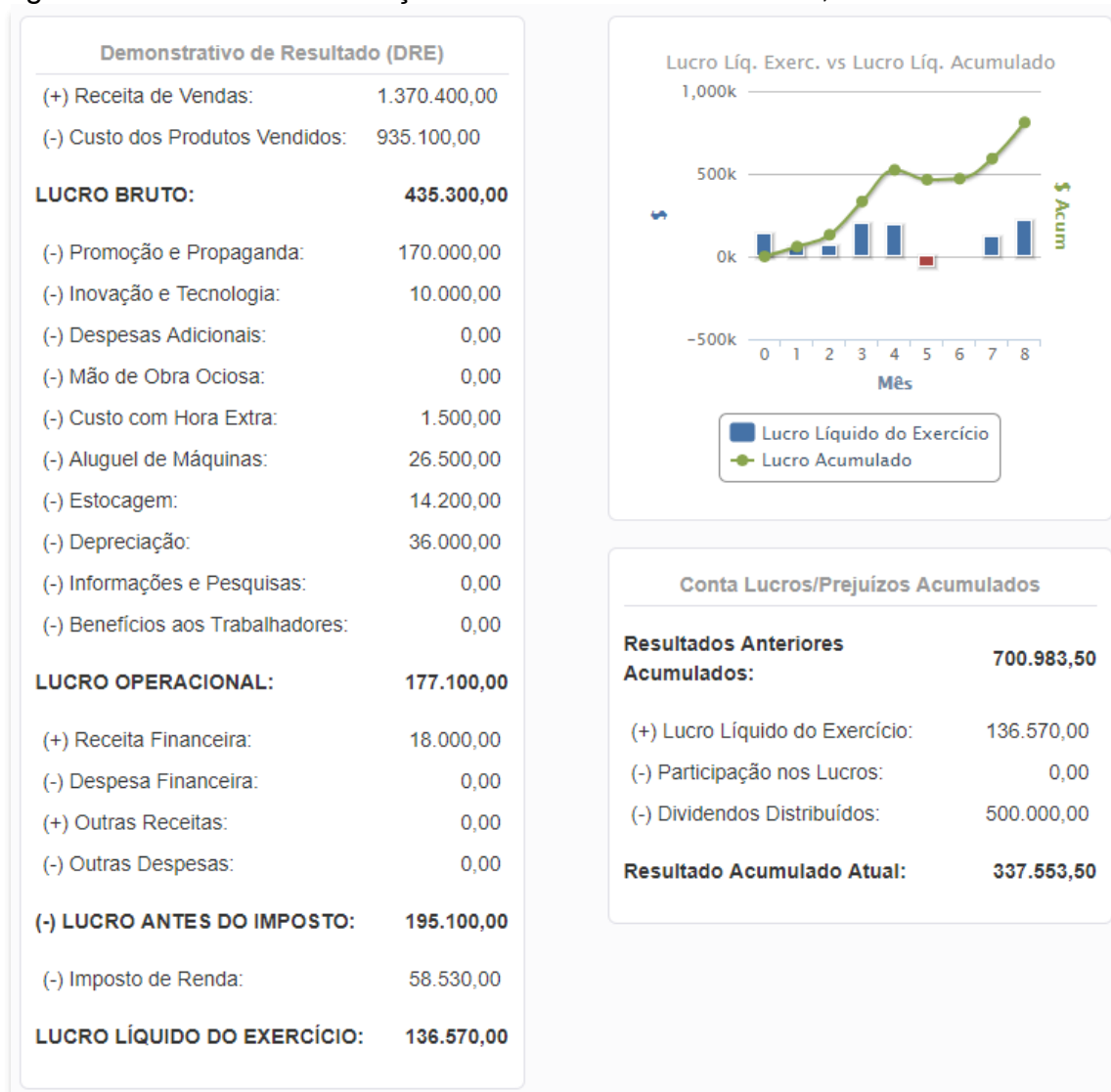
  

Conta Imobilizado	
Fábrica no Início do Mês:	4.500.000,00
(-) Depreciação:	36.000,00
(+) Reinvestimento na Fábrica:	36.000,00
Fábrica Atual	4.500.000,00

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Conforme figura acima, verifica-se que a empresa inicia o jogo com um Capital de R\$ 5.337.553,50, um volume de aplicações no montante de R\$ 600.000, R\$ 147.603,50 na conta caixa. Outro dado relevante é o saldo da conta imobilizado de R\$ 4.500.000 que representa a valoração da atual capacidade produtiva da fábrica de 900 UFs mês.

Figura 2 - DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, rodada zero



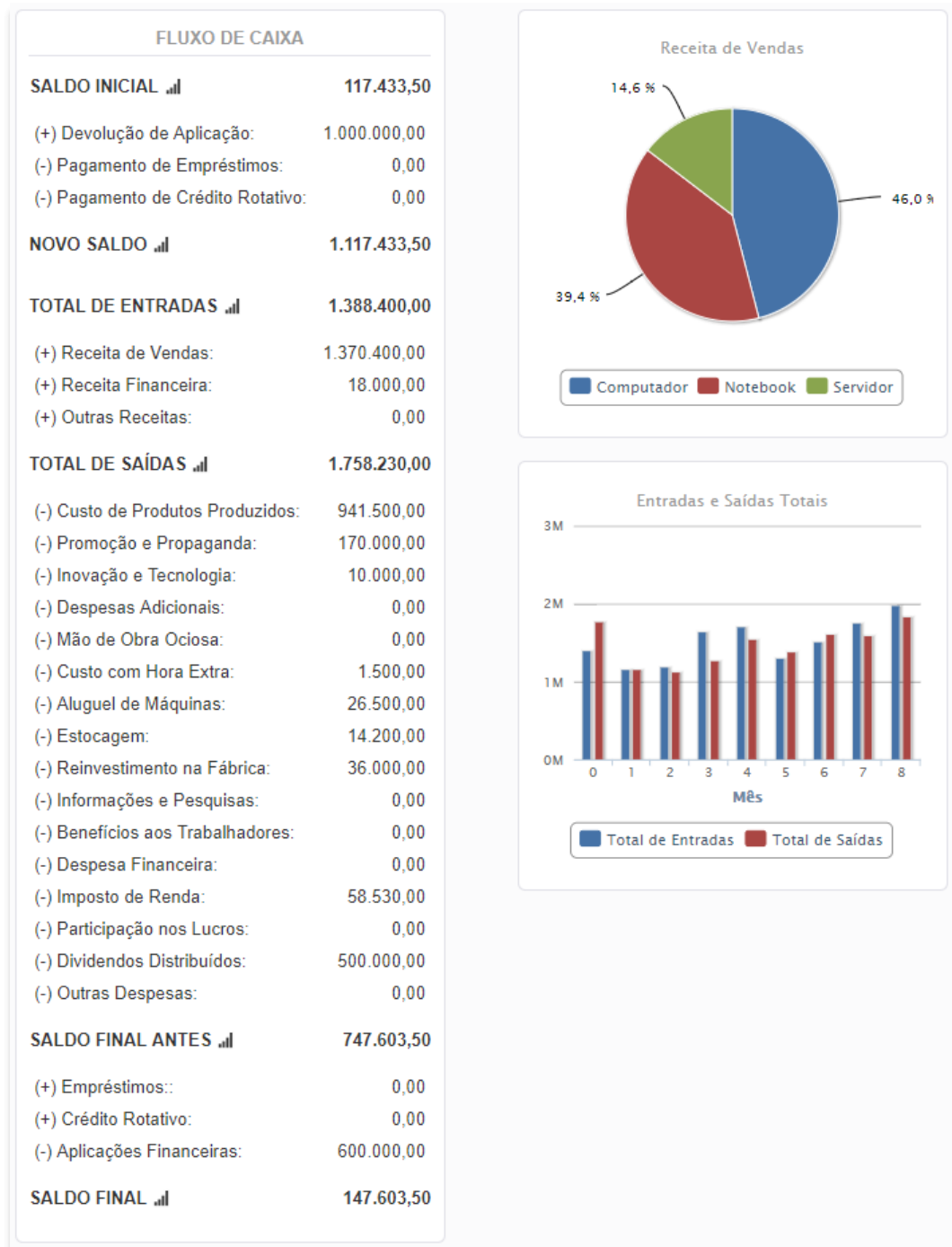
Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

A DRE reflete os resultados das decisões dos administrados da empresa até o início do jogo e seu reflexo no desempenho das Receitas, Custos e Despesas daquele mês. Dezembro finaliza com uma Receita de R\$ 1.370.400,00 e um resultado positivo R\$ 136.570 de Lucro Líquido do Exercício.

O comportamento do total de entradas e saídas incorridas pela empresa no mês de dezembro, pode ser verificado no Fluxo de caixa, o qual detalha toda a movimentação financeira item a item, bem como a estratégia final que resultou

na aplicação financeira de parte excedente dos recursos, além de manter saldo de caixa já observado conforme Balanço Patrimonial.

Figura 3 - DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa, rodada zero



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Numa importante referência, são os gráficos que ao lado se apresentam. Numa forma básica, porém essencial, percebemos pelas cores o total de



entradas e saídas, e que somente no mês 0, mês 5 e 6 - houveram mais retiradas que entradas, momentos esse de provável reinvestimento.

Figura 4 - Composição dos Estoques, rodada zero

Computador		Notebook		Servidor	
Estoque Inicial:	58.650,00	Estoque Inicial:	18.700,00	Estoque Inicial:	6.200,00
(+) Produzidos:	494.500,00	(+) Produzidos:	323.000,00	(+) Produzidos:	124.000,00
(-) Vendidos:	483.000,00	(-) Vendidos:	328.100,00	(-) Vendidos:	124.000,00
Estoque Final:	70.150,00	Estoque Final:	13.600,00	Estoque Final:	6.200,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Computador	51	430	420	0	61
Notebook	11	190	193	0	8
Servidor	2	40	40	0	2

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

O relatório da conta de Estoque detalha em valores financeiros e UFs o saldo final da conta com relação ao saldo inicial e as decisões de volumes produzidos, versus o desempenho das vendas e consequente resultado das vendas perdidas ou sobra de produtos em estoque.

Figura 5 – Estatísticas, rodada zero

		Mínimo	Médio	Máximo
Promoção e Propaganda:	Computador	100.000,00	100.000,00	100.000,00
	Notebook	50.000,00	50.000,00	50.000,00
	Servidor	20.000,00	20.000,00	20.000,00
Inovação e Tecnologia:	Computador	0,00	0,00	0,00
	Notebook	0,00	0,00	0,00
	Servidor	10.000,00	10.000,00	10.000,00
Capacidade Fabril:		900,00	900,00	900,00
Número de Trabalhadores:		300,00	300,00	300,00
Salário Médio Mensal:		800,00	800,00	800,00
Benefícios aos Trabalhadores:		0,00	0,00	0,00
Receita Bruta de Vendas:		1.370.400,00	1.370.400,00	1.370.400,00
Lucro Líquido:		136.570,00	136.570,00	136.570,00
Dividendos Distribuídos:		500.000,00	500.000,00	500.000,00
Valor da Ação no Mercado:		18,76	18,76	18,76

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

O relatório de estatísticas mostra um panorama detalhado de informações, principalmente para a tomada de decisões no mês seguinte. É a abertura, de forma sumarizada entre todos os grupos, concernente as decisões tomadas até o momento, gastos mínimos, médios e máximos relativos a todas as decisões do mercado, inclusive decisões estratégicas como capacidades fabris, dividendos e valor das ações das empresas.

Figura 6, 7 e 8 - Preços e Parcelas, rodada zero

<b>Computador</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Preço</b>	<b>Parcela de Mercado</b>
E1_Dream Team	\$ 1.500,00	12,50%
E2_GFCA 13 Curitiba	\$ 1.500,00	12,50%
E3_GFCA 13 Curitiba	\$ 1.500,00	12,50%
E4_GFCA 13 Curitiba	\$ 1.500,00	12,50%
E5_GFCA 13 Curitiba	\$ 1.500,00	12,50%
E6_GFCA 13 Curitiba	\$ 1.500,00	12,50%
E7_Equipe Azul	\$ 1.500,00	12,50%
E8_Skynet Technologies SA	\$ 1.500,00	12,50%

<b>Notebook</b>		
<b>Empresa</b>	<b>Preço</b>	<b>Parcela de Mercado</b>
E1_Dream Team	\$ 2.800,00	12,50%
E2_GFCA 13 Curitiba	\$ 2.800,00	12,50%
E3_GFCA 13 Curitiba	\$ 2.800,00	12,50%
E4_GFCA 13 Curitiba	\$ 2.800,00	12,50%
E5_GFCA 13 Curitiba	\$ 2.800,00	12,50%
E6_GFCA 13 Curitiba	\$ 2.800,00	12,50%
E7_Equipe Azul	\$ 2.800,00	12,50%
E8_Skynet Technologies SA	\$ 2.800,00	12,50%

Servidor		
Empresa	Preço	Parcela de Mercado
E1_Dream Team	\$ 5.000,00	12,50%
E2_GFCA 13 Curitiba	\$ 5.000,00	12,50%
E3_GFCA 13 Curitiba	\$ 5.000,00	12,50%
E4_GFCA 13 Curitiba	\$ 5.000,00	12,50%
E5_GFCA 13 Curitiba	\$ 5.000,00	12,50%
E6_GFCA 13 Curitiba	\$ 5.000,00	12,50%
E7_Equipe Azul	\$ 5.000,00	12,50%
E8_Skynet Technologies SA	\$ 5.000,00	12,50%

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

A tabela de Preços e Parcelas mostra o grupo empresarial formado pelas 8 empresas competidoras que iniciam o jogo com exatamente a mesma parcela de mercado, *Market share*, e o mesmo preço de venda praticado em cada um dos 3 produtos.

Figura 9 - Outras informações, rodada zero

	Computador	Notebook	Servidor
Salário e Encargos (\$):	500,00	1.000,00	2.000,00
Matéria-Prima e Outros Insumos (\$):	650,00	700,00	1.100,00
Custo Unitário Padrão (\$):	1.150,00	1.700,00	3.100,00
Custo Médio Padrão (\$):	1.150,00	1.700,00	3.100,00
Uso da Capacidade Fabril (U.F.):	430,00	475,00	48,00

Salário Médio Mensal (\$):	800,00
Benefícios aos Trabalhadores (\$):	0,00
Participação nos Lucros:	0,00%
Número de Ações no Mercado:	500.000
Taxa de Juros para Empréstimo:	3,45%
Taxa para Aplicações Financeiras:	3,00%

Capacidade da Fábrica:	900,00
Força de Trabalho:	300
Horas em Greve por Trabalhador:	0
Valor da Ação no Mercado (\$):	18,76

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Por fim, nesse cenário Inicial de informações, o relatório de “Outras Informações” apresenta um resumo de dados gerais de grande importância na empresa neste início de jogo com relação a custos unitário dos produtos, uso e capacidade da produção, salários, número de ações, taxas de juros e de aplicação praticadas e preço inicial das ações, que vão servir de balizamento para a definição da estratégia inicial de jogo.

### **3.3.2 – Vendas Média Mensal (últimos 4 anos)**

Já introduzido em tópicos anteriores e, com maior detalhe, as informações sobre a demanda média mensal dos últimos 4 anos por produto, foi disponibilizada através de uma planilha de Excel fornecida pelo árbitro e corrobora também informações sobre previsão de demandas futuras. A projeção da demanda com base no histórico da empresa é fator fundamental para uma boa definição do horizonte estratégico que afeta desde as decisões de nível de produção até a expansão da capacidade produtiva.

Outro indicador fundamental verificado nestes dados é o do real comportamento da sazonalidade das vendas de cada produto e seus períodos exatos de baixa e aumento, que podem ser verificados em mais de um período dentro do ano, com destaque para os meses de março e agosto quando ocorrem as maiores altas nas vendas. A projeção deixa claro o momento do ciclo de vida que cada produto se encontra, dando uma boa noção dos desafios e oportunidades presentes em cada um deles. Adicionado a essa tabela, incluímos valores totais, mínimos, máximos e médios, bem como incluímos cálculos de análises horizontais entre os meses de forma a capturamos o comportamento da demanda entre os meses e entre os anos. Também, comparamos os percentuais obtidos com essas análises com os percentuais inflacionários e de PIB - de mercado com o objetivo de verificar se a demanda acompanhou também esses índices. Verificamos que houve similaridade.

Figura 10 - Demanda Mensal, últimos 4 anos

A - Média Mensal de Computadores por Empresa - Margem de Erro de + ou - 10%

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Média	Máximo	Mínimo
Ano -3	576	521	848	805	677	702	817	998	706	719	592	879	8.840	737	998	521
Ano -2	700	596	773	720	568	582	617	752	483	424	308	389	6.912	576	773	308
Ano -1	298	348	541	594	502	484	668	825	639	581	413	510	6.403	534	825	298
Ano 0	396	390	565	501	457	435	497	632	473	441	333	420	5.540	462	632	333

B - Média Mensal de Notebooks por Empresa - Margem de Erro de + ou - 10%

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Média	Máximo	Mínimo
Ano -3	94	93	145	142	133	124	159	186	147	142	118	170	1.653	138	186	93
Ano -2	146	139	171	167	135	128	157	179	116	115	83	106	1.642	137	179	83
Ano -1	79	90	156	180	153	152	205	259	190	199	131	179	1.973	164	259	79
Ano 0	145	132	202	197	163	154	200	242	193	178	137	193	2.136	178	242	132

C - Média Mensal de Servidores por Empresa - Margem de Erro de + ou - 10%

	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez	Total	Média	Máximo	Mínimo
Ano -3	0	0	0	0	1	1	3	5	4	6	4	9	33	3	9	-
Ano -2	8	8	12	12	11	11	13	19	12	11	9	11	137	11	19	8
Ano -1	9	11	20	22	20	21	29	37	29	31	21	28	278	23	37	9
Ano 0	24	21	36	35	28	31	40	49	38	37	30	40	409	34	49	21

Fonte: Manual Jogos de Negócios, páginas 12 e 14, com complemento do autor, 2017

### **3.3.3 – Aquisição de Relatórios e Informações de Mercado**

Durante os dois primeiros períodos de simulação, todas as informações de mercado foram fornecidas gratuitamente pelo mediador do jogo. Porém, a partir do mês de março a empresa precisou decidir pela compra ou não de cada tipo de informações estratégicas, que só estarão disponíveis em relatórios se pagas. Os custos de aquisição de cada uma das informações é o seguinte:

- Vendas Perdidas de cada Produto (R\$ 1.000 por produto)
- Lançamentos da Conta Caixa (R\$ 20.000)
- Preços Praticados pela Concorrência (R\$ 2.000 por produto)
- Parcela de Mercado de Todas as Empresas (R\$ 10.000 por produto)

Estatísticas Mensais com Valores Mínimos, Médios e Máximos da concorrência:

- Promoção e Propaganda (R\$ 500 por item)
- Inovação Tecnológica (R\$ 500 por item)
- Capacidade Fabril (R\$ 500 por item)
- Número de Trabalhadores (R\$ 500 por item)
- Salário Médio Mensal (R\$ 500 por item)
- Benefícios aos Trabalhadores (R\$ 500 por item)
- Receita Bruta de Vendas (R\$ 500 por item)
- Lucro Líquido (R\$ 500 por item)
- Dividendos (R\$ 500 por item)
- Valor da Ação (R\$ 500 por item)

Cabe a cada equipe julgar a importância e necessidade das informações que gostaria de avaliar afim de entender melhor o comportamento de seus

competidores e traçar as estratégias mais pertinentes para as rodadas de simulação que seguirão.

#### **3.3.4 – Informes e Notícias de Mercado/Mídia**

No software, pelo ambiente de jogo de negócios, as equipes também precisam ficar alertas às notícias disponibilizadas pelo mercado (por intermédio do árbitro-professor). Essas notícias devem ser observadas com muita atenção, uma vez que podem impactar significativamente nas estratégias de jogo e no plano de negócios da equipe – e por consequência, nos resultados finais do desempenho da equipe no ranking. As notícias podem estar relacionadas aos mais diversos aspectos do ambiente empresarial, como por exemplo, anúncios de greves, aumento e diminuição do preço da energia elétrica.

### **3.4 – PERÍODO DE TESTES – AQUECENDO OS MOTORES**

Logo após as informações e regras compartilhadas e discutidas em sala, bem como entender as decisões que devem ser tomadas, foi iniciada a fase de testes da simulação, em 2 períodos (janeiro e fevereiro). As equipes tiveram então a oportunidade de realizar essas duas rodadas de testes para experimentar o simulador – sistema, o que o regula, os impactos nos resultados consequentes de cada decisão, bem como com o cenário de mercado que criamos em sala. Posteriormente as equipes puderam analisar os relatórios com os resultados da simulação. Finalizando esta etapa o simulador é zerado, e o jogo retorna para o mesmo estado inicial, e posterior início para o jogo de negócios efetivo.

Nosso objetivo nessa fase era o de estressar o sistema, tentando identificar seus limites, inserindo informações extremas, mínimas e máximas, por vezes absurdas, avaliando cada impacto e resultado, como por exemplo, preços bem acima das médias, valores “zero” para dividendos, etc.

#### **3.4.1 – Relatos e Observações da Fase de Testes**

Depois da teoria, regulamento e leitura aos manuais e ao próprio sistema simulador, estávamos receosos de como o sistema aceitaria nossas decisões e se nossa estratégia de negócios seria efetiva dentro do ambiente simulador, uma vez que foi durante esta fase que de fato as equipes tiveram a melhor percepção dos desafios que estão envolvidos nas tomadas de decisão em cada rodada, uma vez que as inúmeras decisões devem ser analisadas e registradas dentro de um prazo de tempo pré-estabelecido pelo árbitro. Para a primeira rodada de testes, o árbitro estabeleceu quase 2 horas para a tomada de decisões e como em condições de mercado e negócios, tivemos a percepção real de como o planejamento e organização das decisões, num plano organizado, são fundamentais para que se alcancem os resultados esperados.

Detalhando um pouco mais sobre as decisões, o *Dream Team* procurou fazer mudanças severas das quais o cenário anterior já desenhava, ou seja, realizamos ajustes nos preços, para determinados produtos alocamos muito investimento em propaganda e publicidade, bem como zero de investimento em Inovação Tecnologia, e o inverso para outros produtos, com alto grau de investimento em Inovação e Tecnologia e nenhum investimento em propaganda e publicidade.

O mesmo o fizemos para a segunda rodada de testes, pensamos em inverter a chave dos investimentos de forma a constatar um resultado reverso da primeira rodada, pois não tínhamos um balizador se um investimento de, por exemplo, R\$ 100 mil em determinada área era bom, ruim ou mediano, ou se os demais grupos usariam da mesma estratégia, numa avaliação mais comportamental do que visando lucratividade, ao menos nesse primeiro momento, num momento de teste de sistema.

### **3.5 – PREPARAÇÃO PARA O INÍCIO DOS JOGOS DE NEGÓCIOS**

O árbitro dos Jogos de Negócios, disponibilizou computadores em sala de aula, um para cada equipe e, ainda, deixou livremente ao cargo de cada equipe, utilizarmos nossos notebooks e smartphones pessoais para que elaborássemos controles, planilhas e simuladores, de forma a calcular todas as variáveis e plano de negócio. Sugeri também para que não nos limitássemos aos controles e



relatórios já desenhados pelo sistema simulador, bem como também, que elaborássemos controles de forma que no momento em que o sistema disponibilizasse informações somente mediante cobrança, que essas já estejam sobre nosso domínio e controle, sem a necessidade de desembolso de caixa para esse fim.

Com base nessas informações e tendo em plano as rodadas seriam mais rápidas e dinâmicas, concluímos que a elaboração de muitos relatórios e controles de planilhas poderiam nos prejudicar, ondem então decidimos por elaborar uma planilha simples, em MSExcel, onde as decisões tomadas pela quantidade a ser produzida de cada produto, encontraria um ponto de equilíbrio de forma que não houvesse ociosidade, seja de capacidade de máquinas/fábrica, seja de mão de obra, num ponto de equilíbrio entre essas duas principais variáveis.

Figura 11 – Planilha Cálculo Equipe\_1

	Unidades a Produzir	Insumo por Unidade	Gasto Insumo	HH por Unidade	Total de HH	Quat Funcionario	Gasto Mao de Obra	Capacidade Fabril Unitario	Capacidade Fabril Utilizada	Custo unitario	Custo Total	Vendas Unid	Preço de Venda	Receita
Computador	410	650	266500	50	20500	300	215250	1	410	1175	481750	400	1500	600000
Notebook	175	700	122500	100	17500		183750	2,5	437,5	1750	306250	170	2800	476000
Servidor	50	1100	55000	200	10000	c/ Hora	105000	1,2	60	3200	160000	48	5000	240000
Totais	635		R\$ 444.000,00		48000	250,00	R\$ 504.000,00		907,5		R\$ 948.000,00			R\$ 1.316.000,00
											R\$ 1.074.000,00			

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Ainda, nesse mesmo plano, a planilha nos informaria o custo total de fabricação. O preço de venda para cada produto, informação essa também necessária para a Folha de decisões, também era inserida nesse mesmo controle de forma que pudéssemos estimar o total de faturamento caso houvesse a venda de todo o estoque.

Elaborada uma planilha que nos ajudasse no plano futuro, das rodadas prospectivas, era necessário a elaboração de controles que nos apresentassem números consequentes de nossas decisões, foi onde reproduzimos o Balanço Patrimonial, a DRE – Demonstração do Resultado do Exercício e o Fluxo de Caixa de forma que alteraríamos a medida em que as rodadas fossem acontecendo, tendo sempre em percepção, cuidados para que não utilizássemos empréstimos bancários desnecessários, pagamentos com estocagens referente

a estoques não vendidos ou utilização de terceirização ou incorrer em horas extras desnecessárias.

Figura 12 - Balanço Patrimonial - Projetado

Balanço		dez/00	jan/01	fev/01	mar/01	abr/01	mai/01	jun/01	jul/01	ago/01
<b>Ativo</b>										
Caixa		147.603,50	147.603,50	147.603,50	147.603,50	147.603,50	147.603,50	147.603,50	147.603,50	147.603,50
Aplicações Financeiras		600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00	600.000,00
Estoques	CMP	89.950,00	89.950,00	89.950,00	89.950,00	89.950,00	89.950,00	89.950,00	89.950,00	89.950,00
Computadores	61,00	70.150,00	70.150,00	70.150,00	70.150,00	70.150,00	70.150,00	70.150,00	70.150,00	70.150,00
Notebooks	8,00	13.600,00	13.600,00	13.600,00	13.600,00	13.600,00	13.600,00	13.600,00	13.600,00	13.600,00
Servidor	2,00	6.200,00	6.200,00	6.200,00	6.200,00	6.200,00	6.200,00	6.200,00	6.200,00	6.200,00
Imobilizado		4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00
Fábrica		4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00	4.500.000,00
(-) Depreciação		- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00
(+) Reinvestimento		36.000,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00	36.000,00
<b>Total</b>		<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>
<b>Passivo</b>										
Empréstimos		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Crédito Rotativo		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>PL</b>		<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>
Capital Social		5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00	5.000.000,00
LPA		337.553,50	337.553,50	337.553,50	337.553,50	337.553,50	337.553,50	337.553,50	337.553,50	337.553,50
<b>Total</b>		<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>	<b>5.337.553,50</b>
check		-	-	-	-	-	-	-	-	-

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Figura 13 - DRE – Demonstração do Resultado do Exercício - Projetado

DRE	dez/00	jan/01	fev/01	mar/01	abr/01	mai/01	jun/01	jul/01	ago/01
Receita de Vendas	1.370.400,00	1.316.000,00	1.316.000,00	1.316.000,00	1.316.000,00	1.316.000,00	1.316.000,00	1.316.000,00	1.316.000,00
(-) CPV	- 935.100,00	- 948.000,00	- 948.000,00	- 948.000,00	- 948.000,00	- 948.000,00	- 948.000,00	- 948.000,00	- 948.000,00
<b>(=) Lucro Bruto</b>	<b>435.300,00</b>	<b>368.000,00</b>	<b>368.000,00</b>	<b>368.000,00</b>	<b>368.000,00</b>	<b>368.000,00</b>	<b>368.000,00</b>	<b>368.000,00</b>	<b>368.000,00</b>
(-) Promoção e Propaganda	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00
(-) Inovação Tecnológica	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00
(-) Despesas Adicionais	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) MO Ociosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Custo de HE	- 1.500,00	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Aluguel de Máquinas	- 26.500,00	- 90.000,00	- 90.000,00	- 90.000,00	- 90.000,00	- 90.000,00	- 90.000,00	- 90.000,00	- 90.000,00
(-) Estocagem	- 14.200,00	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Depreciação	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00
(-) Informações de Pesquisa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Benefícios a Trabalhadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>(-) Lucro Operacional</b>	<b>177.100,00</b>	<b>62.000,00</b>	<b>62.000,00</b>	<b>62.000,00</b>	<b>62.000,00</b>	<b>62.000,00</b>	<b>62.000,00</b>	<b>62.000,00</b>	<b>62.000,00</b>
(+) Receitas Financeiras	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
(-) Despesas Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Outras Receitas:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Outras Despesas:	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>(=) LAIR</b>	<b>195.100,00</b>	<b>80.000,00</b>	<b>80.000,00</b>	<b>80.000,00</b>	<b>80.000,00</b>	<b>80.000,00</b>	<b>80.000,00</b>	<b>80.000,00</b>	<b>80.000,00</b>
(-) IR	- 58.530,00	- 24.000,00	- 24.000,00	- 24.000,00	- 24.000,00	- 24.000,00	- 24.000,00	- 24.000,00	- 24.000,00
<b>(=) LL</b>	<b>136.570,00</b>	<b>56.000,00</b>	<b>56.000,00</b>	<b>56.000,00</b>	<b>56.000,00</b>	<b>56.000,00</b>	<b>56.000,00</b>	<b>56.000,00</b>	<b>56.000,00</b>
<b>Resultados Anteriores</b>	<b>700.983,50</b>	<b>337.553,50</b>	<b>393.553,50</b>	<b>449.554,50</b>	<b>505.555,50</b>	<b>561.556,50</b>	<b>617.557,50</b>	<b>673.558,50</b>	<b>729.559,50</b>
LL	136.570,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00	56.000,00
(-) PL (empregados)	-	-	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00
(-) Dividendos Distribuídos (sócios)	- 500.000,00	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Resultado Atual</b>	<b>337.553,50</b>	<b>393.553,50</b>	<b>449.554,50</b>	<b>505.555,50</b>	<b>561.556,50</b>	<b>617.557,50</b>	<b>673.558,50</b>	<b>729.559,50</b>	<b>785.560,50</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Figura 14 - DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa - Projetado

Fluxo de Caixa	dez/00	jan/01	fev/01	mar/01	abr/01	mai/01	jun/01	jul/01	ago/01
Saldo inicial	117.433,50	147.603,50	177.773,50	207.943,50	238.113,50	268.283,50	298.453,50	328.623,50	358.793,50
(+) Devolução de Aplicação	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00	1.000.000,00
(-) Pagamento de Empréstimos	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Pagamento de Crédito Rotativo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Novo Saldo</b>	<b>1.117.433,50</b>	<b>1.147.603,50</b>	<b>1.177.773,50</b>	<b>1.207.943,50</b>	<b>1.238.113,50</b>	<b>1.268.283,50</b>	<b>1.298.453,50</b>	<b>1.328.623,50</b>	<b>1.358.793,50</b>
<b>Total de Entradas</b>	<b>1.388.400,00</b>	<b>1.388.400,00</b>	<b>1.388.400,00</b>	<b>1.388.400,00</b>	<b>1.388.400,00</b>	<b>1.388.400,00</b>	<b>1.388.400,00</b>	<b>1.388.400,00</b>	<b>1.388.400,00</b>
(+) Receita de Vendas	1.370.400,00	1.370.400,00	1.370.400,00	1.370.400,00	1.370.400,00	1.370.400,00	1.370.400,00	1.370.400,00	1.370.400,00
(+) Receita Financeira	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00	18.000,00
(+) Receita com Vendas de Ações	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total de Saídas</b>	<b>- 1.758.230,00</b>	<b>- 1.758.230,00</b>	<b>- 1.758.230,00</b>	<b>- 1.758.230,00</b>	<b>- 1.758.230,00</b>	<b>- 1.758.230,00</b>	<b>- 1.758.230,00</b>	<b>- 1.758.230,00</b>	<b>- 1.758.230,00</b>
(-) Custo dos Produtos Produzidos	- 941.500,00	- 941.500,00	- 941.500,00	- 941.500,00	- 941.500,00	- 941.500,00	- 941.500,00	- 941.500,00	- 941.500,00
(-) Promoção e Propaganda	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00	- 170.000,00
(-) Inovação Tecnológica	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00	- 10.000,00
(-) Despesas Adicionais	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) MO Ociosa	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Custo com HE	- 1.500,00	- 1.500,00	- 1.500,00	- 1.500,00	- 1.500,00	- 1.500,00	- 1.500,00	- 1.500,00	- 1.500,00
(-) Aluguel de Máquinas	- 26.500,00	- 26.500,00	- 26.500,00	- 26.500,00	- 26.500,00	- 26.500,00	- 26.500,00	- 26.500,00	- 26.500,00
(-) Estocagem	- 14.200,00	- 14.200,00	- 14.200,00	- 14.200,00	- 14.200,00	- 14.200,00	- 14.200,00	- 14.200,00	- 14.200,00
(-) Reinvestimento em Máquinas	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00	- 36.000,00
(-) Informações de Pesquisas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Benefícios aos trabalhadores	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Despesas Financeiras	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) IR	- 58.530,00	- 58.530,00	- 58.530,00	- 58.530,00	- 58.530,00	- 58.530,00	- 58.530,00	- 58.530,00	- 58.530,00
(-) PL (Empregados)	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Dividendos(Sócios)	- 500.000,00	- 500.000,00	- 500.000,00	- 500.000,00	- 500.000,00	- 500.000,00	- 500.000,00	- 500.000,00	- 500.000,00
(-) Outras Despesas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Subtotal</b>	<b>747.603,50</b>	<b>777.773,50</b>	<b>807.943,50</b>	<b>838.113,50</b>	<b>868.283,50</b>	<b>898.453,50</b>	<b>928.623,50</b>	<b>958.793,50</b>	<b>988.963,50</b>
(+) Empréstimo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(+) Crédito Rotativo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(-) Aplicação	- 600.000,00	- 600.000,00	- 600.000,00	- 600.000,00	- 600.000,00	- 600.000,00	- 600.000,00	- 600.000,00	- 600.000,00
<b>Saldo Final</b>	<b>147.603,50</b>	<b>177.773,50</b>	<b>207.943,50</b>	<b>238.113,50</b>	<b>268.283,50</b>	<b>298.453,50</b>	<b>328.623,50</b>	<b>358.793,50</b>	<b>388.963,50</b>

Fonte: Elaborado pelo autor, 2017.

Mesmo que nossos controles levassem em consideração uma perspectiva futura, o chamado “estimado”, após cada uma das rodadas, a equipe fazia os ajustes necessários, incluindo/excluindo/complementando valores e informações que por ventura não foram planejadas por ocorrer quando do preenchimento da ficha de decisões, até porque algumas delas independem de nosso plano de negócios como por exemplo – gastos com armazenagem, informação essa que é gerada automaticamente pelo sistema pela permanência de produtos em estoques não vendidos (demanda era um dado que exatamente não era controlado pelas equipes).

Ainda, de forma a alinhar as decisões da empresa, e por sugestão do árbitro, utilizamos a ferramenta chamada Matriz SWOT (que em português, as siglas correspondem a: Força, Fraqueza, Oportunidade e Ameaças), observando os diversos cenários e regras do manual (mercado), objetivando diagnosticar um *drive*, ao menos inicial, para as nossas tomadas de decisões, onde abaixo, compartilharemos somente os itens que foram comuns a todos os componentes de nossa equipe:

#### Forças:

- i) Produto de qualidade e de boa aceitação pelo mercado - venda praticamente garantida se feita por preço adequado;
- ii) Nossos controles de produção, bem como nossas planilhas de estimativa para a operação eram excelentes, o que traria nossas perdas e ineficiência a zero ou próximo a zero;
- iii) Margem dos produtos relativamente boa, considerando-se os preços praticados no momento zero, dezembro;
- iv) Produtos em franco desenvolvimento e crescimento no mercado;
- v) O Paulo, um de nossos diretores, possui vasta experiência na área e é grande conhecedor do mercado.

#### Fraquezas:

- i) Capacidade limitada de produção, ao menos inicialmente;
- ii) Mercado que requer investimento alto em inovação e propaganda, o que impactaria relevantemente nosso fluxo de caixa e consequentemente a margem do produto

#### Oportunidades:

- i) Com o plano de investimentos e expansão exatamente no equilíbrio, mantendo os custos baixos, poderíamos propor ao mercado um preço justo, porém pouco abaixo da competição, atraindo os clientes voláteis;
- ii) Com estratégia conservadora desde o início, poderíamos num curto espaço de tempo ao menos nos colocar à frente de competidores que não possuem muita experiência com o mercado ou com ferramentas de controle.

Ameaças:

- i) Muitos competidores/concorrentes de mesmo porte e mesmas condições financeiras e de crédito com instituições financeiras;
- ii) Qualquer competidor que queria diminuir suas margens, e que queira investidor em propaganda (mesmo que isso comprometa suas operações ou que alavanque suas atividades) automaticamente poderia ter mais atratividade de mercado e absorver *market share*, e que, por conseguinte, comprometeria nosso plano de produção e atendimento à demanda.

### 3.6 – INÍCIO DOS JOGOS DE NEGÓCIOS

Com o fim das fases de conhecimento das informações do ambiente de jogo, rodadas de testes foi declarado o início da competição entre as 8 equipes do grupo empresarial e anunciada a primeira rodada de decisão. Ao longo das 8 rodadas de decisão que seguiram, o tempo médio disponibilizado foi de cerca de 45 minutos para o envio da folha de decisões.

#### 3.6.1 – Mês 1

Iniciado os jogos, o arbitro logo alertou sobre as notícias de mercado que poderiam aparecer no painel de jogos, e que independente dos nossos planos, essas notícias poderiam influenciar nossa tomada de decisões. A notícia foi a seguinte:

Figura 15 – Notícias mês 1

##### » Trabalhadores inconformados com seus salários

O Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de Computadores chama a atenção para a insatisfação que reina entre os trabalhadores. Eles não conseguem aceitar não ter tido ajustes nos últimos doze meses ainda mais agora que o Banco Central acaba de prever uma inflação de 9% para este ano. O Salário Mínimo teve um acréscimo de 8,34% em relação ao ano passado. Enquanto isto o Salário Médio dos Trabalhadores das empresas do Computadores continua estacionado em R\$ 800. O representante do Sindicato pergunta: “É justo isto?” E chama a atenção dos novos Diretores para a possibilidade de eventuais greves.

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Como trata-se apenas de especulações, ao menos nesse primeiro momento, nenhuma ação prática por parte dos sindicatos – isso permaneceu em nossos radares, mas não impactou em nossa tomada de decisões imediata, mas já sabíamos que deveríamos ter que trabalhar em ajuste de salários para os próximos meses. Essa ideia reforçou o fato de mantermos os salários nos mesmos patamares, ao mesmo por enquanto.

Para a ficha de decisões, mantivemos a mesma capacidade fabril e diminuimos para 280 o número de trabalhadores, em linha com o plano de equilíbrio com zero de ociosidade. Decidimos por dedicar o processo fabril para os notebooks pois a margem era melhor nesse produto quando comparado aos computadores. Ainda, aumentamos em 1% o salário dos trabalhadores com incremento de R\$ 10 de benefícios + 3% de participação os lucros. Estabelecemos um montante de R\$ 200 mil mensais, ao menos de início para investimento em propaganda e Promoções, e para inovação Tecnologia. Essas alterações, acreditamos terem sido adequadas para aumentar nosso *market share* frente aos competidores e para que possamos vender 100% dos nossos estoques produzidos bem como esvaziar nossos estoques e armazenamento. Por fim, diminuimos relevantemente os dividendos distribuídos aos acionistas, com o plano de preservar o caixa da empresa, ao menos nos primeiros meses de jogos. Isso foi alterado nos meses seguintes. Nossa ficha de decisões foi:

Figura 16 – Ficha de decisões, mês 1

<b>Decisões por Produtos</b>				
	Preço de Venda	Promoção e Propaganda	Inovação e Tecnologia	Unidades a Produzir
Computador	1.450,00	25.000,00	25.000,00	350
Notebook	2.700,00	25.000,00	25.000,00	175
Servidor	4.750,00	50.000,00	50.000,00	50
<b>Decisões Globais da Empresa</b>				
Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação dos Trabalhadores nos Lucros	
280	808,00	10,00	3,00	
Capacidade Fabril	Empréstimo	Aplicação	Dividendos	
900	0,00	500.000,00	1.500,00	

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Como resultado, atingimos esse objetivo de atuar de forma enxuta o que ficou demonstrado no relatório de estoques (e aqui vimos que a estratégia de trabalhar no esquema ociosidade zero deu certo!), no entanto o mesmo relatório demonstrou que além de não vendermos toda nossa produção, ainda não vendemos a totalidade do estoque que já tínhamos armazenado – o que demonstra que os outros competidores conseguiram maior atratividade dado os investimentos mais ousados que os nossos.

Mesmo com volume bastante conservador em investimentos e demais gastos, e mantendo os preços praticados com pequena variação, conseguimos uma fatia de mercado regular em comparação com as outras equipes. Isso nos permitiu fechar o período com custos baixos e consequentemente um bom Lucro Líquido de R\$ 60.159.

Figura 17 – Balanço Patrimonial, mês 1

Ativo		Passivo	
Caixa:	243.209,91	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	500.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Computador:	105.040,00	Capital Social:	5.337.553,50
Notebook:	46.158,64	Lucro / Prejuízo Acumulado:	56.855,05
Servidor:	0,00	<b>Total</b>	<b>5.394.408,55</b>
Imobilizado:	4.500.000,00		
<b>Total</b>	<b>5.394.408,55</b>		

Conta Imobilizado	
Fábrica no Inicio do Mês:	4.500.000,00
(-) Depreciação:	36.000,00
(+) Reinvestimento na Fábrica:	36.000,00
Fábrica Atual	4.500.000,00

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

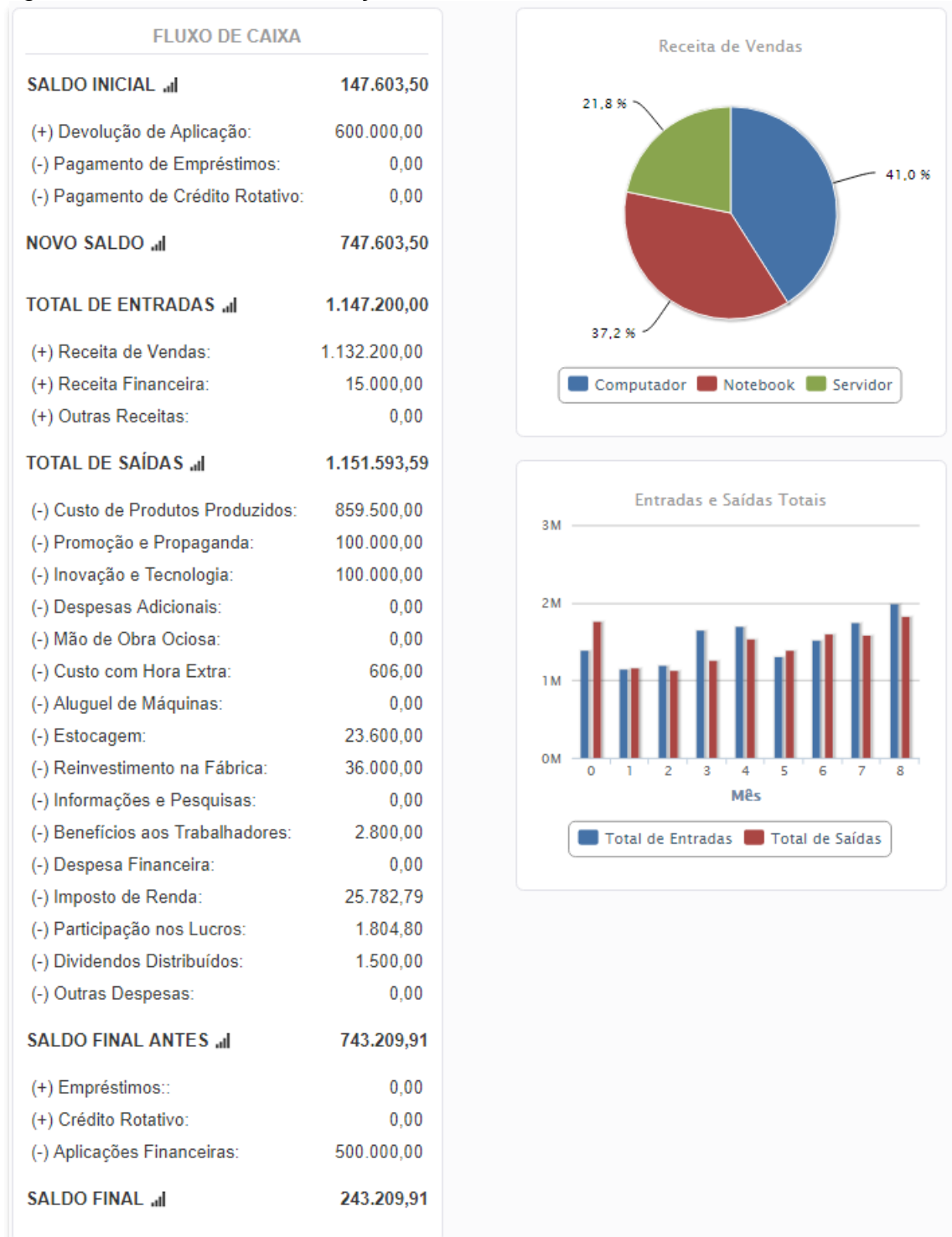


Figura 18 – DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, mês 1



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 19 – DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa, mês 1



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Fora do nosso plano inicial, perceba que tivemos um desembolso de R\$ 23.600 referente a gastos com estocagem, justamente por não conseguir zerar nossos estoques nas vendas do mês. Ainda, como ponto de positivo e de aprendizagem, percebemos que zeramos nossos estoques de servidores e

ainda deixamos de vender (vendas perdidas), caso tivéssemos maior produção no mês.

Figura 20 – Posição de Estoques, mês 1

Computador		Notebook		Servidor	
Estoque Inicial:	70.150,00	Estoque Inicial:	13.600,00	Estoque Inicial:	6.200,00
(+) Produzidos:	404.250,00	(+) Produzidos:	299.250,00	(+) Produzidos:	156.000,00
(-) Vendidos:	369.360,00	(-) Vendidos:	266.691,36	(-) Vendidos:	162.200,00
Estoque Final:	105.040,00	Estoque Final:	46.158,64	Estoque Final:	0,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Computador	61	350	320	0	91
Notebook	8	175	156	0	27
Servidor	2	50	52	4	0

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 21 – Ranking do Jogo de Negócios, mês 1

Objetivo		Peso	Número de Ordem	Número de Pontos
Valor da Ação no Mercado (\$):	19,39	2	2,27	4,54
Capital Circulante Líquido:	894.408,55	4	6,81	27,23
Receita de Vendas:	1.132.200,00	2	1,44	2,87
Lucro Líquido do Exercício Acumulado:	60.159,85	2	5,50	10,99
Total de Pontos				45,64
Colocação no Período				7°

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Muito embora tenhamos encerrado o primeiro período em penúltimo lugar, conhecemos nossos erros de estratégia frente ao mercado que se apresentava naquele momento, pois o diferencial dos outros competidores foi o de manter os preços e margens mais altas, o que aumentou a rentabilidade consequentemente o lucro.

### 3.6.2 – Mês 2

Nova rodada, números gerados e base de informações alimentadas com os dados do “realizado”, o mês 2 segue inicialmente com a seguinte notícia de mercado:

Figura 22 – Notícias do mês 2

#### » Compra de Informações

A partir do Mês 3 (março), a menos que o Árbitro decida de outra forma, algumas informações dos Relatórios terão de ser solicitadas à priori na Folha de Decisões e pagas de acordo com a seguinte tabela:

1. Estatísticas do Mês = R\$ 500 por cada item
2. Vendas Perdidas = R\$ 1.000 por produto
3. Preços dos Concorrentes = R\$ 2.000 por produto
4. Parcelas de Mercado = R\$ 10.000 por produto
5. Fluxo de Caixa = R\$ 20.000

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Informação já era de conhecimento de todos, pois já a muito foi alertado pelo arbitro, esse formalizou em decisão ao mercado a precificação dos relatórios financeiros. Em especial, essa notícia não gerou nenhuma mudança em nossa Ficha de decisões, que se apresenta da seguinte forma:

Figura 23 – Ficha de Decisões, mês 2

<b>Decisões por Produtos</b>				
	Preço de Venda	Promoção e Propaganda	Inovação e Tecnologia	Unidades a Produzir
Computador	1.450,00	27.500,00	25.000,00	280
Notebook	2.700,00	27.500,00	25.000,00	160
Servidor	5.250,00	55.000,00	50.000,00	75

<b>Decisões Globais da Empresa</b>			
Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação dos Trabalhadores nos Lucros
280	810,00	40,00	3,00
Capacidade Fabril	Empréstimo	Aplicação	Dividendos
893	0,00	600.000,00	20.000,00

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Por se tratar de um mês de demanda regular baixa, mas que precedia um mês de alta demanda devido a sazonalidade, a equipe optou por extrapolar os números de vendas projetadas e usar toda sua capacidade produtiva, inclusive com hora extra e aluguel de máquinas, afim de preparar os estoques para o mês de março, cuja capacidade produtiva de um mês não seria capaz de atender a demanda prevista. Desta forma, manteria a estratégia de permanecer enxuta e com ociosidade zero o maior tempo possível, sem precisar investir em expansão para atender a alta de demanda sazonal, uma vez que esta retornaria a patamares normais em abril. A decisão permaneceu em também não ajustar os preços já que a demanda estava fidelizada e um possível aumento poderia gerar riscos uma vez que os relatórios mostraram que nosso preço estava em linha com as demais equipes. Ainda, devido à alta demanda de servidores, optamos por ajustar nosso processo fabril nesse produto, aumentando a produção em relação ao período anterior – e obviamente, como prevíamos dados os resultados no primeiro mês, aumentamos também a margem dos servidores. Nosso desafio

para esse período era o de subir em pelo menos uma colocação ao ranking dos competidores.

Também, devido ao alerta do sindicato, foram ajustados os salários dos funcionários, em mais R\$ 2, com aumento de benefícios para R\$ 40. Como previmos que seria um mês com alguns custos adicionais, isso se refletiu mais uma vez na manutenção dos gastos com inovação e tecnologia sem muitos excessos.

As receitas auferidas com as vendas foram suficientes para cobrir os custos desse mês, os quais procuramos manter novamente baixos. Tivemos apenas algum aumento nos custos de produção para geração de estoques e com reajuste de mão de obra, gerando um resultado positivo no Lucro Líquido do Exercício e saldo positivo de caixa com possibilidade de manter a aplicação. Como consequência, aumentamos nosso lucro em poucos pontos percentuais (R\$ 70.707), mas o efeito do aumento das margens foi claramente percebido em nosso fluxo de caixa, mesmo com uma distribuição de dividendos majorada em relação ao período anterior.

Figura 24 – Balanço Patrimonial, mês 2

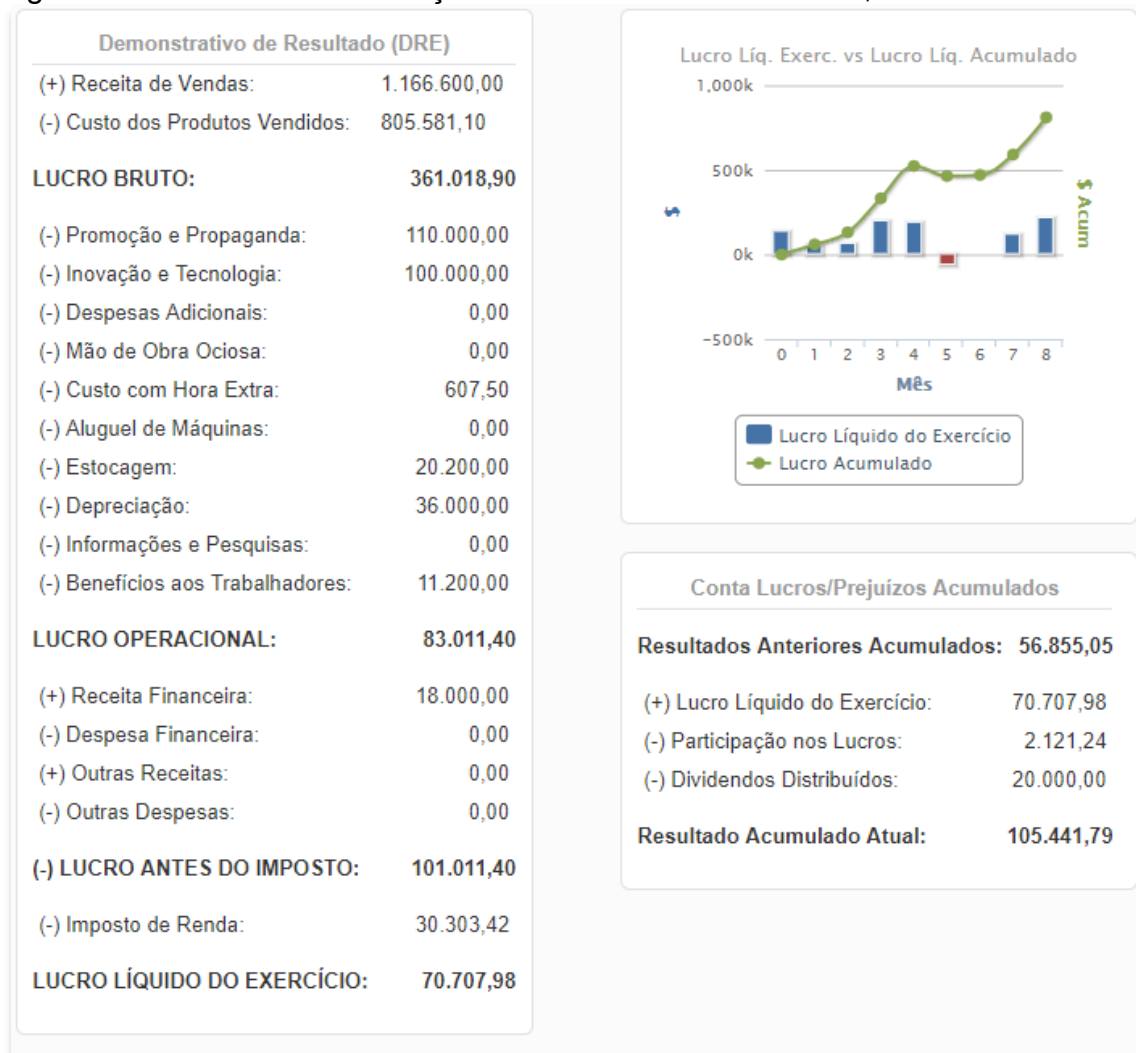
Ativo		Passivo	
Caixa:	200.477,75	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	600.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Computador:	52.004,18	Capital Social:	5.337.553,50
Notebook:	59.909,36	Lucro / Prejuízo Acumulado:	105.441,79
Servidor:	65.604,00	<b>Total</b>	<b>5.442.995,29</b>
Imobilizado:	4.465.000,00		
<b>Total</b>	<b>5.442.995,29</b>		

Conta Imobilizado	
Fábrica no Início do Mês:	4.500.000,00
(-) Depreciação:	36.000,00
(+) Reinvestimento na Fábrica:	1.000,00
Fábrica Atual	4.465.000,00

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

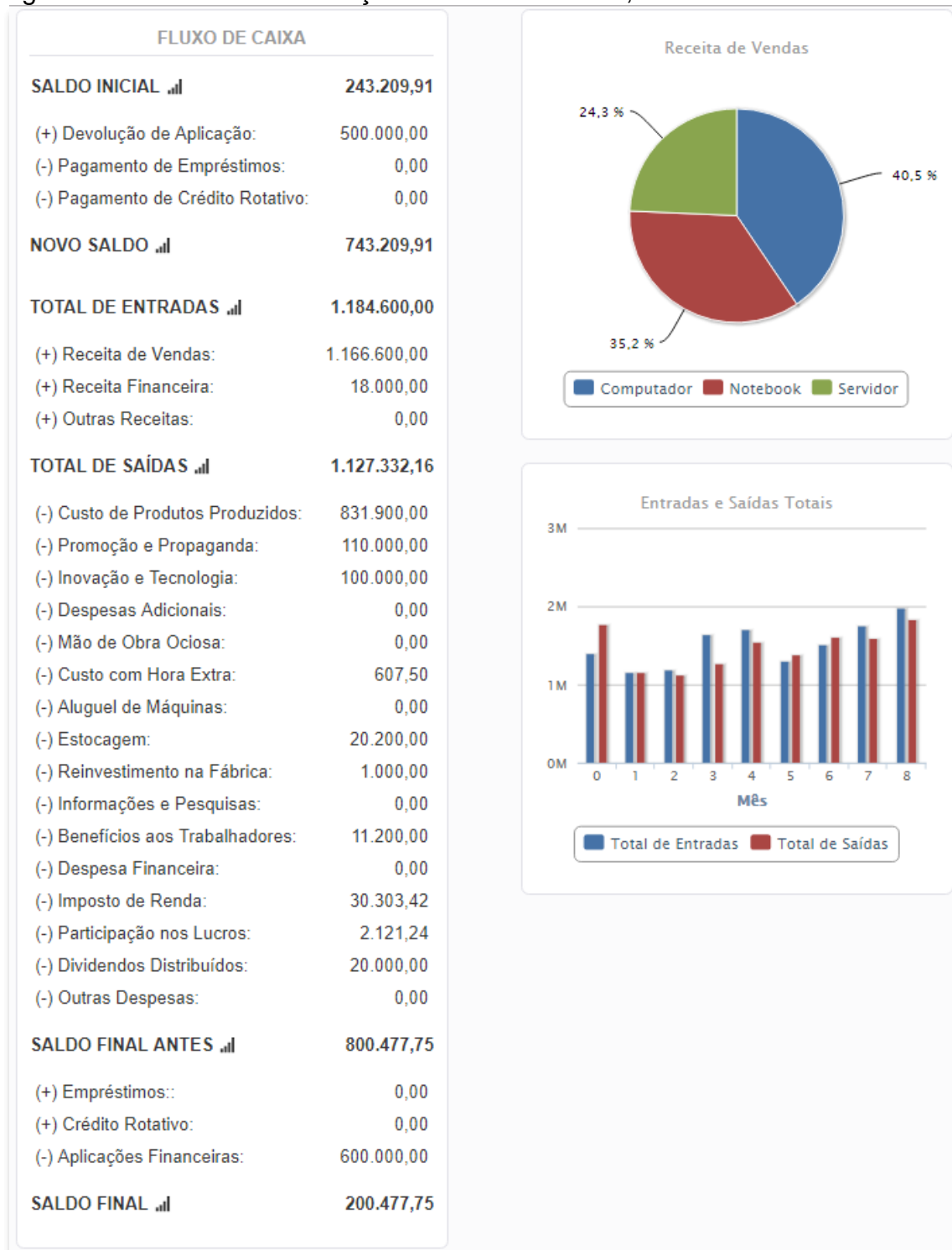
Figura 25 – DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, mês 2



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>



Figura 26 – DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa, mês 2



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 27 – Posição de Estoques, mês 2

Computador		Notebook		Servidor	
Estoque Inicial:	105.040,00	Estoque Inicial:	46.158,64	Estoque Inicial:	0,00
(+) Produzidos:	323.680,00	(+) Produzidos:	273.920,00	(+) Produzidos:	234.300,00
(-) Vendidos:	376.715,82	(-) Vendidos:	260.169,28	(-) Vendidos:	168.696,00
Estoque Final:	52.004,18	Estoque Final:	59.909,36	Estoque Final:	65.604,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Computador	91	280	326	0	45
Notebook	27	160	152	0	35
Servidor	0	75	54	0	21

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Mesmo não conseguindo vender totalmente os estoques, com o aumento da margem e da atratividade, conseguimos sair da sétima posição do ranking e assumimos a terceira posição, resultado muito comemorado pela nossa empresa.

Figura 28 – Ranking do Jogo de Negócios, mês 2

Objetivo		Peso	Número de Ordem	Número de Pontos
Valor da Ação no Mercado (\$):	22,01	2	5,18	10,35
Capital Circulante Líquido:	977.995,29	4	7,15	28,61
Receita de Vendas:	1.166.600,00	2	5,05	10,11
Lucro Líquido do Exercício Acumulado:	130.867,83	2	5,35	10,70
Total de Pontos				59,76
Colocação no Período				3º

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

### 3.6.3 – Mês 3

Euforia de lado dado o excelente resultado do mês 2, nova rodada em curso, o mês de março era o primeiro mês com forte efeito de sazonalidade e também um dos meses com a maior previsão de vendas projetadas para todos os produtos. Novamente, abrimos as notícias de mercado divulgadas pelo árbitro e foram as seguintes:

Figura 29 – Notícia do mês 3

#### » Dissídio Coletivo

O dissídio da categoria dos trabalhadores do Computadores já está marcado para o Mês 5 (maio). Orlando Pizzolato, Presidente do Sindicato, alega que devido à falta de sensibilidade das Diretorias anteriores o Sindicato teve de recorrer à Justiça do Trabalho. Entretanto, ele gostaria de se dirigir aos novos Diretores solicitando que antecipassem a implementação em suas empresas, já agora neste mês, dos aumentos que certamente serão concedidos pelos Juízes em maio. Ele gostaria de ver um maior engajamento das novas Diretorias nas necessidades dos seus trabalhadores. O pleito do Sindicato dos Trabalhadores é: salário de R\$ 1.200,00, benefícios de R\$ 150,00 por trabalhador e participação de 10% nos lucros da empresa.

#### » Fábrica vai a leilão em abril

Os donos de uma pequena fábrica antiga que está paralisada há alguns meses resolveram colocar a empresa a venda. Isso significa que, tanto os equipamentos como toda a equipe que ainda não havia sido desligada da empresa, serão colocados a disposição de eventuais interessados na compra. Para valorizarem o que ainda lhes resta de patrimônio, os donos resolveram fazer um leilão. O lance mínimo é de R\$ 180.000. O vencedor do leilão levará 180 Unidades Fabris (UFs) e 60 trabalhadores. A empresa interessada terá de dar o lance em reais na Folha de Decisão do Mês 4 (abril). O pagamento é a vista e imediato, ou seja, o pagamento/desembolso será realizado neste mesmo mês de abril. Entretanto, a força de trabalho e as máquinas estarão disponíveis apenas no mês seguinte à compra, maio, para serem usadas pela empresa vencedora. Em caso de empate de lances, a empresa com maior Capital Circulante Líquido será declarada vencedora. Em caso de novo empate, será usado um sorteio para definir o vencedor.

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Notícia relevante em respeito a discussão de reajuste por parte dos sindicatos. Os diretores das empresas do setor se reuniram e estavam estabelecendo um reajuste intermediário de forma a suprir os reclames por parte dos trabalhadores e dos sindicatos, no entanto o inicialmente requerido pela classe de trabalhadores estava aquém do planejado pelas diretorias das empresas (estávamos discutido cerca de R\$ 900, contra os R\$ 1.200 requeridos). De qualquer forma, todos estavam planejando o aumento de custos

de fabricação, pois independentemente do valor de reajuste, sabíamos do aumento.

Ainda sobre a notícia do leilão da fábrica, nossa equipe decidiu por não entrar na disputa, pois conforme nossos cálculos, esse investimento não seria recuperável até o encerramento dos jogos, no oitavo período, bem como ficaríamos com ociosidade fabril até que haja atratividade suficiente para que eventual plano de expansão de produtividade possa ser colocada em prática.

Nossa ficha de decisões para esse período foi a seguinte:

Figura 30 – Ficha de Decisões, mês 3

<b>Decisões por Produtos</b>				
	Preço de Venda	Promoção e Propaganda	Inovação e Tecnologia	Unidades a Produzir
Computador	1.450,00	30.000,00	26.000,00	320
Notebook	2.750,00	30.000,00	26.000,00	170
Servidor	5.500,00	60.000,00	52.000,00	75
<b>Decisões Globais da Empresa</b>				
Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação dos Trabalhadores nos Lucros	
300	813,00	42,00	4,00	
Capacidade Fabril	Empréstimo	Aplicação	Dividendos	
885	0,00	700.000,00	25.000,00	

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

A decisão do total de lotes a produzir para cada produto foi estabelecida de forma que somada ao saldo de estoques remanescente do mês anterior atingiria aproximadamente a demanda de vendas projetada mencionada acima. Outra vez decidimos por manter nossos preços praticamente inalterados, com exceção dos preços dos servidores, pois dando continuidade ao sucesso do período anterior, percebemos que nossa rentabilidade poderia ser melhorada nesse item.

Nossa política era de não gastar muito em promoção e propaganda pois nossa demanda estava consolidada, os valores já investidos foram praticamente mantidos.

O Resultado das decisões tomadas foram totalmente de encontro com o que a equipe gostaria e trouxeram resultados extremamente positivos. O mês fecharia com estoques zerados e praticamente sem vendas perdidas.

Claro que com a ajuda da demanda, o reflexo de nossas decisões foi o pico de faturamento e o recorde de lucro líquido do exercício para a empresa, ao menos até o momento, um aumento expressivo no fluxo de caixa gerado o que nos garantiu novamente com o terceiro lugar entre todas as equipes do jogo.

Ainda, optamos por adquirir os seguintes relatórios:

Figura 31 – Compra de Informações, mês 3

Compra de Informações Adicionais			
● Informações do Fluxo de Caixa			
	Mínimo	Médio	Máximo
Gastos em Promoção e Propaganda Computador	●	✓ 500,00	●
Gastos em Promoção e Propaganda Notebook	●	✓ 500,00	●
Gastos em Promoção e Propaganda Servidor	●	✓ 500,00	●
Gastos em Inovação e Tecnologia Computador	●	●	●
Gastos em Inovação e Tecnologia Notebook	●	●	●
Gastos em Inovação e Tecnologia Servidor	●	●	●
Capacidade Fabril	●	●	●
Número de Trabalhadores	●	●	●
Salário Médio Mensal	●	●	●
Benefícios aos Trabalhadores	●	●	●
Receita Bruta de Vendas	●	●	●
Lucro Líquido	●	●	●
Dividendos Distribuídos	●	●	●
Valor da Ação no Mercado	●	●	●
	Vendas Perdidas	Preços de Venda dos Concorrentes	Parcelas de Mercado dos Concorrentes
Computador	●	✓ 2.000,00	●
Notebook	●	✓ 2.000,00	●
Servidor	●	✓ 2.000,00	●

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Esses números nos seriam úteis para balizamento de nossos gastos com atratividade da demanda e ainda, se nossos preços praticados estavam coerentes quanto comparados com a concorrência. Pequenos ajustes e afinamentos poderiam ser feitos em nossa estratégia resultantes dessas análises de números de mercado.

Figura 32 – Balanço Patrimonial, mês 3

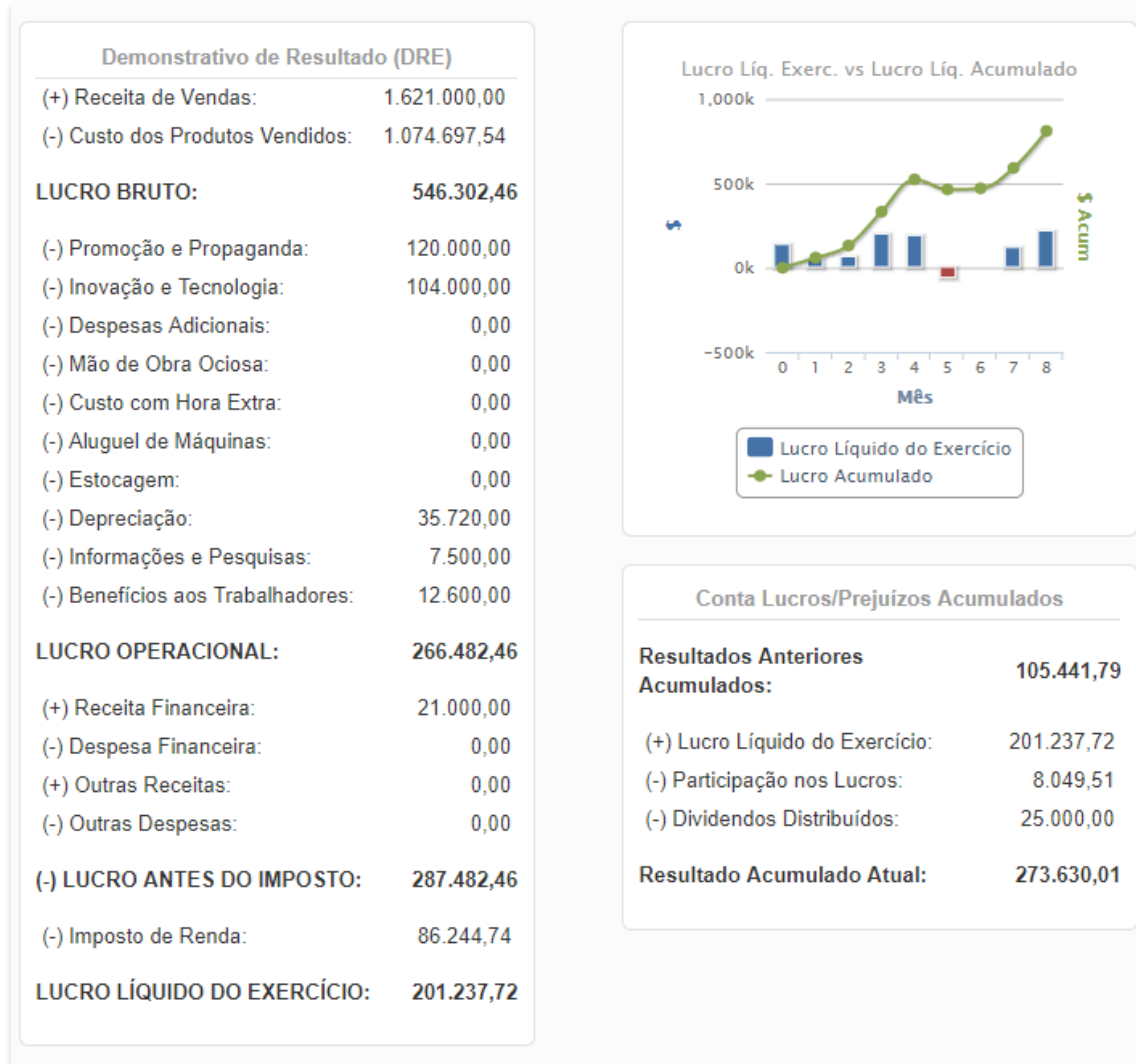
Ativo		Passivo	
Caixa:	481.903,51	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	700.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Computador:	0,00	Capital Social:	5.337.553,50
Notebook:	0,00	Lucro / Prejuízo Acumulado:	273.630,01
Servidor:	0,00	<b>Total</b>	<b>5.611.183,51</b>
Imobilizado:	4.429.280,00		
<b>Total</b>	<b>5.611.183,51</b>		

Conta Imobilizado	
Fábrica no Início do Mês:	4.465.000,00
(-) Depreciação:	35.720,00
(+) Reinvestimento na Fábrica:	0,00
Fábrica Atual	4.429.280,00

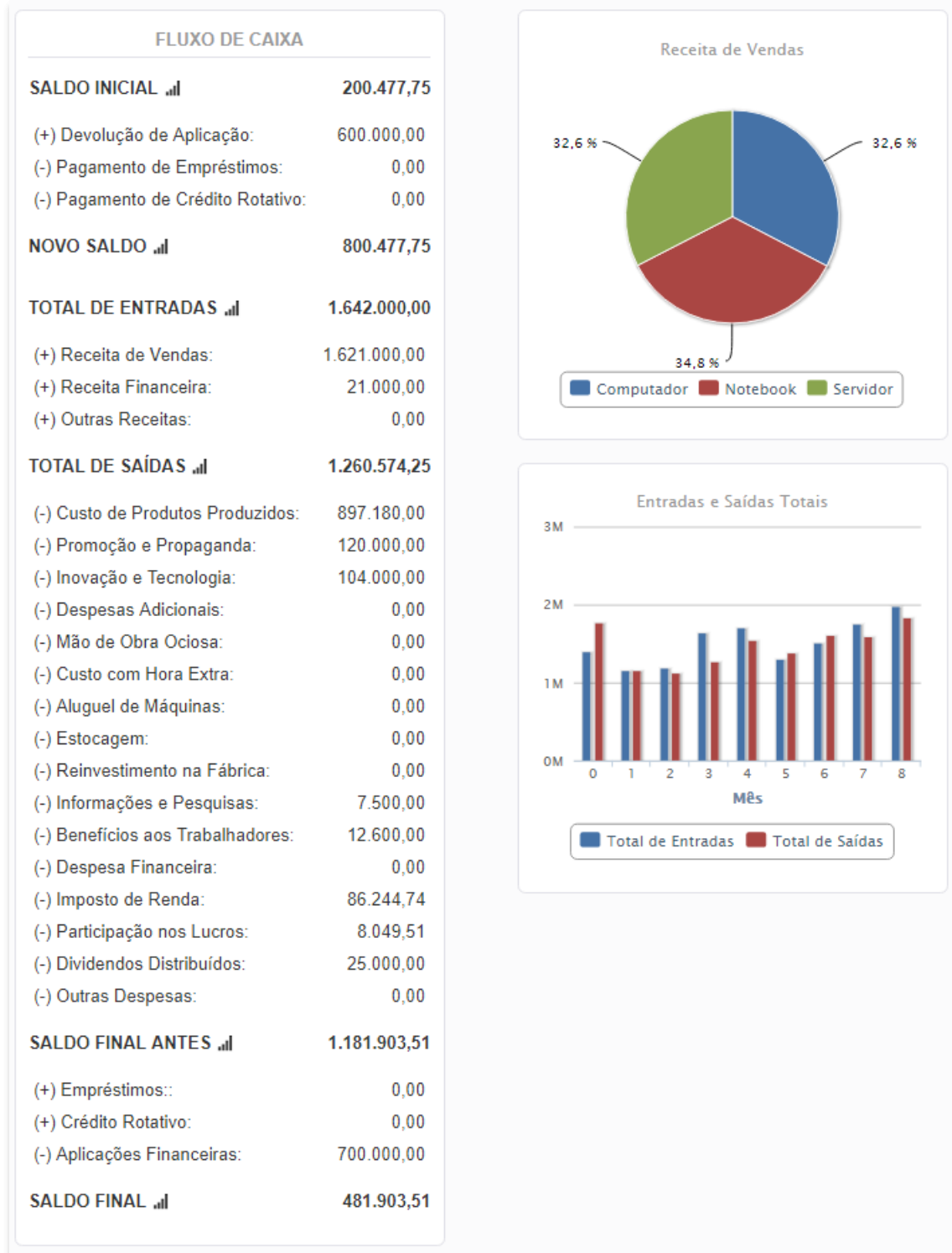
Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 33 – DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, mês 3



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 34 – DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa, mês 3



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>



Figura 35 – Posição de Estoques, mês 3

Computador		Notebook		Servidor	
Estoque Inicial:	52.004,18	Estoque Inicial:	59.909,36	Estoque Inicial:	65.604,00
(+) Produzidos:	370.560,00	(+) Produzidos:	291.720,00	(+) Produzidos:	234.900,00
(-) Vendidos:	422.564,18	(-) Vendidos:	351.629,36	(-) Vendidos:	300.504,00
Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Computador	45	320	365	91	0
Notebook	35	170	205	22	0
Servidor	21	75	96	0	0

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 36 – Ranking do Jogo de Negócios

Objetivo		Peso	Número de Ordem	Número de Pontos
Valor da Ação no Mercado (\$):	23,61	2	5,10	10,20
Capital Circulante Líquido:	1.181.903,51	4	6,65	26,62
Receita de Vendas:	1.621.000,00	2	3,76	7,51
Lucro Líquido do Exercício Acumulado:	332.105,55	2	5,02	10,03
Total de Pontos				54,36
Colocação no Período				3º

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

### 3.6.4 – Mês 4

Novamente muito celebrado entre os diretores, nossa estratégia estava consolidada e sabíamos que deveríamos ainda fazer pequenos ajustes caso quiséssemos assumir melhores colocações no ranking dos jogos de negócios.

Para a rodada do mês 4, nossa previsão de vendas projetava um cenário de início de declínio da demanda após o período de pico de vendas, ou seja, a sazonalidade. Baseado nas informações adquiridas do arbitro, nossa estratégia para essa rodada era a de manter a escala fabril nos mesmos patamares, incrementando discretamente as margens em pequenos pontos percentuais. Era de nosso conhecimento também que todas as equipes tinham tido bons resultados e que os estoques armazenados estávamos próximos de zero, o que voltaria novamente nossos olhos em atenção a manter os custos fabris nos menores possíveis.

Como de costume, as notícias do mês foram as seguintes:

Figura 37 – Notícias do mês 4

#### » Sindicato se reúne e apoia greve seletiva

O dissídio da categoria dos trabalhadores do Computadores está marcado para o Mês 5 (maio). Orlando Pizzolato, Presidente do Sindicato, volta a afirmar que há uma forte adesão dos trabalhadores para a greve. O sindicato fez uma votação com seus associados, que apoiaram fazer o que chamam de uma "greve seletiva". Isto é, "a empresa que já estiver concedendo o que o Sindicato está pleiteando, não será afetada", segundo declaração de Pizzolato. Ele recorda o pleito: salário de R\$ 1.200,00, benefícios de R\$ 150,00 por trabalhador e participação de 10% nos lucros da empresa e lembra aos empresários o esforço e a importância dos trabalhadores, que merecem estes ajustes devido às perdas dos últimos anos.

#### » Avisos da Coordenação/Árbitro

1. Resultado do Leilão: os lances e o vencedor do Leilão da Fábrica são apresentados na aba Outras Informações.
2. Na Folha de Decisões do Mês 5 (maio) serão solicitados os pesos dos objetivos (Valor da Ação; Capital Circulante Líquido; Receita de Vendas; Lucro Total) que serão usados na avaliação da performance da empresa em todos os meses do segundo quadrimestre.

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 38 – Ficha de Decisões, mês 4

<b>Decisões por Produtos</b>				
	Preço de Venda	Promoção e Propaganda	Inovação e Tecnologia	Unidades a Produzir
Computador	1.600,00	31.000,00	27.500,00	380
Notebook	2.800,00	31.000,00	27.500,00	185
Servidor	5.750,00	62.000,00	55.000,00	95
<b>Decisões Globais da Empresa</b>				
Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação dos Trabalhadores nos Lucros	
330	850,00	50,00	5,00	
Capacidade Fabril	Empréstimo	Aplicação	Dividendos	
885	0,00	750.000,00	27.000,00	

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

A ameaça de greve sinalizada pelo sindicato para quem não concordar com os termos de salário foi novamente ignorada, porém, concordamos com um reajuste em menores condições já validos para o mês 4 e que possivelmente aumentaríamos para o mês 5. Retornamos o número de trabalhadores para atingir algo próximo da produção desejada sem aumento na capacidade fabril que em nossa opinião estava devidamente ajustada as demandas futuras.

Ajustamos um pouco nossos investimentos com a atratividade, aumentando os gastos com promoção e propaganda e com inovação e tecnologia. Também aumentamos discretamente os salários, benefícios e as participações nos lucros, sem dar impacto expressivo em nossos custos ou fluxo de caixa. Frente aos bons resultados dos dois últimos períodos, aumentamos nossas aplicações financeiras em R\$ 750 mil.

Figura 39 – Balanço Patrimonial, mês 4

Ativo		Passivo	
Caixa:	590.847,13	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	750.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Computador:	0,00	Capital Social:	5.337.553,50
Notebook:	0,00	Lucro / Prejuízo Acumulado:	428.289,39
Servidor:	0,00	<b>Total</b>	<b>5.765.842,89</b>
Imobilizado:	4.424.995,76		
<b>Total</b>	<b>5.765.842,89</b>		

Conta Imobilizado	
Fábrica no Inicio do Mês:	4.429.280,00
(-) Depreciação:	35.434,24
(+) Reinvestimento na Fábrica:	31.150,00
Fábrica Atual	4.424.995,76

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 40 – DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, mês 4



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 41 – Posição de Estoques, mês 4

Computador		Notebook		Servidor	
Estoque Inicial:	0,00	Estoque Inicial:	0,00	Estoque Inicial:	0,00
(+) Produzidos:	448.780,00	(+) Produzidos:	325.970,00	(+) Produzidos:	306.280,00
(-) Vendidos:	448.780,00	(-) Vendidos:	325.970,00	(-) Vendidos:	306.280,00
Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Computador	0	380	380	11	0
Notebook	0	185	185	48	0
Servidor	0	95	95	0	0

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Mais uma vez nossa estratégia estava dando certo, onde conseguimos vender totalmente nossos estoques produzidos e ainda percebemos que o faturamento poderia ter sido melhor, dadas as vendas perdidas, demonstradas no relatório acima. De qualquer forma, estávamos consolidados na terceira posição do ranking e com os lucros e fluxo de caixa cada vez maiores. Chegava o momento em que permaneceríamos na mesma estratégia e terminaríamos o jogo nessa posição – até, dependendo do erro de estratégia dos primeiro e segundo colocados, ou mudaríamos algum plano em nossa estratégia de forma a sobrepor a estratégia colocada pelos outros competidores.

Figura 42 – Ranking do Jogo de Negócios

Objetivo		Peso	Número de Ordem	Número de Pontos
Valor da Ação no Mercado (\$):	25,32	2	5,40	10,80
Capital Circulante Líquido:	1.340.847,13	4	6,36	25,45
Receita de Vendas:	1.672.250,00	2	3,87	7,74
Lucro Líquido do Exercício Acumulado:	523.325,96	2	5,44	10,87
Total de Pontos				54,86
Colocação no Período				3º

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

### 3.6.5 – Mês 5

Mais uma rodada em curso, temos a seguinte notícia de mercado divulgada pelo arbitro:

Figura 43 – Notícias no mês 5

#### » Resultado do dissídio é divulgado

Os Juízes do Ministério do Trabalho decidiram que a partir do Mês 6 (junho), inclusive, os trabalhadores das Indústrias de Computadores têm de receber, no mínimo, salários mensais de R\$ 1.050,00 e benefícios de R\$ 80,00 por trabalhador. Quanto à participação nos lucros os Juízes deixaram para que cada Indústria decida o que é mais adequado para os seus trabalhadores. A partir de agora, as empresas têm de respeitar, nas suas decisões, estes valores mínimos. Por outro lado, os empregados que fizerem greve serão penalizados, ou seja, a greve está proibida.

#### » Seca se agrava e racionamento de energia é iminente

O Governo nega mas estuda a possibilidade da indústria racionar o consumo de energia para que não falte luz nos lares brasileiros. Infelizmente, São Pedro não nos ajudou nestes últimos meses e os nossos reservatórios d'água estão em níveis muito baixos. Está sendo cogitado um racionamento de 20% de energia para as Indústrias de Computadores, já a partir do próximo mês. Se isto se concretizar, as indústrias terão que limitar as suas produções a 80% de suas capacidades fabris. Vamos esperar por maiores definições do Governo.

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

O colegiado de diretores do setor decidiu por não atender a decisão dos juízes do ministério do trabalho em aumentar para R\$ 1.050, tendo somente por

aumentar ao teto de R\$ 950 o salário dos empregados da fábrica. Embora fosse uma decisão de risco, caso houvesse a greve, essa impactaria todos os competidores. Ajustamos também a margem de alguns produtos, aumentando principalmente as margens de servidores e notebooks. Como forma de compensação aos empregados, aumentamos a participação nos resultados e também, os benefícios. Como em rodadas anteriores, mantivemos a estratégia de permanecer nos mesmos patamares no que tange a quantidades produzidas, já que qualquer alteração no salário dos empregados, com valor superior aos R\$ 950, seria interpretada pelo mercado como uma violação ao acordo patronal. Nossa ficha de decisões foi a seguinte:

Figura 44 – Ficha de Decisões, mês 5

<b>Decisões por Produtos</b>				
	Preço de Venda	Promoção e Propaganda	Inovação e Tecnologia	Unidades a Produzir
Computador	1.600,00	33.000,00	29.000,00	380
Notebook	2.900,00	33.000,00	29.000,00	185
Servidor	6.300,00	64.000,00	57.000,00	95
<b>Decisões Globais da Empresa</b>				
Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação dos Trabalhadores nos Lucros	
330	900,00	75,00	7,50	
Capacidade Fabril	Empréstimo	Aplicação	Dividendos	
885	0,00	750.000,00	28.000,00	

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>



O noticiado pelo árbitro teve seus impactos, percebemos na DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, grande monta em despesas com ociosidade, onde apuramos o primeiro prejuízo contábil do jogo, e não sendo diferente do que estimávamos, o fato de que as demais equipes também foram bastante atingidas por esta greve. De qualquer forma, estabelecidos como terceiro no ranking antes dos solavancos das notícias de mercado, e, impactados da mesma maneira que as outras equipes, mais uma vez nos permitiu ficar no terceiro lugar na colocação do período.

Figura 45 – Balanço Patrimonial, mês 5

Ativo		Passivo	
Caixa:	503.759,63	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	750.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Computador:	0,00	Capital Social:	5.337.553,50
Notebook:	0,00	Lucro / Prejuízo Acumulado:	341.201,92
Servidor:	0,00	<b>Total</b>	<b>5.678.755,42</b>
Imobilizado:	4.424.995,79		
<b>Total</b>	<b>5.678.755,42</b>		

Conta Imobilizado	
Fábrica no Início do Mês:	4.424.995,76
(-) Depreciação:	35.399,97
(+) Reinvestimento na Fábrica:	35.400,00
Fábrica Atual	4.424.995,79

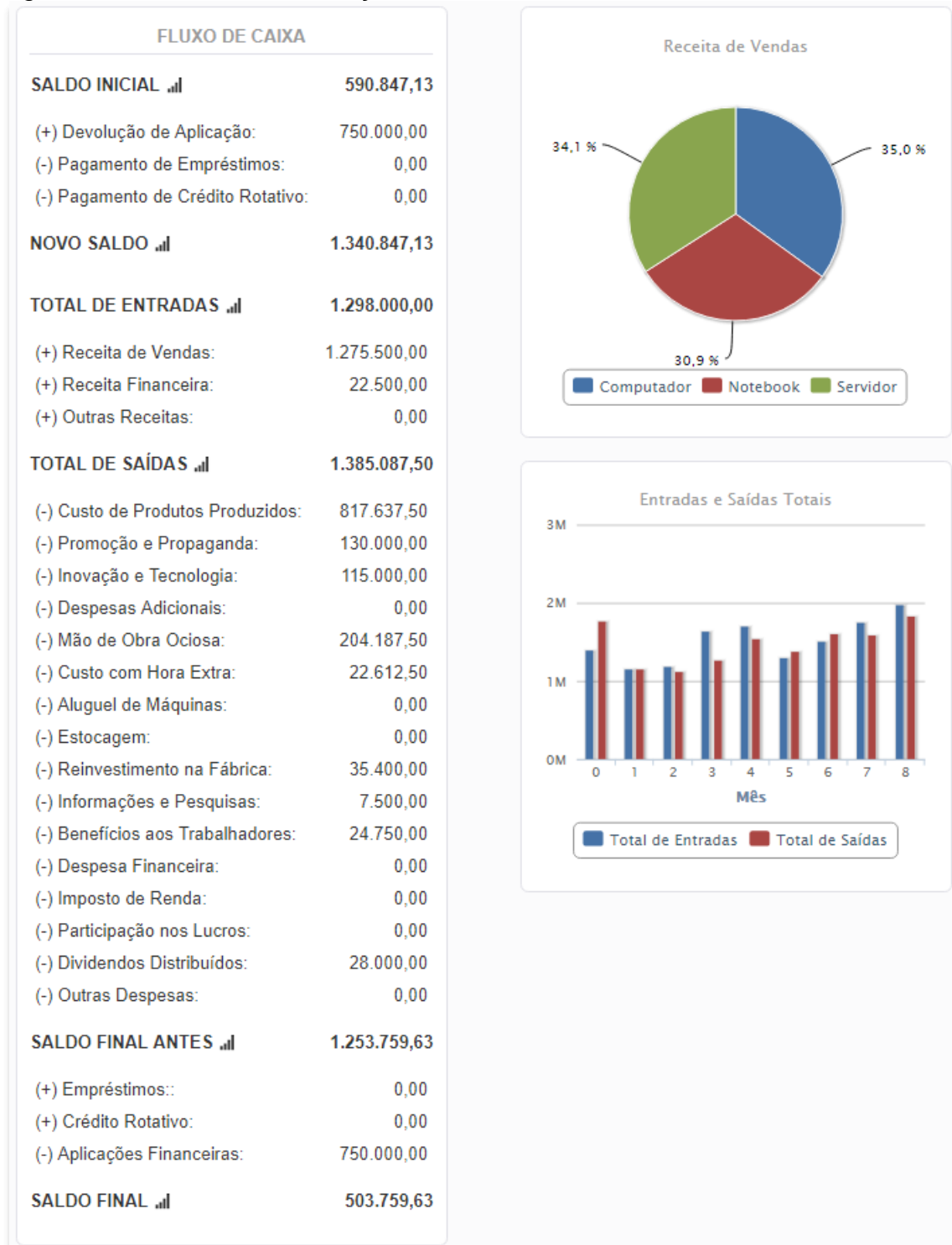
Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 46 – DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, mês 5



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 47 – DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa, mês 5



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 48 – Posição de Estoques, mês 5

Computador		Notebook		Servidor	
Estoque Inicial:	0,00	Estoque Inicial:	0,00	Estoque Inicial:	0,00
(+) Produzidos:	338.287,50	(+) Produzidos:	248.200,00	(+) Produzidos:	231.150,00
(-) Vendidos:	338.287,50	(-) Vendidos:	248.200,00	(-) Vendidos:	231.150,00
Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Computador	0	279	279	55	0
Notebook	0	136	136	52	0
Servidor	0	69	69	11	0

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Muito embora tenhamos vendido todos nossos estoques, para todos os produtos, não conseguimos atender toda a demanda de mercado a nos destinada, permanecendo muitas vendas perdidas.

Figura 49 – Ranking do Jogo de Negócios, mês 5

Objetivo		Peso	Número de Ordem	Número de Pontos
Valor da Ação no Mercado (\$):	23,85	2	3,58	7,16
Capital Circulante Líquido:	1.253.759,63	4	5,29	21,14
Receita de Vendas:	1.275.500,00	2	2,68	5,35
Lucro Líquido do Exercício Acumulado:	464.238,49	2	4,18	8,36
Total de Pontos				42,01
Colocação no Período				3º

### 3.6.6 – Mês 6

Nas decisões do mês 6, continuamos firmes a mesma estratégia das rodadas anteriores onde tudo se desenvolvia primeiramente com base na

previsão de vendas que tínhamos feito antes do início do jogo e que até agora vinha se cumprindo de forma plena, no entanto vendas perdidas também foram adicionadas à previsão e estudávamos formas de suprimir esses impactos nessas rodadas que seguiriam. Mais uma rodada se inicia, e novidades do mercado se proponham, como segue:

Figura 50 – Notícias do mês 6

#### » Racionamento de Energia

O Governo resolveu implantar, finalmente, o racionamento de energia para as indústrias de Computadores: 15%, a partir do Mês 7 (julho), inclusive. Isto significa que as empresas não poderão utilizar mais do que 85% de sua capacidade fabril. O aluguel de 20% de máquinas de terceiros não está proibido mas também terá de se limitar aos 85%, devido ao racionamento. Por exemplo, se a empresa tem uma capacidade fabril de 900 UFs, ela poderá utilizar na fabricação apenas 765 UFs (isto é, 85% de 900, aproximadamente) e o aluguel de máquinas de terceiros ficará limitada a 153 UFs (20% de 765).

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 51 – Ficha de Decisões, mês 6

#### Decisões por Produtos

	Preço de Venda	Promoção e Propaganda	Inovação e Tecnologia	Unidades a Produzir
Computador	1.750,00	33.000,00	29.000,00	350
Notebook	3.100,00	33.000,00	29.000,00	120
Servidor	6.800,00	64.000,00	57.000,00	95

#### Decisões Globais da Empresa

Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação dos Trabalhadores nos Lucros
300	1.050,00	800,00	7,50
Capacidade Fabril	Empréstimo	Aplicação	Dividendos
885	0,00	700.000,00	10.000,00

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Pequenos ajustes feitos, o principal, em relação ao atendimento da decisão judicial do aumento de salário dos trabalhadores em R\$ 1.050, daríamos sequência em nossa estratégia se não fosse por um erro crucial – não de estratégia, mas de digitação, isso mesmo, inserimos erroneamente o valor de R\$ 800,00 no campo de benefícios aos empregados. Muito embora tenhamos percebido esse equívoco ainda na mesma rodada em curso, a informação infelizmente já havia sido submetida ao sistema e nada mais foi possível fazer a esse respeito. Alertamos ao árbitro de imediato para que de alguma forma fosse possível se fazer algum ajuste, e o mesmo explicou que não era possível. Ainda, teceu comentários sobre experiências em jogos de outras turmas e por fim, exemplificou situações reais, num mercado real, em que um simples erro, pode ocasionar situações muitas vezes conflitantes, outras até irreversíveis, como no nosso caso. Esse nosso tropeço, não só impactaria a rodada em curso, mas como comentado nos tópicos iniciais desse relatório, especialmente para os campos de salários e benefícios, qualquer aumento dado, não poderia ser mais diminuído até a finalização dos jogos de negócios – um infortúnio.

Aparentemente se apresentando como um desastre em nosso plano estratégico, decisões deveriam ser tomadas a partir de então de forma a reverter esse ano, ou mitigá-lo ao mínimo possível. Ainda, estudamos alternativas de se tomar proveito dessa atitude, mas infelizmente já sabíamos que esses R\$ 800 multiplicados pela quantidade de empregados, nos daria um estrondoso viés em nossos custos fabris.

Mesmo o resultado do mês 6 sendo positivo, percebemos o impacto da DRE – Demonstração do Resultado do Exercício logo de início, R\$ 240.000. As receitas estavam estáveis, bem como o atendimento a nossa demanda já fidelizada, agora tínhamos o desafio de alterar nossa estratégia de forma a albergar o impacto do aumento dos benefícios aos empregados, ou repassar no preço do produto, ou diminuir nossos investimentos em Propaganda e Promoção, ou em inovação tecnológica.

Figura 52 – Balanço Patrimonial, mês 6

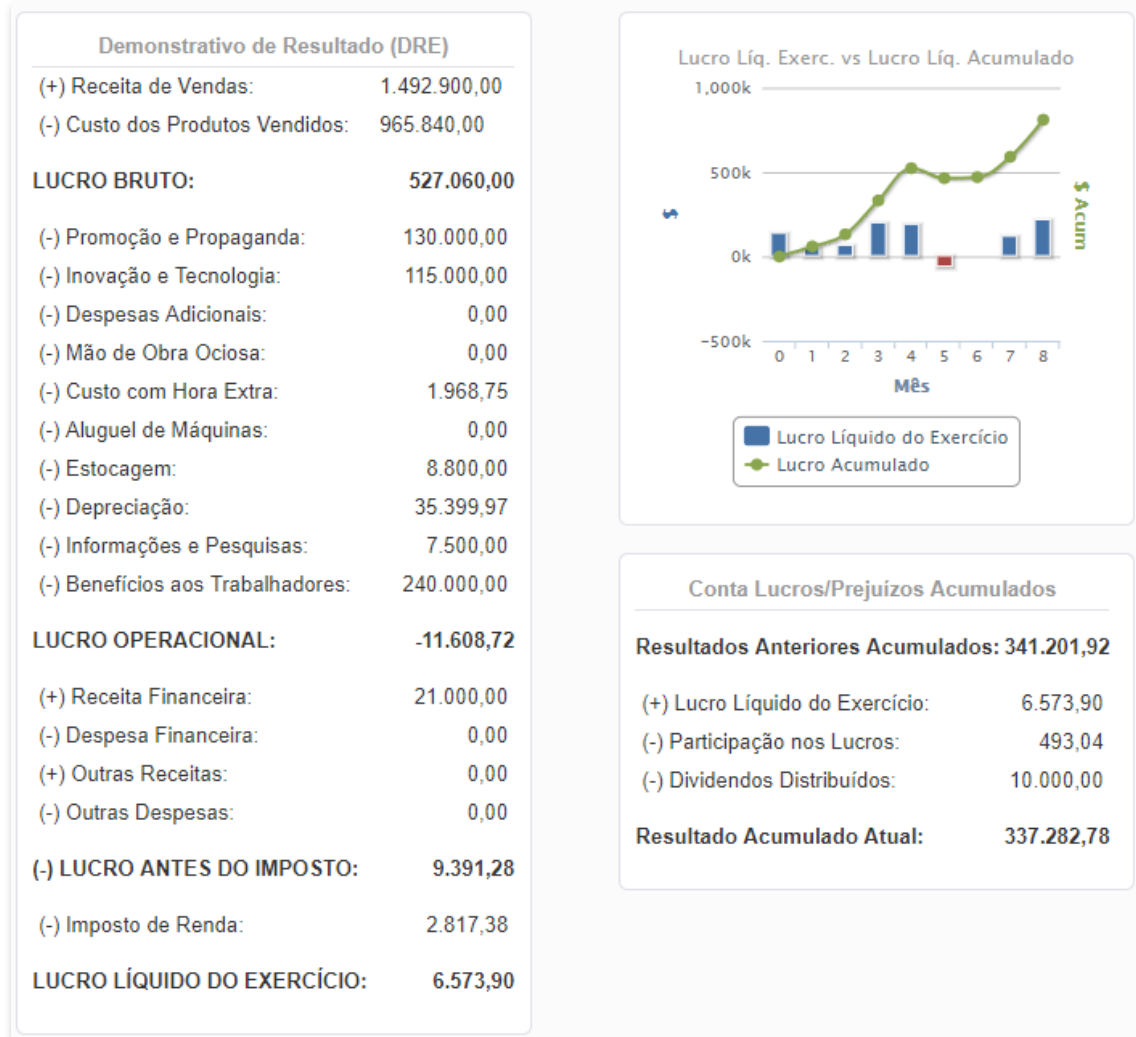
Ativo		Passivo	
Caixa:	463.360,46	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	700.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Computador:	41.792,00	Capital Social:	5.337.553,50
Notebook:	0,00	Lucro / Prejuízo Acumulado:	337.282,78
Servidor:	44.688,00	<b>Total</b>	<b>5.674.836,28</b>
Imobilizado:	4.424.995,82		
<b>Total</b>	<b>5.674.836,28</b>		

Conta Imobilizado	
Fábrica no Início do Mês:	4.424.995,79
(-) Depreciação:	35.399,97
(+) Reinvestimento na Fábrica:	35.400,00
Fábrica Atual	4.424.995,82

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

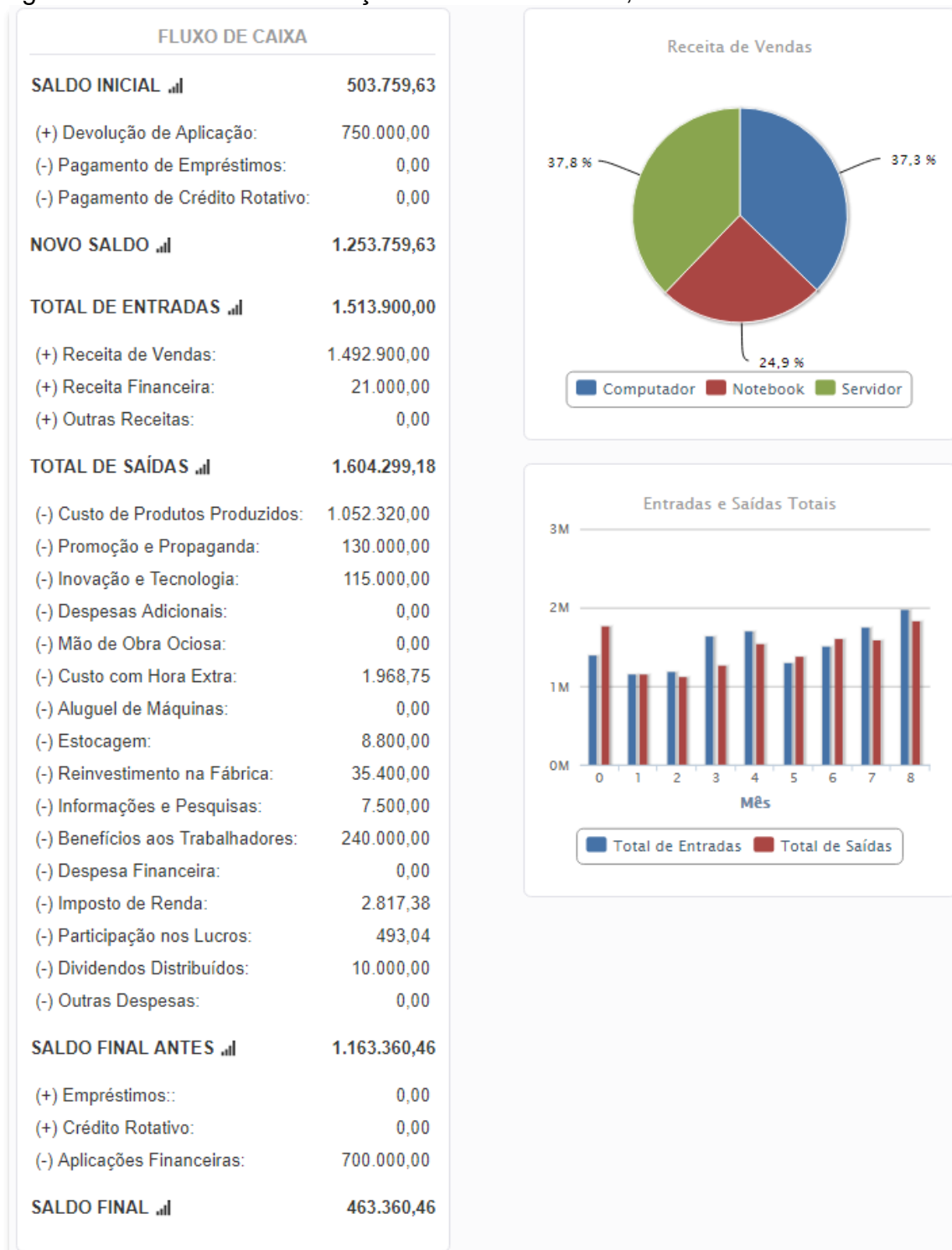
Figura 53 – DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, mês 6



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>



Figura 54 – DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa, mês 6



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 55 – Posição de Estoques, mês 6

Computador		Notebook		Servidor	
Estoque Inicial:	0,00	Estoque Inicial:	0,00	Estoque Inicial:	0,00
(+) Produzidos:	457.100,00	(+) Produzidos:	241.440,00	(+) Produzidos:	353.780,00
(-) Vendidos:	415.308,00	(-) Vendidos:	241.440,00	(-) Vendidos:	309.092,00
Estoque Final:	41.792,00	Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	44.688,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Computador	0	350	318	0	32
Notebook	0	120	120	55	0
Servidor	0	95	83	0	12

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Dentro do esperado, decisões tomadas de forma errada, mesmo que não intencionais conforme já explicado logo acima, caímos da terceira para a quarta colocação.

Figura 56 – Ranking do Jogo de Negócios, mês 6

Objetivo		Peso	Número de Ordem	Número de Pontos
Valor da Ação no Mercado (\$):	23,52	2	2,89	5,78
Capital Circulante Líquido:	1.249.840,46	4	4,48	17,92
Receita de Vendas:	1.492.900,00	2	2,94	5,87
Lucro Líquido do Exercício Acumulado:	470.812,38	2	3,42	6,84
Total de Pontos				36,41
Colocação no Período				4º

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

### 3.6.7 – Mês 7

Mês 7 iniciado, temos as seguintes notícias de mercado:

Figura 57 – Notícias do mês 7

» **Fim do racionamento de energia**

São Pedro voltou às boas conosco e fez chover o suficiente para que os reservatórios d'água retomassem níveis praticamente normais. Com isso, o Governo decidiu suspender o racionamento e, assim, as indústrias do Computadores já poderão produzir à plena capacidade.

» **Aumento de insumos**

A desvalorização do Real com a valorização do Dólar está levando a um aumento nos custos dos insumos dos produtos do Computadores. Em particular para os Servidores, a crise internacional envolvendo a Rússia, os USA e a Europa, está complicando a produção e a importação dos seus insumos. Isto se reflete no preço dos insumos (matéria prima e outros) que, já neste Mês 7 (julho), inclusive, sofrerão as seguintes alterações: Computador, de R\$ 650 para R\$ 750; Notebook, de R\$ 700 para R\$ 810; e Servidor, de R\$ 1.100 para R\$ 1.400.

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Não obstante em saber dos aumentos de insumos, tratamos por compensar nossas “despesas extras”, já comentadas em tópico anterior, a respeito do aumento dos benefícios aos empregados, restava a nos equilibrar as contas de forma a contemplar os desembolsos com o adicional de R\$ 240.000 mensais de benefícios aos empregados. Sabíamos que a atratividade consequente desse investimento além de não ser imediata, não impactaria da mesma grandeza o ganho do *market share* como estava impactando nosso fluxo de caixa, consumindo nossas aplicações.

Figura 58 – Ficha de Decisões, mês 7

<b>Decisões por Produtos</b>				
	Preço de Venda	Promoção e Propaganda	Inovação e Tecnologia	Unidades a Produzir
Computador	1.750,00	25.000,00	10.000,00	350
Notebook	3.100,00	25.000,00	10.000,00	120
Servidor	6.800,00	50.000,00	50.000,00	95
<b>Decisões Globais da Empresa</b>				
Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação dos Trabalhadores nos Lucros	
300	1.050,00	80,00	7,50	
Capacidade Fabril	Empréstimo	Aplicação	Dividendos	
885	0,00	600.000,00	10.000,00	

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Conforme demonstrado acima, diminuimos drasticamente nossos investimentos em propaganda e promoções, bem como em Inovação e tecnologia, mantendo em níveis mínimos, acreditando em estar ao menos fazendo a manutenção de nossa atratividade, consequência do desenvolvimento do trabalho das rodadas anteriores.

Figura 59 – Balanço Patrimonial, mês 7

Ativo		Passivo	
Caixa:	721.006,85	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	600.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Computador:	30.038,00	Capital Social:	5.337.553,50
Notebook:	0,00	Lucro / Prejuízo Acumulado:	438.487,20
Servidor:	0,00	<b>Total</b>	<b>5.776.040,70</b>
Imobilizado:	4.424.995,85		
<b>Total</b>	<b>5.776.040,70</b>		

Conta Imobilizado	
Fábrica no Início do Mês:	4.424.995,82
(-) Depreciação:	35.399,97
(+) Reinvestimento na Fábrica:	35.400,00
Fábrica Atual	4.424.995,85

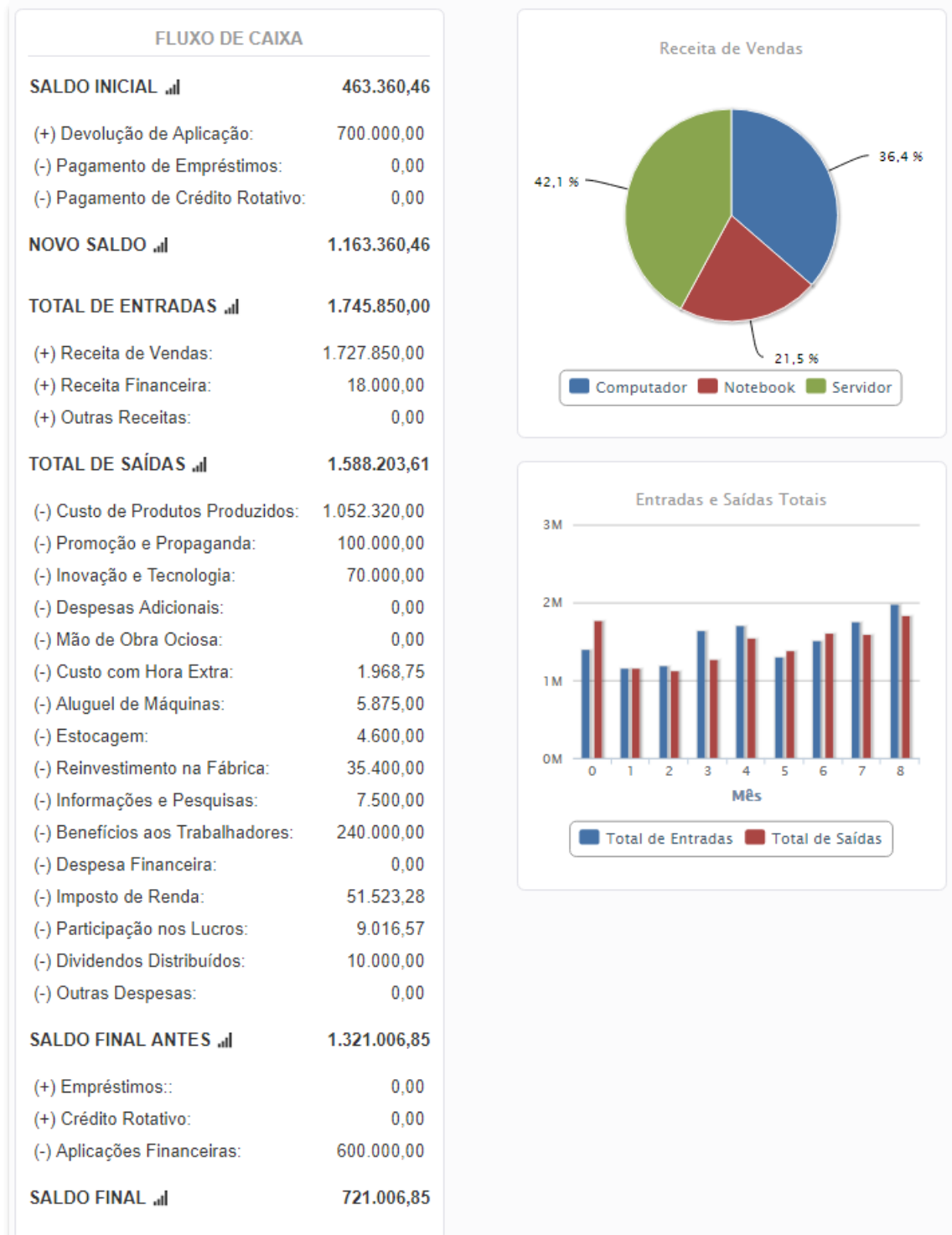
Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 60 – DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, mês 7



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 61 – DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa, mês 7



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 62 – Posição de Estoques, mês 7

Computador		Notebook		Servidor	
Estoque Inicial:	41.792,00	Estoque Inicial:	0,00	Estoque Inicial:	44.688,00
(+) Produzidos:	457.100,00	(+) Produzidos:	241.440,00	(+) Produzidos:	353.780,00
(-) Vendidos:	468.854,00	(-) Vendidos:	241.440,00	(-) Vendidos:	398.468,00
Estoque Final:	30.038,00	Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Computador	32	350	359	0	23
Notebook	0	120	120	107	0
Servidor	12	95	107	0	0

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 63 – Ranking do Jogo de Negócios, mês 7

Objetivo		Peso	Número de Ordem	Número de Pontos
Valor da Ação no Mercado (\$):	24,03	2	2,68	5,36
Capital Circulante Líquido:	1.351.044,85	4	3,72	14,88
Receita de Vendas:	1.727.850,00	2	2,58	5,16
Lucro Líquido do Exercício Acumulado:	591.033,38	2	3,52	7,04
Total de Pontos				32,44
Colocação no Período				5º

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Mesmo com o impacto já esperado, ainda retomamos a um resultado positivo de R\$ 120.221 de lucro líquido, e equalizamos o fluxo de caixa a um equilíbrio dentro das operações. Mesmo assim, caímos da quarta colocação para a quinta no ranking das equipes. A cada resultado, nosso erro da rodada anterior era ainda mais amargo. De qualquer forma, estávamos confiantes de que o fato de permanecermos em terceiro lugar no ranking nas rodadas iniciais nos daria uma boa colocação na classificação geral dos jogos de negócios.



### 3.6.8 – Mês 8

O oitavo e último mês já iniciado com vários desafios para nossa equipe nas tomadas de decisões, uma vez nossas estimativas previam forte alta na demanda de venda por sazonalidade e ainda tínhamos nosso “problema de estimação” por tratar. Nesse oitavo mês não houve notícias de mercado, e as decisões seguiram assim:

Figura 64 – Ficha de Decisões, mês 8

Decisões por Produtos				
	Preço de Venda	Promoção e Propaganda	Inovação e Tecnologia	Unidades a Produzir
Computador	1.900,00	45.000,00	25.000,00	330
Notebook	4.000,00	45.000,00	15.000,00	120
Servidor	8.200,00	55.000,00	60.000,00	100

Decisões Globais da Empresa			
Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Benefícios aos Trabalhadores	Participação dos Trabalhadores nos Lucros
270	1.050,00	80,00	2,00
Capacidade Fabril	Empréstimo	Aplicação	Dividendos
885	0,00	400.000,00	80.000,00

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 65 – Balanço Patrimonial, mês 8

Ativo		Passivo	
Caixa:	1.074.601,52	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	400.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Computador:	0,00	Capital Social:	5.337.553,50
Notebook:	0,00	Lucro / Prejuízo Acumulado:	562.043,90
Servidor:	0,00	<b>Total</b>	<b>5.899.597,40</b>
Imobilizado:	4.424.995,88		
<b>Total</b>	<b>5.899.597,40</b>		

Conta Imobilizado	
Fábrica no Início do Mês:	4.424.995,85
(-) Depreciação:	35.399,97
(+) Reinvestimento na Fábrica:	35.400,00
Fábrica Atual	4.424.995,88

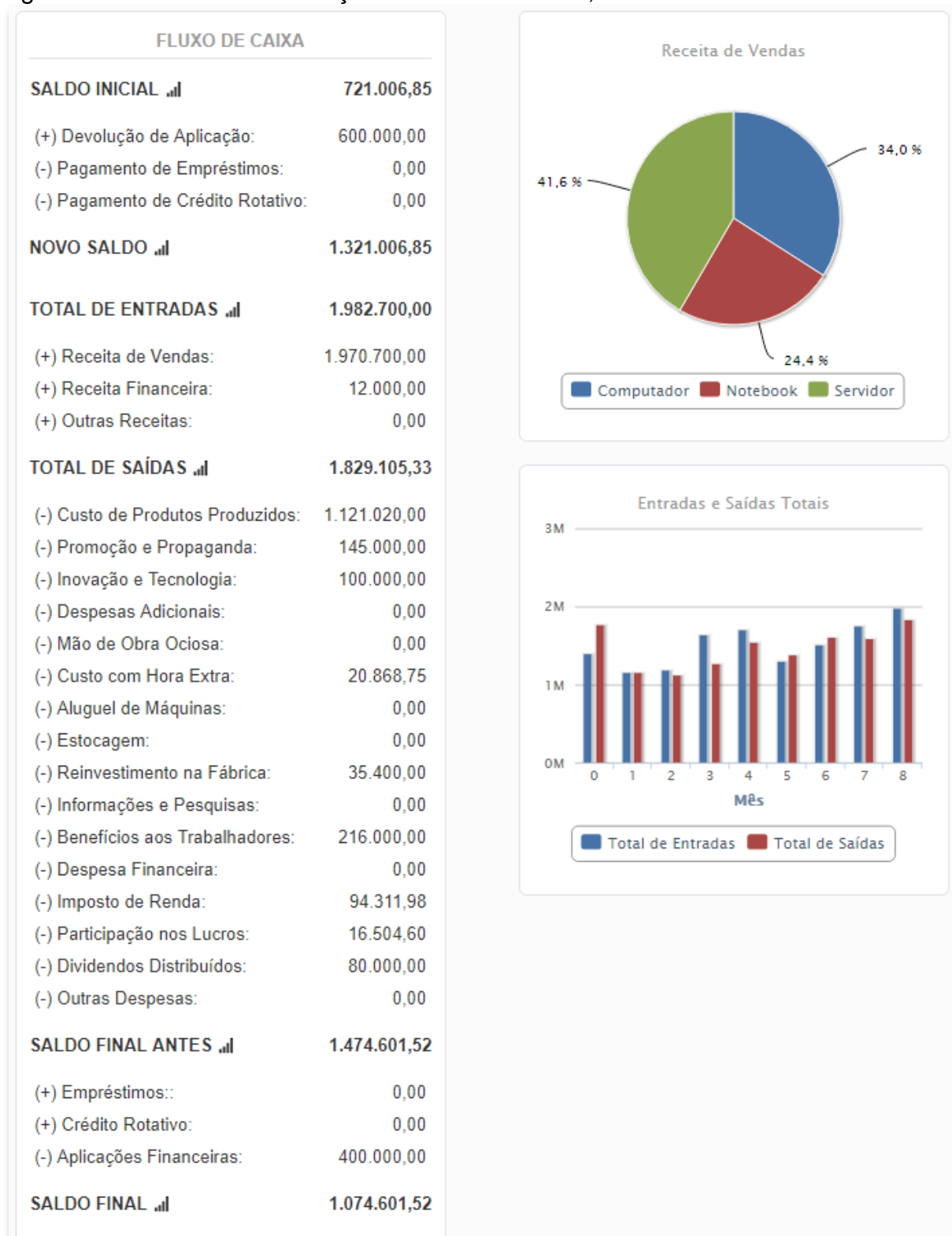
Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 66 – DRE – Demonstração do Resultado do Exercício, mês 8



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 67 – DFC – Demonstração do Fluxo de Caixa, mês 8



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 68 – Posição de Estoques (Final), mês 8

Computador		Notebook		Servidor	
Estoque Inicial:	30.038,00	Estoque Inicial:	0,00	Estoque Inicial:	0,00
(+) Produzidos:	463.980,00	(+) Produzidos:	254.640,00	(+) Produzidos:	402.400,00
(-) Vendidos:	494.018,00	(-) Vendidos:	254.640,00	(-) Vendidos:	402.400,00
Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Computador	23	330	353	5	0
Notebook	0	120	120	72	0
Servidor	0	100	100	25	0

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 69 – Ranking do Jogo de Negócios, mês 8

Objetivo		Peso	Número de Ordem	Número de Pontos
Valor da Ação no Mercado (\$):	26,25	2	2,45	4,90
Capital Circulante Líquido:	1.474.601,52	4	2,99	11,96
Receita de Vendas:	1.970.700,00	2	1,95	3,90
Lucro Líquido do Exercício Acumulado:	811.094,68	2	3,24	6,48
Total de Pontos				27,25
Colocação no Período				7º

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Mesmo tendo vendido todos os estoques, tendo faturamento e lucratividade excelentes, caímos para a sétima colocação no ranking das empresas nesse último período. Sabíamos que o mercado se estabilizando, era uma questão de tempo que o impacto do aumento dos benefícios, mesmo que feito de forma errônea e sem a intenção do grupo (erro de digitação) nos empurraria para a última posição (até porque estava onerando as operações da empresa em ao menos R\$ 240.000 mês) mais cedo

ou mais tarde. Nossa empresa estava num ponto de equilíbrio sustentável e lucrativo, no entanto também era de se esperar que os demais competidores também estavam no mesmo ritmo e na mesma viagem de cruzeiro - possivelmente em estratégias que acreditavam ser as corretas, podendo ser muito semelhantes as nossas.

### 3.7 - RESULTADO DOS JOGOS DE NEGÓCIOS

Finalizado os jogos, era momento de analisar as estratégias adotadas pelas equipes e refletir sobre as estratégias e planos tomados internamente, agora, com todos os números e dados abertos a todos os competidores.

Notícias do Arbitro:

Figura 70 – Notícias de Finalização dos Jogos de Negócios

#### » Avisos da Coordenação/Árbitro

Agora, equipe deverá preparar uma apresentação que responda às seguintes questões:

- a) Qual foi a estratégia de negócio escolhida para a empresa?
- b) O que deu certo ou errado no primeiro quadrimestre? Por que?
- c) E nos períodos seguintes? Por que?
- d) O que recomenda para o futuro da empresa? Por que?

#### » Resultado do jogo

O Jogo será finalizado depois que todas as equipes terminarem de preparar as suas apresentações. Quando isso acontecer:

- 1. Na aba Mercado (canto superior direito da tela), a equipe terá acesso ao Resultado Final do Grupo, com a pontuação das equipes concorrentes, ponderadas ao longo de todos os períodos;
- 2. Todas as informações não compradas estarão disponíveis nas abas e no Excel.

Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Nós da *Dream Team*, tivemos a colocação em 4º lugar geral, onde adotamos a estratégia de manter a estrutura enxuta, sem ociosidade, na tentativa de vender todos os produtos a margem adequada, acima da média, mantendo grande participação do *market share*, principalmente no produto servidores, o que tinha maior margem.

Abaixo, seguem gráficos disponibilizados pelo sistema do Jogo e que demonstra num plano visual, a relação entre os gastos com atratividade, as vendas e os preços dos produtos.

Figura 71 – Gráfico de Gastos com Promoção e Propaganda, Inovação Tecnológica versus Preços de Vendas e Receitas



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Também, ao final do jogo, alguns elementos de decisão e questionamentos, como reflexão, podem ser observados:

- a) Análise de demanda – a análise da demanda pode ter sido realizada olhando para o passado, o que também ocorreu para os preços;
- b) A estratégia de diferenciação x preços: a empresa escolheu a estratégia de diferenciação de produto, pagando um elevado preço por isso, acima da média, mas pode não ter realizado uma política de preços alinhada a esta estratégia.

Figura 72 – Ranking Final dos Jogos de Negócios

Resultado Final do Grupo				<a href="#">Ver o Ranking Brasil</a>
	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: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>



Figura 73 – Resumo das estratégias das equipes

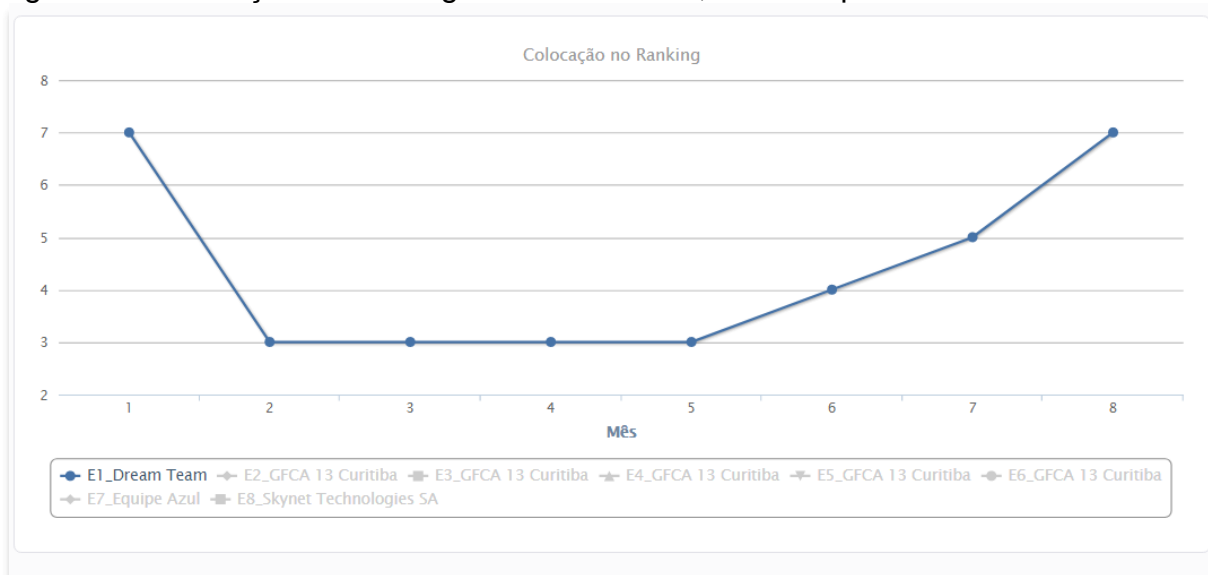
### Estratégias

	Mês 1				Mês 5			
Equipe	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: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

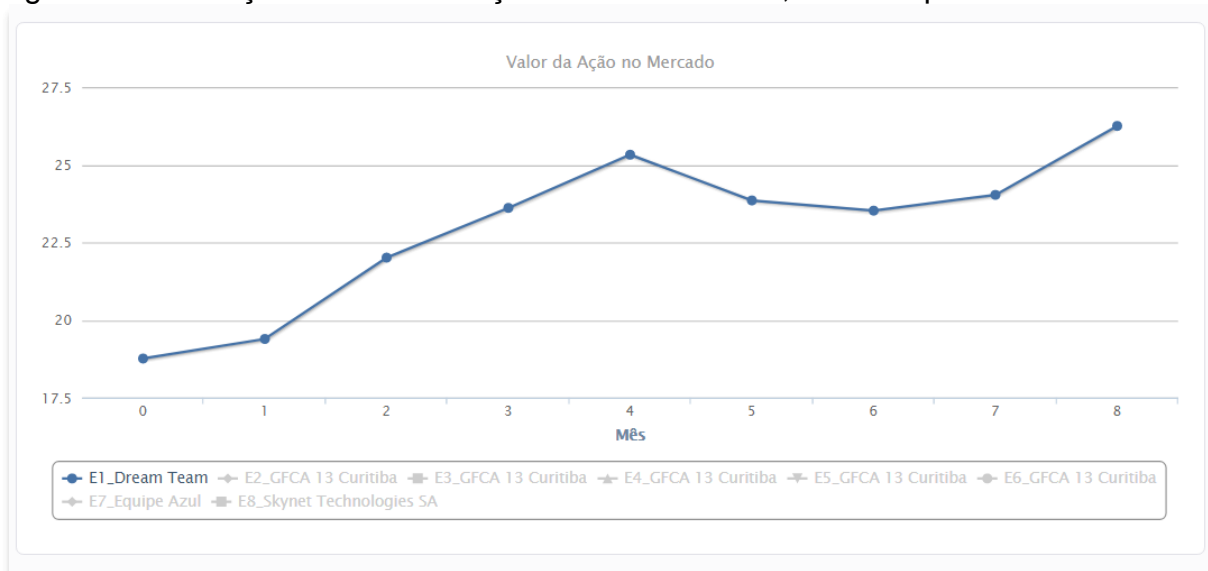
No gráfico abaixo, vemos claramente o impacto do aumento das despesas com benefícios aos empregados, consumindo rentabilidade e fluxo de caixa. Esse item foi bem explorado no mês 5, onde nossa equipe estava estabilizada na terceira posição, e após o dito erro, no colocou mês após mês a posições atrás.

Figura 74 – Evolução no ranking da Dream Team, entre os períodos



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

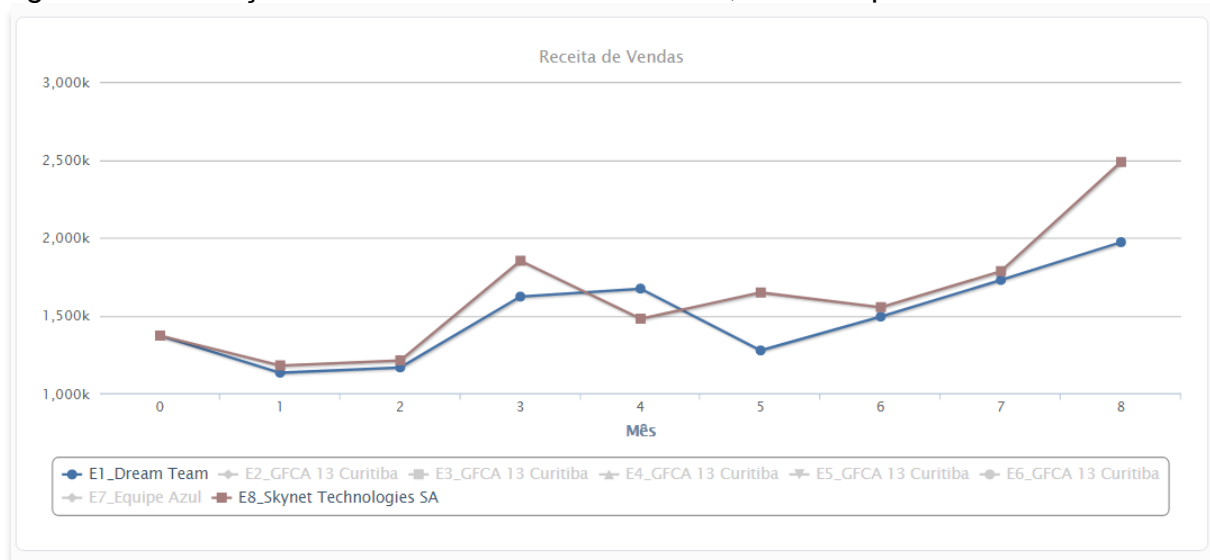
Figura 75 - Evolução do valor da Ação da Dream Team, entre os períodos



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

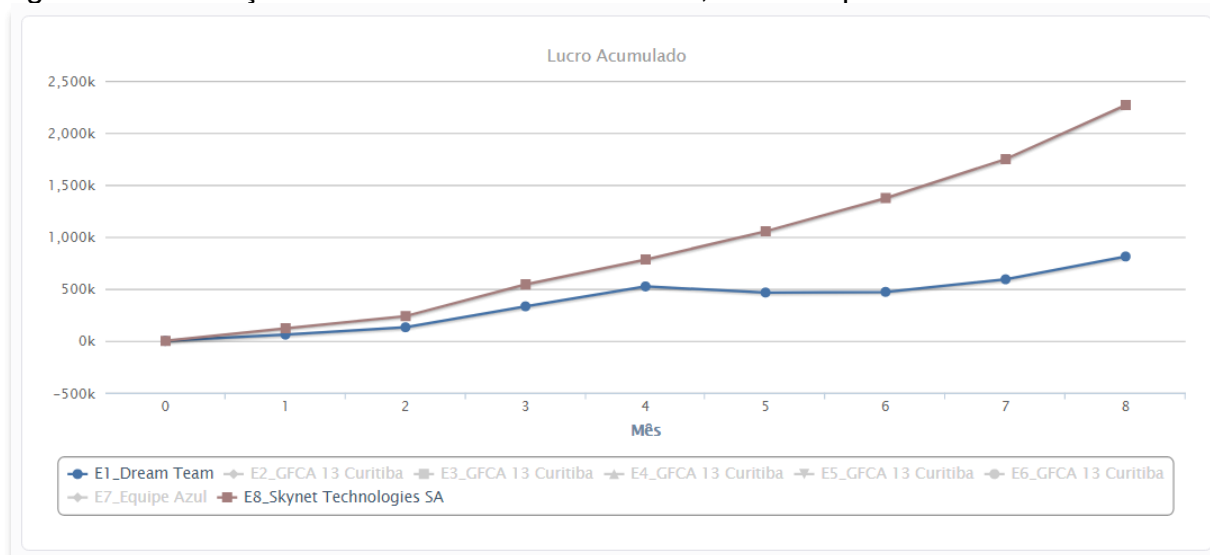
Nos gráficos que seguem, colocamos os dados da Dream Team sempre em comparação com a Skynet Technologies S.A., empresa que teve a primeira colocação. É claramente perceptível que tínhamos estratégias e planos semelhantes e em muitos casos, como por exemplo, na estratégia de Receita de Vendas (demanda) e na margem de produtos, tivemos mais sucesso.

Figura 76 - Evolução das Receitas da Dream Team, entre os períodos



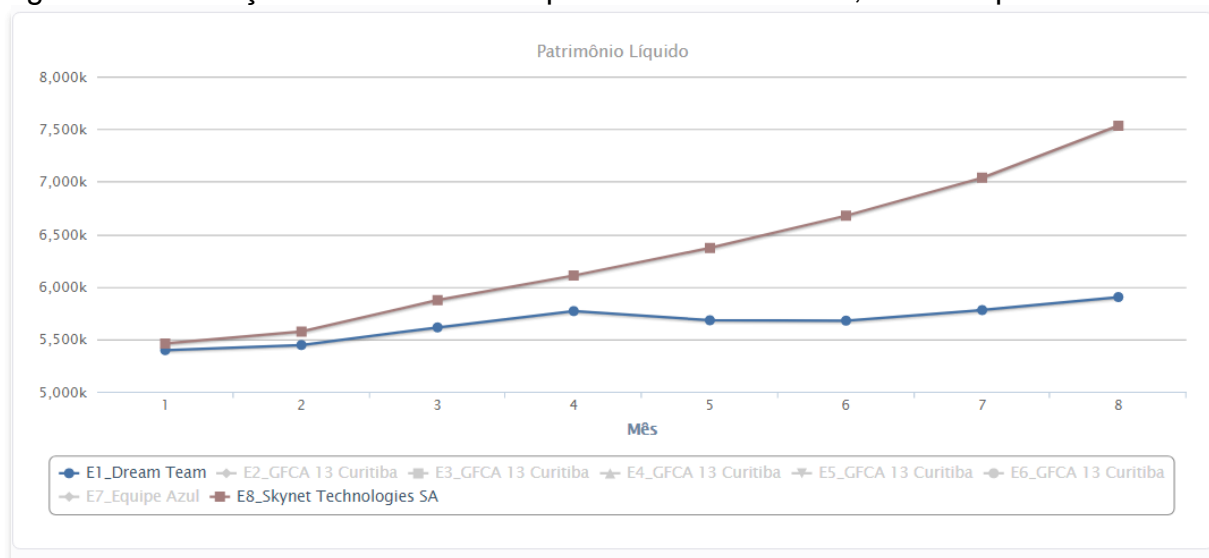
Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figura 77 - Evolução dos Lucros da Dream Team, entre os períodos



Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

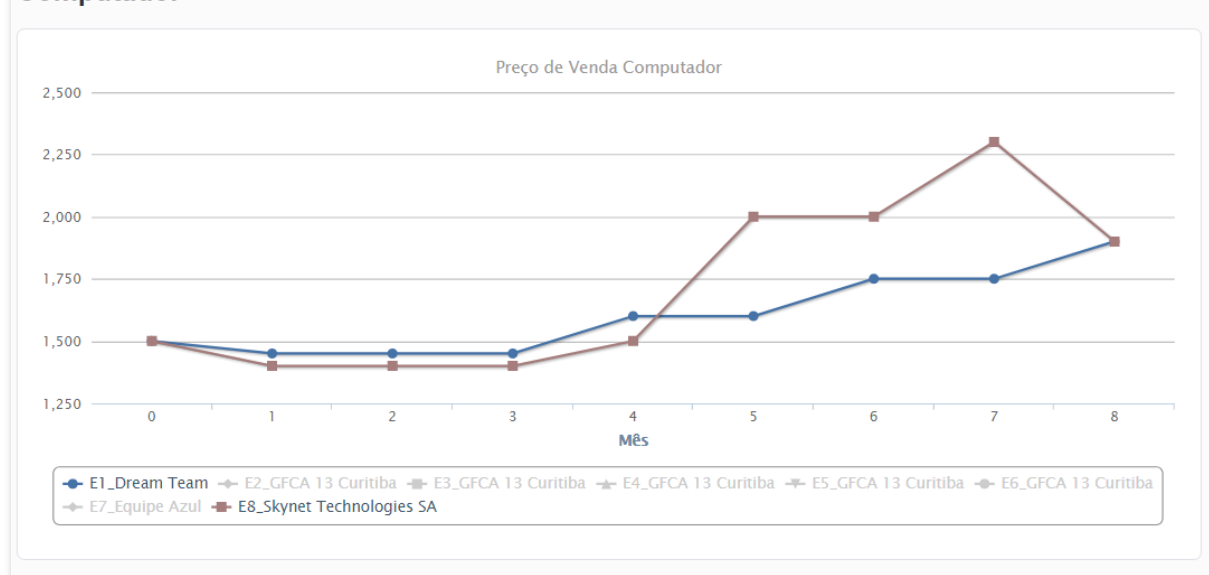
Figura 78 - Evolução do Patrimônio Líquido da Dream Team, entre os períodos

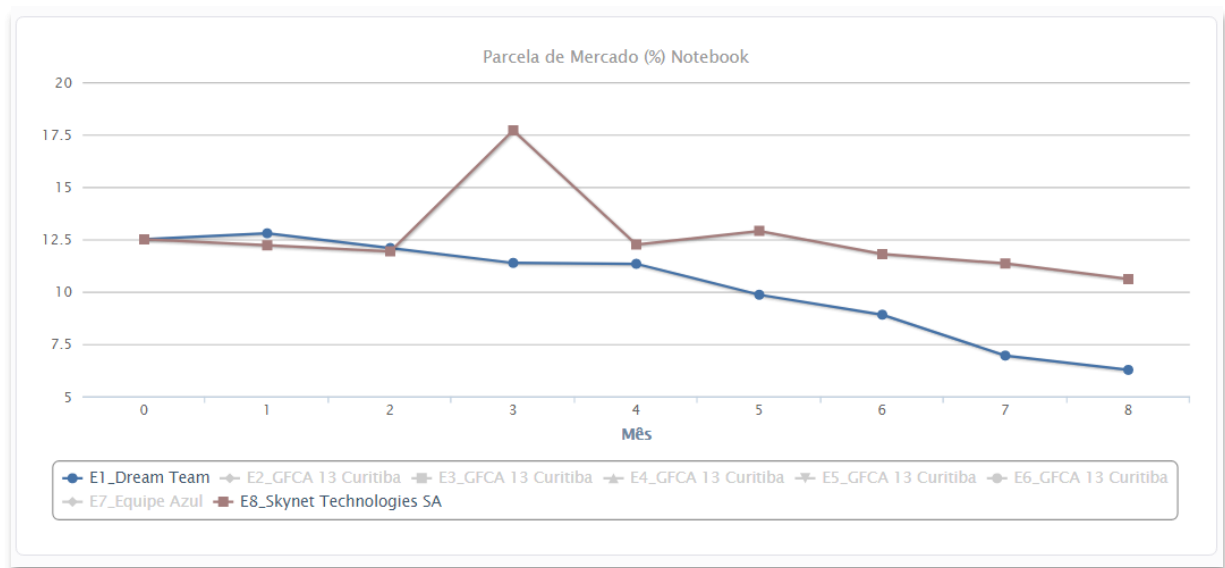
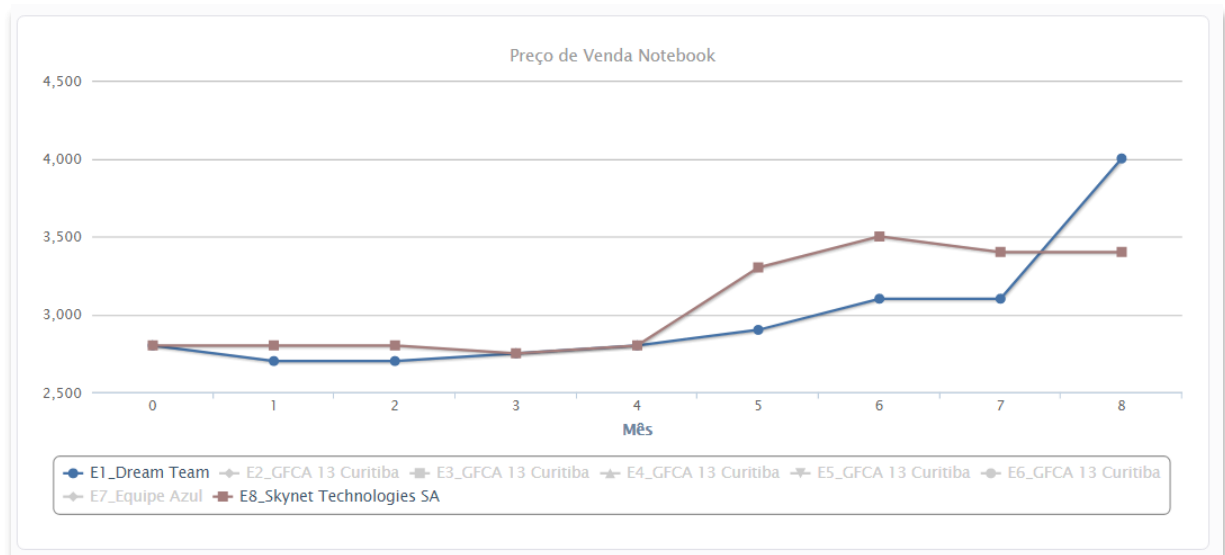
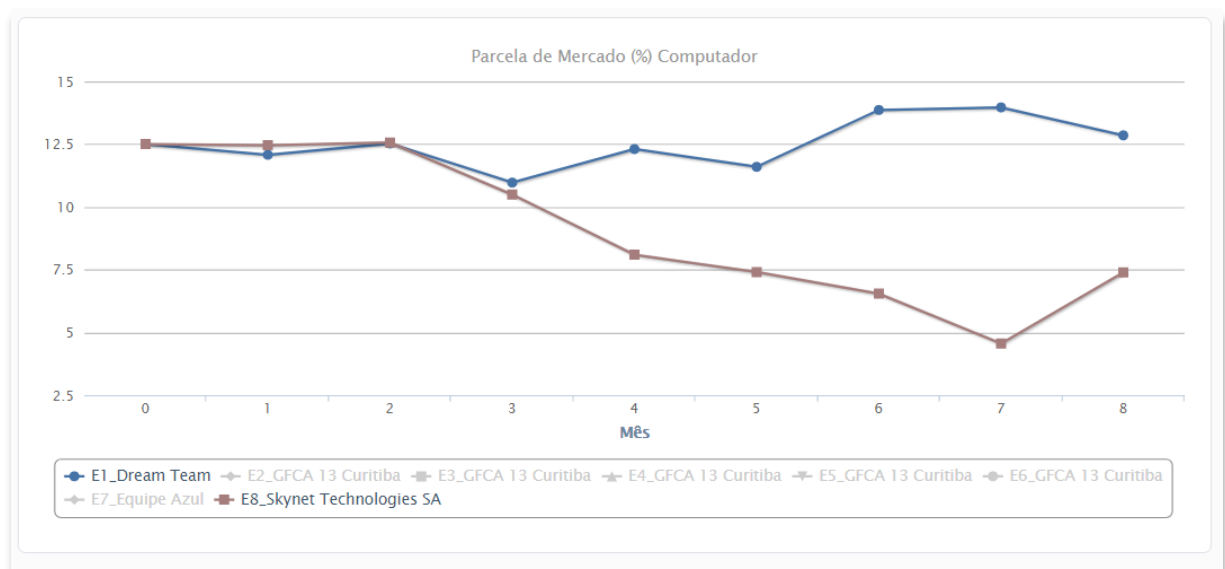


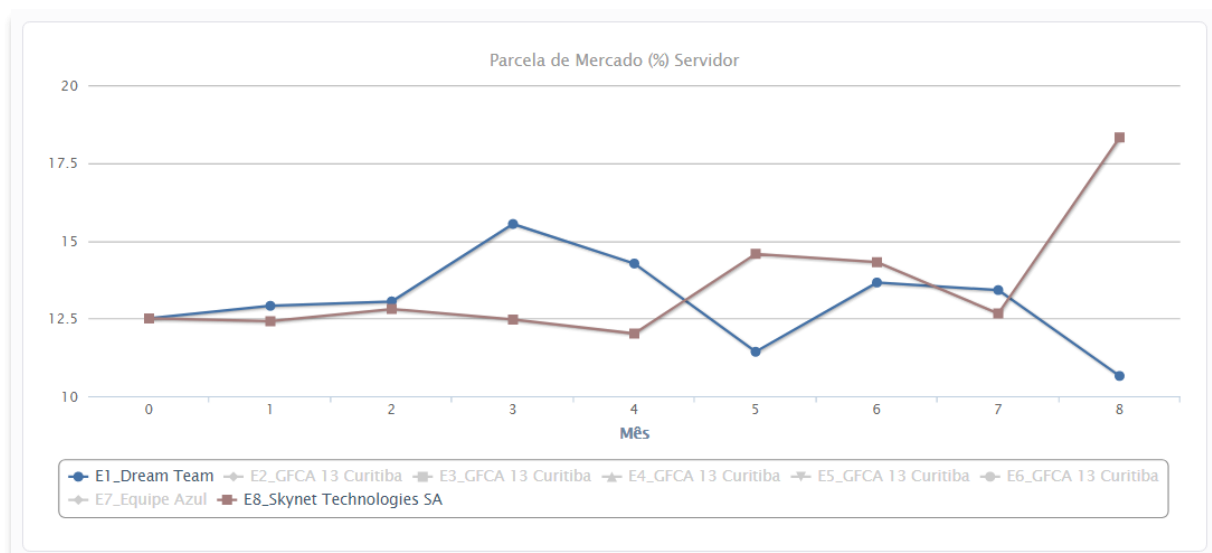
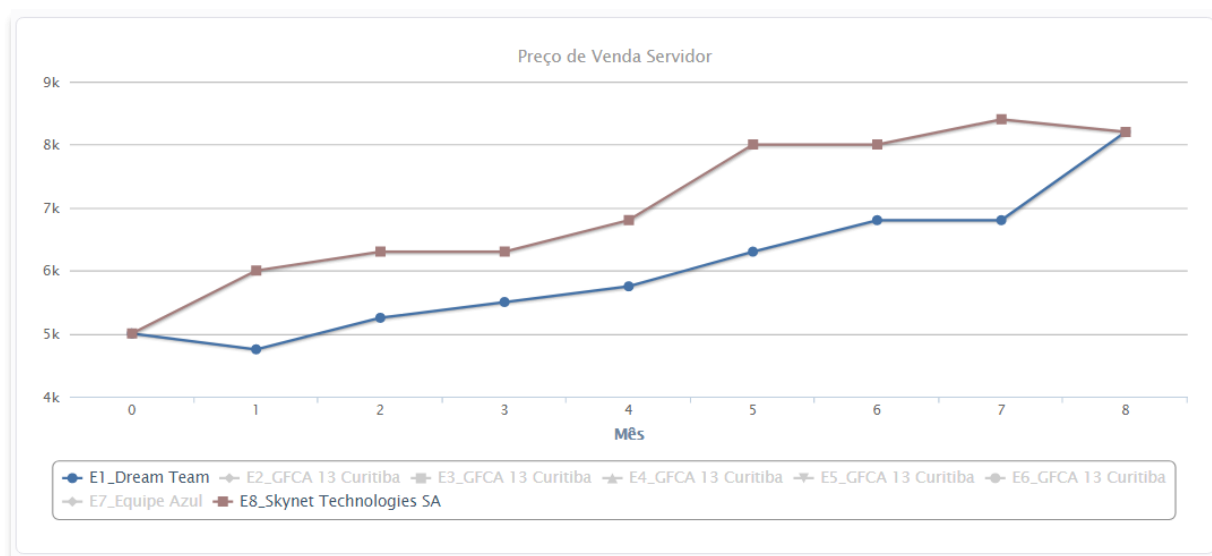
Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

Figuras 79, 80, 81, 82, 83 e 84 - Evolução dos preços de venda e das participações de mercado da Ação da Dream Team, entre os períodos

#### Computador







Fonte: <http://www.jogosimulation.com.br/simulation/painel>

#### **4 – CONCLUSÃO**

Com o término dos Jogos de Negócios, foi possível avaliar que a proposta de testar os conteúdos estudados ao longo do curso de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria, por meio de uma simulação, com situações reais, foi bastante enriquecedora aos participantes. Mesmo com as limitações por conta do tempo e inexperiência dos alunos, a disciplina exigiu esforço e concentração sobremaneira além do conteúdo das demais disciplinas que foram estudadas durante o MBA.

Obviamente, pela própria forma rápida do jogo de negócios, muitos conceitos eram tratados de forma simplista ou resumida. De qualquer forma, a experiência foi um divisor de águas para os alunos, onde foi possível observar como é importante a definição da estratégia e pensamento crítico, embora os fatores de análise fossem muitas vezes ocultados. Também, vimos claramente a importância de se ter ferramentas acuradas de cálculo e análise, e ter colegas extremamente competentes para apontar o desvio em relação aos objetivos inicialmente planejados.

Esses jogos de negócios, sem dúvida, foi uma grandiosa experiência de simulação do ambiente corporativo, onde o trabalho em equipe e as dificuldades encontradas em cada uma das fases e nos períodos em que se seguiam, bem como a elaboração desse relatório, contribuíram sobremaneira no crescimento pessoal e profissional de cada um dos integrantes das equipes, consolidando os ensinamentos dos excelentes professores durante o curso de MBA.

## 5 – REFERÊNCIAS

-DRUCKER, Peter. **A organizacao do futuro: como preparar hoje as empresas de amanhã.** São Paulo: Futura, 1997.

-PORTER, M. E. **Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

-SIMULATION. **Plataforma para simulação de jogos de negócios.**  
Disponível em:  
<<http://www.jogosimulation.com.br/simulation/entrada/index>

-Apostila dos Jogos de Negócios, Maio de 2017. FGV