

**FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS**

**MBA em Gestão Financeira Controladoria e Auditoria 2/16**

**NELSON EUGENIO BUSATO NETO**

**RELATÓRIO DE ATUAÇÃO NA DISCIPLINA JOGOS DE NEGÓCIOS**

**Curitiba**

**2018**

**NELSON EUGENIO BUSATO NETO**

**RELATÓRIO DE ATUAÇÃO NA DISCIPLINA DE JOGOS DE NEGÓCIOS**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Pós-Graduação lato sensu, nível de especialização, MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria, pelo ISAE/FGV Curitiba.

Orientador: Prof. Augusto Carlos Dalla Vecchia.

**Curitiba**

**2018**

## RESUMO

No presente trabalho será descrito minha experiência na disciplina de Jogos de Negócios, ministrada no período de carga horário de 24h aula, do curso de Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria. Será analisado o desempenho da equipe 6, da qual fiz parte, no jogo aplicado através da plataforma online *Simulation Portal*, jogo este que promove uma experiência de implantação de estratégias competitivas e decisões gerenciais através de um ambiente amistoso de competição entre equipes, com possibilidade de análises e discussões sobre as tomadas de decisões e seus impactos no resultado do jogo. A turma GFCA 2/16 foi dividida em 6 equipes que competiram entre si em um mesmo ambiente e nicho de mercado de produtos automotivos, sob condições iniciais e de mercado igualitárias, onde rodada após rodada as decisões finais eram enviadas por um representante previamente escolhido. As decisões englobavam diversos aspectos, comerciais, de recursos humanos, produtivos, propaganda, posicionamento de preço, inovação e investimento. Nossa equipe analisava cada decisão em conjunto e após entrar em consenso enviávamos as decisões, sendo que rodada após rodada as empresas participantes do jogo eram avaliadas por critérios como, capital circulante líquido, receita de vendas, valor da ação no mercado, que eram ponderados formando a pontuação da equipe e consequente classificação em cada período da competição.

**PALAVRAS-CHAVE:** Jogos de Negócios. Análise. Decisão. Estratégia

## SUMÁRIO

<b>1 – INTRODUÇÃO .....</b>	<b>5</b>
<b>2 – REFERENCIAL TEORICO.....</b>	<b>6</b>
<b>3 – DESENVOLVIMENTO .....</b>	<b>8</b>
<b>3.1 – INFORMAÇÕES GERAIS DO JOGO.....</b>	<b>8</b>
<b>3.1.1 – DEMANDA, SAZONALIDADE E CICLO DO PRODUTO.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1.2 – AMBIENTE COMPETITIVO E MERCADO CONSUMIDOR.....</b>	<b>9</b>
<b>3.1.2.1 - INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (P&amp;D).....</b>	<b>9</b>
<b>3.1.2.2 – GESTÃO SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1.2.3 – PREÇO, PROMOÇÃO E PROPAGANDA .....</b>	<b>10</b>
<b>3.1.3 – GESTÃO DA PRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.3.1 – CAPACIDADE FABRIL.....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.3.2 – PRODUÇÃO, ESTOQUES E CUSTOS DE INSUMO .....</b>	<b>11</b>
<b>3.1.4 – GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.4.1 – CONTINGENTE HUMANO E CAPACIDADE DE TRABALHO.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.4.2 – SALÁRIOS, ENCARGOS E TEMPO POR LOTE DE PRODUTO .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.4.3 – HORA EXTRA E OCIOSIDADE.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.5 – GESTÃO FINANCEIRA .....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.5.1 – EMPRÉSTIMOS.....</b>	<b>12</b>
<b>3.1.5.2 – APLICAÇÕES FINANCEIRAS.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.5.2 – DIVIDENDOS .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.5.3 – VALOR DA AÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.6 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA EMPRESA.....</b>	<b>13</b>
<b>3.1.7 – A FOLHA DE DECISÃO .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1.8 – RELATÓRIOS INICIAIS DA EMPRESA.....</b>	<b>15</b>
<b>3.1.8.1 – DEMANDA MÉDIA MENSAL (ÚLTIMOS 4 ANOS) .....</b>	<b>23</b>
<b>3.1.9 – COMPRA DE INFORMAÇÕES DE MERCADO.....</b>	<b>24</b>
<b>3.1.10 – NOTÍCIAS DE MERCADO .....</b>	<b>25</b>
<b>3.2 – SIMULAÇÃO PRÉ JOGO.....</b>	<b>26</b>
<b>3.3 – ELABORAÇÃO DAS PLANILHAS DE SUPORTE.....</b>	<b>27</b>
<b>3.3.1 – PLANILHA DE PREVISÃO DE DEMANDA.....</b>	<b>27</b>
<b>3.3.1.1 – TABELA DE VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE .....</b>	<b>29</b>
<b>3.3.2 – PLANILHA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E RECEITA.....</b>	<b>30</b>

<b>3.4 – O JOGO OFICIAL</b> .....	<b>32</b>
<b>3.4.1 –MÊS 1</b> .....	<b>33</b>
<b>3.4.2 –MÊS 2</b> .....	<b>34</b>
<b>3.4.3 –MÊS 3</b> .....	<b>35</b>
<b>3.4.4 –MÊS 4</b> .....	<b>36</b>
<b>3.4.5 –MÊS 5</b> .....	<b>37</b>
<b>3.4.6 –MÊS 6</b> .....	<b>39</b>
<b>3.4.7 –MÊS 7</b> .....	<b>40</b>
<b>3.4.8 –MÊS 8</b> .....	<b>42</b>
<b>3.4.9 –MÊS 9</b> .....	<b>43</b>
<b>3.4.10 –MÊS 10</b> .....	<b>44</b>
<b>4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>46</b>
<b>5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	<b>48</b>

## 1 – INTRODUÇÃO

Como matéria final do curso de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria do ISAE/FGV Curitiba a matéria Jogos de Negócios teve como objetivo trazer aos alunos uma experiência única de tomada de decisão gerencial e estratégica, bem como seus consequentes impactos em uma unidade de negócio, esse ambiente foi desenvolvido através da plataforma [simulationportal.com](http://simulationportal.com).

O jogo se estruturou da seguinte forma, os alunos do curso GFCA 2/16, foram divididos em um total de 6 equipes, que passaram a constituir uma unidade de negócio, após isso, foi passado a informação que o ambiente do jogo se daria por uma competição entre diversas indústrias químicas, fabricantes de 3 produtos para o setor automotivo, onde as mesmas começariam com condições igualitárias de mercado e deveriam enviar rodada após rodada decisões que impactariam o jogo e rumo da unidade de negócio. Nossa equipe foi definida como a de número 6 e após uma breve reunião decidimos que as decisões seriam analisadas em conjunto e enviadas por um representante, que ficou definido o aluno Nelson Eugênio Busato Neto.

Após a definição das equipes e breve introdução do ambiente do jogo, foi apresentado para turma o “Manual do Ambiental Business Game”, onde constava as informações gerais e parâmetros relativos a como o jogo aconteceria. No manual era possível encontrar informações essenciais que ajudariam a nortear a equipe sobre o jogo, como, resultados de anos anteriores, demandas de períodos passados, ciclo de vida dos produtos, perspectivas e desafios para o setor, bem como condições gerais do jogo que serão descritas no desenvolvimento do trabalho.

A cada rodada, que representaria 1 mês no jogo, as equipes deveriam tomar diversas decisões estratégicas, que seriam, preço de venda, promoção e propaganda, inovação e tecnologia, lotes a produzir, número de trabalhadores, salário, participação dos trabalhadores no lucro, capacidade fabril, empréstimo, aplicação, dividendos, gastos com selo verde e tecnologia. Após serem passados todos os itens do manual, o professor realizou algumas rodadas de

simulação para as equipes se familiarizarem com o jogo e já aplicarem suas estratégias, se preparando para as rodadas oficiais.

## **2 – REFERENCIAL TEORICO**

A matéria Jogos de Negócios nos coloca como gestores enfrentando decisões estratégicas a cada rodada, então é necessário ter um embasamento teórico que nos permita a tomada de decisão que leve a sustentabilidade e perenidade da empresa.

Nas últimas décadas, as organizações vêm sofrendo fortes pressões de competitividade, o que exige que se mantenham em um processo contínuo de adaptação às modificações e situações adversas do ambiente que as cerca, a fim de que consigam manter-se sustentáveis.

Em um mundo em que sobrevivem e destacam-se no mercado as empresas que, proativamente, driblarem qualquer adversidade que venha a surgir em seu contexto de negócios, o planejamento estratégico torna-se essencial, pois seu conteúdo demonstra o caminho a ser seguido para que as organizações consigam manter-se consistentes mesmo inseridas em um mercado em constante mutação (CHIAVENATO; SAPIRO, 2004).

Planejar significa conhecer à fundo o contexto da empresa, saber de que forma os objetivos serão atingidos, prevenir, montar um esquema tático, fazer os cálculos dos riscos assim como tentar minimizá-los, superar metas. A estratégia necessita ser planejada, e é por meio do processo de Planejamento Estratégico que ela é desenvolvida. (CHIAVENATO; SAPIRO, 2004).

Levando tais constatações em consideração, Chiavenato e Sapiro (2004, prefácio) define Planejamento Estratégico como:

(...) um processo essencial dentro da organização porque traça as diretrizes para o estabelecimento dos planos de ação que resultarão em vantagens competitivas. Ele identifica recursos potenciais, reconhece fraquezas e estabelece um conjunto de medidas integradas a serem implementadas assegurando o sucesso dos resultados planejados.

Corroborando com Chiavenato e Sapiro, Drucker (1984) conceitua o Planejamento Estratégico como o processo contínuo de tomar decisões atuais que envolvem riscos; organizar sistematicamente as atividades necessárias à execução dessas decisões e, por meio de uma retroalimentação organizada e sistemática, medir o resultado dessas decisões em confronto com as expectativas alimentadas.

Conclui-se então que o processo de Planejamento Estratégico não envolve somente a situação presente da empresa, ou seja, não trabalha apenas com decisões imediatas, mas abrange também o futuro da organização. No tocante à essa questão, Rezende (2008, p.2) afirma que: "(...) pensar estrategicamente e agir operacionalmente significa dominar o presente e conquistar o futuro". Para Oliveira (1996, p. 50), as conseqüências tanto favoráveis quanto desfavoráveis das possíveis alterações no ambiente da empresa podem ter caráter temporal mutável, o que significa que as decisões que serão tomadas a fim de reagir a tais mudanças podem ter uma dimensão temporal de curto ou de longo prazo.

Além disso, é um processo que engloba todas as dimensões da empresa, as quais devem atuar sistemicamente para que se tornem totalmente integradas ao ambiente no qual a organização está inserida. Segundo Rezende (2008, p. 18), o Planejamento Estratégico é: "(...) um projeto organizacional global que considera os aspectos financeiros, econômicos e sociais da organização e do seu meio ambiente. É uma forma participativa e contínua de pensar a organização no presente e no futuro."

Para Pereira (2010, p. 53), são características do Planejamento Estratégico:

Relaciona-se com os objetivos de longo prazo e com as maneiras de alcançá-los; trata de questões que afetam a organização como um todo; é de responsabilidade dos níveis hierárquicos mais altos da organização, ou seja, dos diretores da organização; é um processo que envolve conflitos, poder e interesses; sua introdução enfrenta resistências, porque implica uma mudança; requer comprometimento de toda a organização, caso contrário não vai funcionar. Por isso, a sua complexidade é tão grande; e é um processo de adaptação da organização ao ambiente.



À respeito dos objetivos do Planejamento Estratégico, Pereira (2010, p.48) elenca:

(...) aumentar a competitividade, sempre e cada vez mais; criar e manter potenciais de competitividade em áreas em que a organização é boa ou poderá vir a ser; diminuir os riscos de tomar uma decisão errada; fortalecer os pontos fortes e eliminar os pontos fracos da organização (...).

É possível notar que todos os objetivos estão relacionados à conquista de vantagens competitivas para a empresa que implantar, com resultados satisfatórios, o processo de Planejamento Estratégico em sua gestão.

Diversas são as vantagens para as empresas que realizam o Planejamento Estratégico (OLIVEIRA, 1998; GREENLEY, 1986): permite uma visão clara do negócio, orienta e facilita o processo de tomada de decisão, possibilita à empresa a integração com o ambiente no qual está inserida, proporciona a visualização de problemas antes que eles ocorram, permite que melhores resultados operacionais sejam alcançados, entre outras.

### **3 – DESENVOLVIMENTO**

#### **3.1 – INFORMAÇÕES GERAIS DO JOGO**

O ambiente do jogo é definido como uma competição por mercado entre empresas químicas do setor automotivo, onde inicialmente as mesmas produzem e detém tecnologia similar com baixa diferenciação, certa ausência de competitividade e preços iguais para os 3 tipos de produtos: Shampoo para carro, película Repelente de chuva e Selante de pneu. No desenvolver do jogo, estratégias de preço e diferenciação de produto devem ser consideradas.

### **3.1.1 – DEMANDA, SAZONALIDADE E CICLO DO PRODUTO**

Todos os produtos possuem uma sazonalidade de demanda que varia durante os meses, podendo ser observada através de demandas passadas. Quanto ao ciclo de desenvolvimento do produto, podemos observar o *Shampoo* de carro como um produto já em um avançado estado de maturidade com uma leve tendência de queda, o *Repelente* de chuva com uma característica de crescimento, sendo uma novidade no mercado e de forte atração, e por fim o *Selante* de pneu, um produto em fase de introdução, porém sofisticado e com grande potencial de crescimento, estimado em 50% ao ano.

### **3.1.2 – AMBIENTE COMPETITIVO E MERCADO CONSUMIDOR**

O mercado consumidor é bastante abrangente, englobando clientes individuais e distribuidoras, indo desde oficinas pequenas até fabricante de automóveis e até mesmo hipermercados. Uma tendência para o mercado é incluir uma alta exigência em relação a aspectos de meio ambiente, saúde e segurança. Dessa forma, investimentos em P&D e SMS devem ser cuidadosamente considerados, pois afetam diretamente o comportamento desses consumidores.

Os clientes são classificados como habituais e volúveis, sendo sensíveis à grandes variações de preço ou produtos em falta, o que os faz deixar de ser habituais e voltar a analisar todos os produtos do mercado. Ao fazer uma aquisição o cliente é influenciado por preço, qualidade e disponibilidade o que faz necessário investimentos em promoção e propaganda para tornar o cliente fidelizado e habitual.

#### **3.1.2.1 - INOVAÇÃO TECNOLÓGICA (P&D)**

A inovação tecnológica tem impacto direto na qualidade e demanda pelo produto, sendo que os gastos em P&D referente ao Repelente são em boa parte direcionados para a obtenção do Selo Verde que atesta a responsabilidade com o baixo impacto ambiental. A probabilidade de obtenção do selo varia de acordo com o investimento, ficando em 90% para investimentos acima de R\$150.000, se obtido o selo trará um aumento de 10% no valor da ação da empresa no mês

de obtenção. No caso do Selante o investimento em P&D tem foco na continuidade de produção, visto que um componente propelente causador do efeito estufa presente no produto, será proibido a partir de 1º de maio, onde as empresas que não obterem a nova fórmula através do P&D, terão de adquiri-la por R\$ 180.000 para continuar a produzir o produto. Já para o shampoo os investimentos se destinam exclusivamente a qualidade e obtenção de demanda, que podem ser afetados caso deixados de lado. O limite para investimento nesse critério é R\$ 500.000 mês.

### **3.1.2.2 – GESTÃO SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA**

Os investimentos em Saúde, Meio Ambiente e Segurança tem como objetivo a sustentabilidade e é uma vantagem competitiva para o negócio, investimentos nessa área evitam gastos com remediação ambiental, acidentes de trabalho, doenças e demais inconformidade com legislação, melhorando a imagem da empresa. Visto que os órgãos ambientais estão cada vez mais atuantes a gestão de SMS visa reduzir os riscos e custos, já que em caso de fiscalização ambiental com verificação de contaminação, além a remediação, que tem custo de R\$30.000 a R\$ 150.000, incorrem gastos com multa de até R\$50.000 com um impacto negativo de 5% no valor da ação. Investimentos acumulados na ordem de R\$ 100.000 mês reduzem para 10% as chances de contaminação, sendo o limite para investimentos nessa área de R\$ 500.000 mês.

### **3.1.2.3 – PREÇO, PROMOÇÃO E PROPAGANDA**

No início os preços praticados pelas empresas são idênticos, sendo: R\$ 450 – Shampoo, R\$ 1.300 – Repelente, R\$ 2.000 – Selante.

Os investimentos em promoção e propaganda tem impactos diferentes para cada produto, sendo mais efetiva no caso do *shampoo* que é um produto sem muito diferencial, visto que os outros produtos já têm uma demanda crescente pelas suas características de diferencial e ciclo de vida. A demanda de compradores volúveis é diretamente influenciada por estes investimentos, e

em caso de impacto positivo os efeitos de uma expansão duram vários meses. O limite de investimento é de R\$ 500.000 mês.

### **3.1.3 – GESTÃO DA PRODUÇÃO**

#### **3.1.3.1 – CAPACIDADE FABRIL**

Inicialmente as empresas contam com uma capacidade fabril de 900 UFs/mês, somando um total de R\$ 4.500.000 em imobilizado, ativo este que estará sujeito a uma depreciação contábil de 0,8% mês, como também uma depreciação física que afetará a capacidade fabril, caso o mesmo valor não seja reinvestido em manutenção das máquinas. As ampliações de capacidade fabril serão limitadas a 25% da capacidade corrente e serão disponibilizadas no mês subsequente, as mesmas terão um custo de R\$ 5.000 por UF mais despesas adicionais. Reduções na capacidade fabril são limitadas a 0,8% correspondente a taxa de depreciação. As empresas podem terceirizar até 20% da capacidade instalada, arcando com o aluguel de máquinas a um custo de R\$ 165/UF. Cada produto possui um uso de capacidade fabril diferente, sendo 0,2 UF por lote de Shampoo, 0,8 UF por lote de Repelente e 0,3 UF por lote de Selante.

#### **3.1.3.2 – PRODUÇÃO, ESTOQUES E CUSTOS DE INSUMO**

O preço dos insumos de cada produto é o seguinte, R\$ 195 para lotes de Shampoo, R\$ 566 para Repelente e R\$ 475 para Selante, sendo que não há dificuldades para o fornecimento dos mesmos. O custo de mão de obra é R\$ 100 para Shampoo, R\$ 330 para Repelente e R\$ 500 para Selante. O custo padrão de cada um dos produtos é formado por insumos mais mão de obra, ficando R\$ 295 para Shampoo, R\$ 896 para Repelente e R\$ 975 para Selante. Quando ficarem produtos acabados em estoque, terá um custo de R\$ 65 por lote.

### **3.1.4 – GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS**

#### **3.1.4.1 – CONTINGENTE HUMANO E CAPACIDADE DE TRABALHO**

Inicialmente a empresa terá uma força de trabalho de 300 funcionários que trabalham 160 horas mensais, totalizando 48.000 horas mês. São permitidas contratações e demissões no início de cada mês, sem custos, porém limitadas a 10% do contingente de trabalho do mês anterior.

#### **3.1.4.2 – SALÁRIOS, ENCARGOS E TEMPO POR LOTE DE PRODUTO**

O salário inicial ficou definido em R\$ 800, tendo uma adição de 100% de encargos trabalhista, somando um total de R\$ 1600 mês por funcionário. O custo médio por hora é R\$ 10, sendo que cada produto requer uma quantidade de horas diferente para produção, sendo, 10h para cada lote de Shampoo (R\$ 100), 33h Repelente (R\$330) e 50h Selante (R\$ 500). Decréscimos nesse critério não são permitidos. A empresa poderá optar por uma participação nos lucros como parte da remuneração dos funcionários.

#### **3.1.4.3 – HORA EXTRA E OCIOSIDADE**

Se for necessárias horas extras para produção, ela terá um custo por funcionário de 30% do salário mais encargos (R\$ 3 por hora extra), limitado a 32h/mês, ou seja, 20% do total de 160 horas mês. Em caso de ociosidade os custos hora desta parcela serão devidamente adicionados.

### **3.1.5 – GESTÃO FINANCEIRA**

#### **3.1.5.1 – EMPRÉSTIMOS**

Está disponível para a empresa uma linha de crédito, caso a mesma recorra a empréstimos, esses terão um prazo de 30 dias podendo ser renovado à taxa de juros do mês corrente que varia de 3,45% a 4,5% ao mês dependendo

do grau de endividamento da empresa em relação ao seu Patrimônio Líquido. Os empréstimos estão limitados a 50% do mesmo PL no mês anterior.

Em caso de saldo de caixa negativo, a empresa utilizará automaticamente o crédito rotativo negociado a uma taxa de 6% ao mês com juros cobrados no mês seguinte.

### **3.1.5.2 – APLICAÇÕES FINANCEIRAS**

Os recursos excedentes poderão ser aplicados em fundos de investimentos, essas aplicações deverão ser registradas a cada mês e renovadas sempre que a decisão se manter. Elas serão remuneradas a uma taxa de 3% e os juros pagos dentro do mesmo mês. O limite para aplicação é igual ao total do patrimônio líquido do mês anterior.

### **3.1.5.2 – DIVIDENDOS**

Os lucros acumulados poderão ser distribuídos na forma de dividendos ao final de cada mês, desde que haja lucros suficientes para arcar com a distribuição. Os mesmos serão pagos em espécie dentro do mês declarado.

### **3.1.5.3 – VALOR DA AÇÃO**

A empresa possui 500.000 ações com valor de mercado inicial de R\$ 19,52 em dezembro. Os critérios para valorização da ação durante o jogo são, estabilidade dos lucros, probabilidade de crescimento e distribuição de dividendos.

### **3.1.6 – CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO DA EMPRESA**

Cada empresa será avaliada em 4 itens, Preço da Ação, Capital circulante líquido, Receita de vendas e Lucro Total. Para tanto, as equipes deverão decidir e atribuir um peso a cada um desses itens, de acordo com seus objetivos, num total de 10 pontos distribuídos de 1 a 5 por item. Essa é uma decisão muito importante que vai nortear a pontuação da equipe e conseqüentemente seu lugar

no ranking, então os pesos deverão ser colocados baseados na estratégia formulada pela equipe e só poderão ser alterados quando autorizadas pelo mediador em qualquer rodada de jogo.

Os critérios para cada item são:

Preço da Ação – Avaliado ao fim do último mês de simulação e definido pelo PL, crescimento no período, lucratividade e distribuição de dividendos.

Capital circulante líquido – Diferença entre o Ativo Circulante e o Passivo Circulante.

Receita de vendas – Receita da venda de todos os produtos fabricados.

Lucro Total – Somatório do lucro líquido obtido em todos os períodos de simulação.

Os resultados acumulados de todos os períodos, através de uma média ponderada, irão identificar a equipe vencedora, que será a com maior pontuação.

### **3.1.7 – A FOLHA DE DECISÃO**

Após entendido todos os tópicos, ambiente e parâmetros que irão nortear o jogo, assim como todos os detalhes por dentro de cada um deles, as equipes precisam decidir a estratégia que irão adotar, bem como as decisões que serão tomadas mês a mês. Essas decisões são formalizadas através da ferramenta chamada Folha de Decisão, onde o representante de cada equipe envia os dados finais para serem processados pelo jogo.

Nesta folha estão todas as informações que são alteráveis pelas empresas e irão impactar em todos parâmetros bem como rumo do jogo.

Figura 1 – Folha de Decisão

## Folha de Decisão

**Decisões dos Produtos**

	Preço de Venda	Promoção e Propaganda	Inovação Tecnológica	Lotes a Produzir
Shampoo	\$ 450,00	\$ 20.000,00	\$ 0,00	750
Repelente	\$ 1.300,00	\$ 50.000,00	\$ 0,00	200
Selante	\$ 2.000,00	\$ 20.000,00	\$ 10.000,00	20

**Decisões da Empresa**

Núm. de Trabalhadores	Salário Médio Mensal	Participação dos Trabalhadores nos Lucros	Capacidade Fabril
300	\$ 800,00	0,00 %	900
Empréstimo	Aplicação	Dividendos	Gastos em SMS
\$ 0,00	\$ 800.000,00	\$ 500.000,00	\$ 50.000,00
Remediar Terreno	Comprar Tecnologia		
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

**Fonte:** Apostila da Disciplina de Jogos de Negócios

A folha é dividida em duas áreas de decisões, Produtos e Empresa, sendo a área de Produtos envolvendo a definição do preço de venda de cada produto, investimentos em promoção e propaganda, Inovação Tecnológica, bem como a quantidade de lotes a serem produzidos. Lembrando que os lotes deverão ser preenchidos de acordo com a capacidade instalada, e os investimentos em P&D e Inovação, limitados a R\$ 500.000 por produto.

Nas decisões relacionadas a Empresa, devem ser preenchidos dados sobre, número de trabalhadores, salário médio mensal, participação nos lucros, capacidade fabril, empréstimo, aplicação, dividendos e gastos em SMS. Caso necessário também há a opção de remediar terreno ou comprar a tecnologia para o selante. Todas essas decisões sempre respeitando os critérios previamente mencionados.

### 3.1.8 – RELATÓRIOS INICIAIS DA EMPRESA

No início do jogo é disponibilizado uma série de informações, que se referem a dezembro do ano 0, ou seja, 1 mês antes do início efetivo do jogo. É

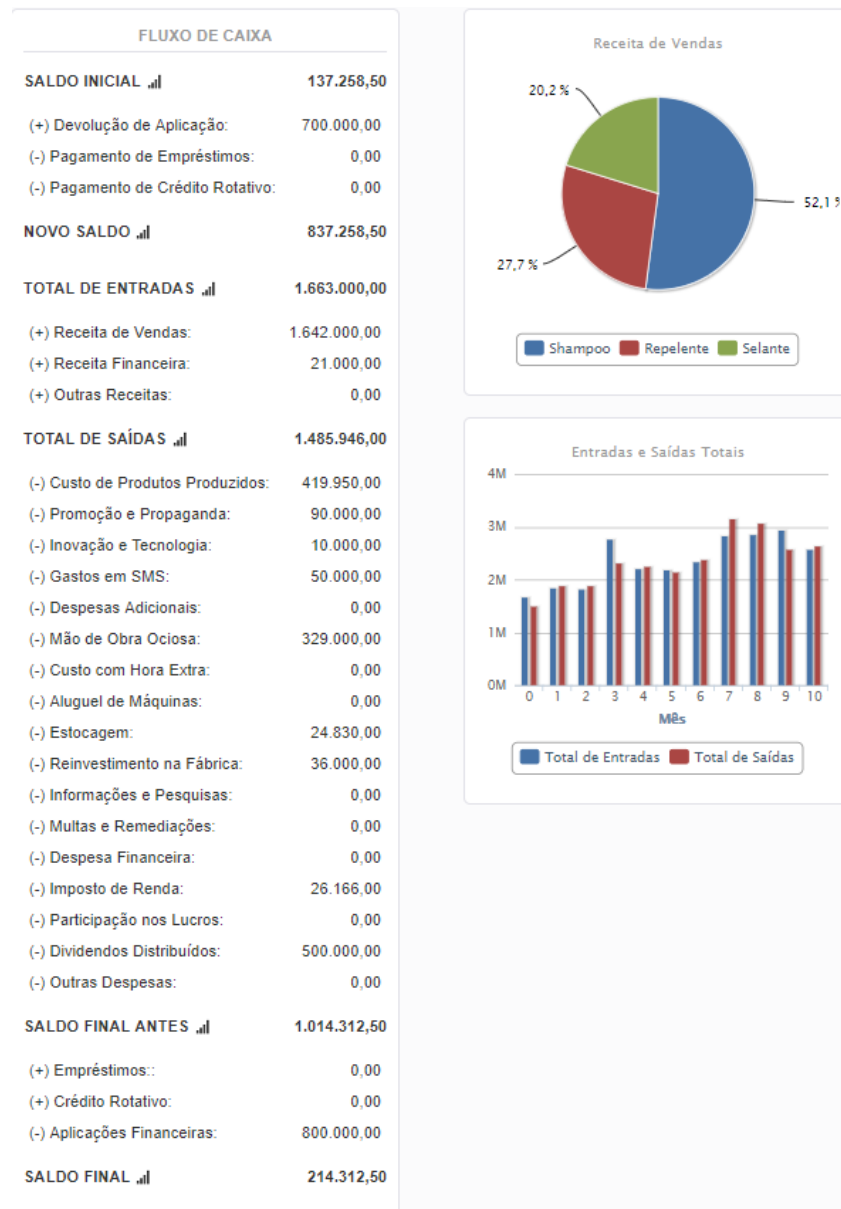


imprescindível que as equipes se familiarizem com essas informações para ter um melhor controle da empresa e ações a serem tomadas durante o jogo.

A primeira informação apresentada é o fluxo de caixa, com ela podemos identificar com detalhe, todas as entradas e saídas financeiras da empresa, bem como saldo inicial e final de caixa, essas informações refletem a saúde financeira da empresa e estão diretamente relacionadas com a DRE.

Como podemos observar na figura abaixo, com essa ferramenta é possível verificar desde gastos com mão de obra ociosa ou extra, indicando o uso da capacidade produtiva, até mesmo a quantia aplicada, emprestada ou distribuída.

Figura 2 – Fluxo de caixa



Fonte: <http://www.simulationportal.com/simulation/painel/>

A DRE inicial, demonstra o reflexo das decisões tomadas pelos administradores anteriores ao jogo, nas Receitas, Custos e Despesas da empresa e o que foi gerado de Lucro Líquido para a empresa. É uma ferramenta importante para o acompanhamento e manutenção da Margem de Lucro durante o jogo, como podemos observar, dezembro finaliza com um lucro líquido de R\$ 61.054, um resultado positivo, porém com uma margem de apenas 3,72% sobre a receita.

Figura 3 – DRE



Fonte: <http://www.simulationportal.com/simulation/painel/>

Figura 4 – Balanço Patrimonial

Ativo		Passivo	
Caixa:	214.312,50	Empréstimos:	0,00
Aplicações Financeiras:	800.000,00	Crédito Rotativo:	0,00
<b>Estoques:</b>		<b>Patrimônio Líquido</b>	
Shampoo:	112.690,00	Capital Social:	5.000.000,00
Repelente:	0,00	Lucro / Prejuízo Acumulado:	627.002,50
Selante:	0,00	<b>Total</b>	<b>5.627.002,50</b>
Imobilizado:	4.500.000,00		
<b>Total</b>	<b>5.627.002,50</b>		

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

Fonte: <http://www.simulationportal.com/simulation/panel/>

Como demonstrado na figura acima, o Balanço Patrimonial é uma fotografia da empresa no momento 0, onde se iniciará o jogo, nele está evidenciado o Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido. A empresa subscreveu um capital social total de R\$ 5.000.000,00, onde R\$ 4.500.000,00 foram utilizados para formação da capacidade produtiva, também podemos observar as disponibilidades da empresa, que formam o Ativo Circulante, formado por um já demonstrado saldo de caixa de R\$ 214.312,50, mais uma aplicação financeira de R\$800.000,00, totalizando R\$ 1.014.312,50 para iniciarmos o jogo. Outra informação importante extraída do balanço são os lucros acumulados de períodos anteriores, necessários para avaliação na decisão sobre distribuição de dividendos.

Figura 5 – Conta Estoque

Shampoo		Repelente		Selante	
Estoque Inicial:	451.940,00	Estoque Inicial:	134.400,00	Estoque Inicial:	142.350,00
(+) Produzidos:	221.250,00	(+) Produzidos:	179.200,00	(+) Produzidos:	19.500,00
(-) Vendidos:	560.500,00	(-) Vendidos:	313.600,00	(-) Vendidos:	161.850,00
Estoque Final:	112.690,00	Estoque Final:	0,00	Estoque Final:	0,00

	Estoque Inicial	Volume Produzido	Volume de Vendas	Vendas Perdidas	Estoque Final
Shampoo	1.532	750	1.900	0	382
Repelente	150	200	350	349	0
Selante	146	20	166	2	0

Fonte: <http://www.simulationportal.com/simulation/painel/>

Demonstrado na figura acima, a conta Estoque detalha a movimentação de estoque do mês, trazendo seu saldo final, obtido com o Estoque Inicial, juntamente com a decisão de produção versus a venda de produtos. Esses valores são representados tanto em valores financeiros, quanto em lotes físicos. Uma informação de extrema importância encontrada nessa ferramenta é o volume de vendas perdido que, como explicado anteriormente, tem um impacto negativo na demanda futura.

Figura 6 – Preços e Parcelas

**Shampoo**

Empresa	Preço	Parcela de Mercado
Grupo 1 Curitiba	\$ 450,00	16,67%
Grupo 2 Curitiba	\$ 450,00	16,67%
Grupo 3 Curitiba	\$ 450,00	16,67%
Grupo 4 Curitiba	\$ 450,00	16,67%
Grupo 5 Curitiba	\$ 450,00	16,67%
Grupo 6 Curitiba	\$ 450,00	16,67%

**Repelente**

Empresa	Preço	Parcela de Mercado
Grupo 1 Curitiba	\$ 1.300,00	16,67%
Grupo 2 Curitiba	\$ 1.300,00	16,67%
Grupo 3 Curitiba	\$ 1.300,00	16,67%
Grupo 4 Curitiba	\$ 1.300,00	16,67%
Grupo 5 Curitiba	\$ 1.300,00	16,67%
Grupo 6 Curitiba	\$ 1.300,00	16,67%

**Selante**

Empresa	Preço	Parcela de Mercado
Grupo 1 Curitiba	\$ 2.000,00	16,67%
Grupo 2 Curitiba	\$ 2.000,00	16,67%
Grupo 3 Curitiba	\$ 2.000,00	16,67%
Grupo 4 Curitiba	\$ 2.000,00	16,67%
Grupo 5 Curitiba	\$ 2.000,00	16,67%
Grupo 6 Curitiba	\$ 2.000,00	16,67%

Fonte: <http://www.simulationportal.com/simulation/painel/>

Através da tabela de Preços e Parcelas, podemos observar os preços praticados por todas as empresas participantes do jogo, bem como suas respectivas parcelas de mercado. Como podemos observar, todas as 6 empresas participantes iniciam com o mesmo preço e Market Share.

Figura 7 – Outras Informações

	Shampoo	Repelente	Selante
Salário e Encargos (\$):	100,00	330,00	500,00
Matéria-Prima e Outros Insumos (\$):	195,00	566,00	475,00
Custo Unitário Padrão (\$):	295,00	896,00	975,00
Custo Médio Padrão (\$):	295,00	896,00	975,00
Uso da Capacidade Fabril (U.F.):	150,00	160,00	6,00

Salário Médio Mensal (\$):	800,00
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%

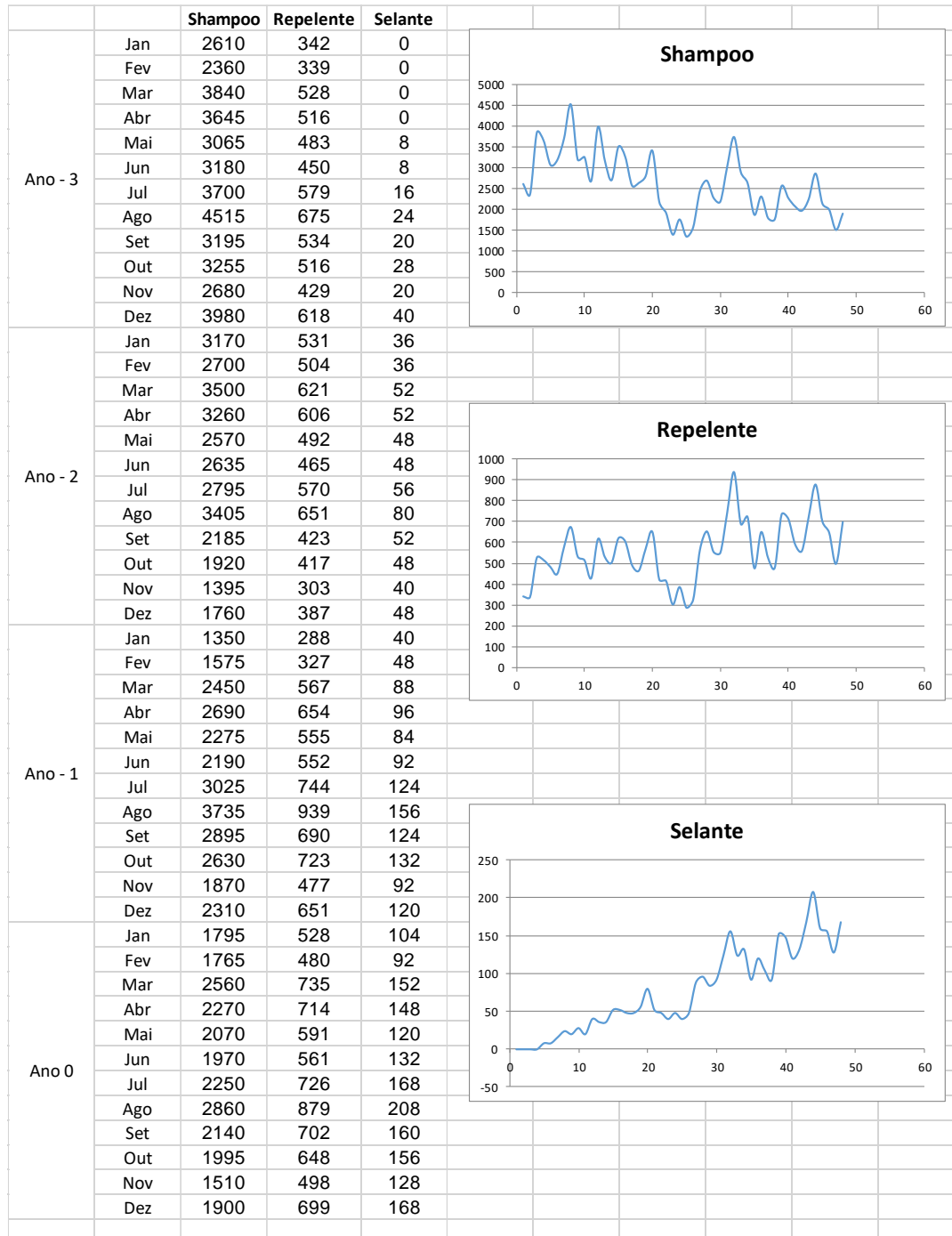
Capacidade da Fábrica:	900,00
Força de Trabalho:	300
Horas em Greve por Trabalhador:	0
Valor da Ação no Mercado (\$):	19,52

**Fonte:** <http://www.simulationportal.com/simulation/painel/>

Por último temos a tabela Outras Informações, o conteúdo da mesma é de grande importância para as decisões estratégicas da empresa, pois traz um compilado de informações acerca dos custos unitários dos produtos, salário médio, capacidade produtiva, número de ações, taxas de juros e de aplicação praticadas, bem como o preço inicial das ações, essas informações serão utilizadas para as tomadas de decisão estratégica no início e durante o decorrer do jogo.

### 3.1.8.1 – DEMANDA MÉDIA MENSAL (ÚLTIMOS 4 ANOS)

Figura 8 – Demanda Mensal dos Últimos 4 anos



**Fonte:** Planilha Fornecida Pelo Professor do Curso Jogos de Negócio



Fornecida pelo professor antes do início do jogo, a planilha contendo a demanda média mensal dos últimos 4 anos talvez seja a ferramenta de maior importância disponibilizada, é através dela que a equipe terá um balizador para fazer uma previsão do que produzir e quando produzir, ela também corrobora a situação do ciclo de vida de cada produto, podendo ser facilmente observada nos gráficos disponibilizados.

Além de ser um norteador para a produção, com demanda passada podemos observar a sazonalidade de cada produto, influenciando decisões de quando se preparar, com estoque ou aumento de produção, para um aumento pontual de vendas. Como exemplo, podemos observar os meses de março e agosto, onde ocorre um incremento significativo das vendas. Se bem utilizada a planilha de demanda mostrara as oportunidades que serão apresentadas durante o ano.

### **3.1.9 – COMPRA DE INFORMAÇÕES DE MERCADO**

Apesar de serem disponibilizadas nos 2 primeiros meses do jogo de forma gratuita, as informações estratégicas demonstradas acima, devem ser adquiridas por um preço caso a equipe deseje obtê-las. Então a equipe precisa decidir quais informações quer observar e quando obtê-las, os preços de tais informações são os que seguem:

- 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)
- Relatório Ambiental (investir mais do que R\$ 40.000 por mês em SMS)

### 3.1.10 – NOTÍCIAS DE MERCADO

Durante o jogo as equipes devem ficar atentas a aba de notícias, ferramenta utilizada pelo árbitro do jogo para passar informações e notícias que irão impactar o jogo. É preciso ler essa ferramenta em todas as rodadas, pois essas informações, que podem estar relacionadas aos mais diversos aspectos, podem afetar a estratégia escolhida pela equipe e mudar o rumo do jogo. No exemplo abaixo podemos ver uma notícia que ocorreu em um determinado mês do jogo onde os colaboradores das empresas, inconformados com seus salários, estão ameaçando uma eventual greve, que caso ocorra, poderá afetar a capacidade produtiva das equipes participantes.

Figura 9 – Aba de Notícias

<p><b>NOTÍCIAS</b> fechar Notícias</p>	<p>» <b>Trabalhadores inconformados com seus salários</b></p> <p>O Sindicato dos Trabalhadores da Indústria de acessórios automotivos do Ambiental 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 de Indústria de acessórios automotivos do Ambiental 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.</p>
--	--

Fonte: <http://www.simulationportal.com/simulation/painel/>

### 3.2 – SIMULAÇÃO PRÉ JOGO

Antes do jogo começar oficialmente, o Arbitro realizou 2 rodadas como uma espécie de fase de testes, essa etapa foi de extrema importância para as equipes se ambientarem com o jogo e já testarem suas estratégias. Nessa rodada foi possível ter uma noção mais clara das decisões que seriam necessárias e o tempo que seria disponibilizado para as mesmas, ou seja, todas as variáveis precisariam ser analisadas e inseridas na Folha de Decisão em um tempo pré-determinado.

Foi então que nossa equipe sentiu a necessidade de uma ferramenta que nos auxiliasse em uma tomada de decisão rápida e precisa, pois, a quantidade de análises e cálculos que seriam necessários em qualquer mudança era muito grande e já que a maioria das decisões impactam uma ampla gama de variáveis, era preciso organizar tudo em uma planilha.

Nossa estratégia nas rodadas de simulação foi a de não fazer mudanças muito agressivas nas variáveis, enquanto isso deixamos 2 membros da equipe encarregados de elaborar as planilhas de suporte. Conforme havíamos conversado pouco antes da simulação começar, nossa equipe optou por focar no desenvolvimento e ganho de parcela de mercado do produto Selante, pois o mesmo, já inicialmente, possuía uma margem de contribuição de 51% e estava em uma fase de amplo crescimento de vendas. Nossa estratégia para os outros produtos seria, o investimento em desenvolvimento e inovação para o Repelente, como tentativa de obtenção do Selo Verde, e o aumento no gasto com Promoção e Propaganda no Shampoo, com o objetivo de gerar um incremento nas vendas do mesmo, baixando o estoque existente. Nessa etapa inicial optamos por realizar apenas pequenos ajustes de preço e focar mais na publicidade e desenvolvimento de produto.

Quanto a outras variáveis, durante a etapa de simulação, mantivemos o nível de aplicação e dividendos, o que já percebemos que seria um problema, já que a alta distribuição de dividendos na faixa de R\$ 500.000,00, que foi feita em dezembro do ano anterior pelos antigos administradores da empresa, só foi possível pois eles estavam utilizando o saldo de lucros acumulados, algo que não seria sustentável nos meses iniciais do jogo. Mantivemos a capacidade produtiva estável durante essa fase e produzimos próximos a demanda do ano

anterior, pois ainda não havíamos desenvolvido uma previsão de demanda. Fixamos os gastos em SMS em R\$ 55.000,00 para não correr o risco de levar uma multa de grau 2 e aceitando o risco de 50% de grau 1.

Nossas decisões nos deixaram em uma colocação intermediária durante a fase de testes, nos mostrando que precisávamos trabalhar melhor as variáveis, resolvemos manter a estratégia de desenvolver o Selante para o jogo oficial, e estávamos confiantes que com as planilhas de suporte em mãos, estaríamos mais preparados para o desafio que viria a seguir.

### **3.3 – ELABORAÇÃO DAS PLANILHAS DE SUPORTE**

Como mencionado anteriormente, durante a apresentação do manual de jogo e as fases de teste, nossa equipe começou a desenvolver planilhas para nos auxiliar nas decisões durante o jogo. Essas planilhas se mostrariam essenciais para guiar a empresa no decorrer do jogo e tornar nossas decisões mais rápidas e acertadas. Dividimos nossos esforços em duas planilhas, uma voltada para a parte produtiva e previsão de receita, e outra voltada para a demanda e sazonalidade.

#### **3.3.1 – PLANILHA DE PREVISÃO DE DEMANDA**

Utilizando os dados da planilha fornecida com a demanda dos últimos 4 anos por produto, já demonstrada na figura 9 no item 2.1.8.1, nossa equipe conseguiu reunir dados e fazer duas análises, que seriam a base para a formação da nossa projeção de vendas para o jogo todo. Primeiramente através da análise do aumento ou diminuição de vendas anual, do ano -3 até o ano 0, conseguimos chegar a uma variação média, que nos daria uma ideia do que esperar para o próximo ano no que tange a variação de demanda anual. Com base nos resultados, projetamos uma queda de 14% nas vendas de Shampoo e um aumento de 9% na venda do repelente para o ano do jogo, quanto ao produto Selante, apesar de um aumento exponencial nos primeiros anos, projetamos um aumento de 50% para o ano que viria, dado que já nos tinha sido passado nas instruções do jogo.

Figura 10 – Planilha de Previsão de Demanda

SHAMPOO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	VARIAÇÃO	MÉDIA
ANO-3	2610	2360	3840	3645	3065	3180	3700	4515	3195	3255	2680	3980	40025		-14%
ANO-2	3170	2700	3500	3260	2570	2635	2795	3405	2185	1920	1395	1760	31295	-22%	
ANO-1	1350	1575	2450	2690	2275	2190	3025	3735	2895	2630	1870	2310	28995	-7%	
ANO 0	1795	1765	2560	2270	2070	1970	2250	2860	2140	1995	1510	1900	25085	-13%	

REPELENTE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	VARIAÇÃO	MÉDIA
ANO-3	342	339	528	516	483	450	579	675	534	516	429	618	6009		9%
ANO-2	531	504	621	606	492	465	570	651	423	417	303	387	5970	-1%	
ANO-1	288	327	567	654	555	552	744	939	690	723	477	651	7167	20%	
ANO 0	528	480	735	714	591	561	726	879	702	648	498	699	7761	8%	

SELANTE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	VARIAÇÃO	MÉDIA
ANO-3	0	0	0	0	8	8	16	24	20	28	20	40	164		136%
ANO-2	36	36	52	52	48	48	56	80	52	48	40	48	596	263%	
ANO-1	40	48	88	96	84	92	124	156	124	132	92	120	1196	101%	
ANO 0	104	92	152	148	120	132	168	208	160	156	128	168	1736	45%	

**Fonte:** Planilha Excel – Grupo 6 Curitiba.

Mais uma vez, utilizando a planilha fornecida, calculamos a sazonalidade, representado mês a mês por uma porcentagem, obtida através da divisão das vendas dos meses passados, pelo total do seu respectivo ano. Fazendo isso com os anos passados chegamos em uma sazonalidade média, que foi utilizada para distribuir nossa projeção anual de vendas para o ano efetivo do jogo, proporcionalmente nos 12 meses de acordo com a demanda e sazonalidade. Podemos observar ambas na figura abaixo, a sazonalidade demonstrada entre o ano 0 e o ano 1 e a demanda para o ano representada em vermelho.

Figura 11 – Planilha de Previsão de Demanda

	SAZONALIDADE														
														AUMENTO	50%
SELANTE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	PROXIMO ANO	
ANO 0	104	92	152	148	120	132	168	208	160	156	128	168	1736	2604	
	6%	5%	9%	9%	7%	8%	10%	12%	9%	9%	7%	10%			
ANO 1	156	138	228	222	180	198	252	312	240	234	192	252			

	SAZONALIDADE														
														AUMENTO	9%
REPELENTE	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	PROXIMO ANO	
ANO 0	528	480	735	714	591	561	726	879	702	648	498	699	7761	8459,49	
	7%	6%	9%	9%	8%	7%	9%	11%	9%	8%	6%	9%			
ANO 1	575,52	523,2	801,15	778,26	644,19	611,49	791,34	958,11	765,18	706,32	542,82	761,91			

	SAZONALIDADE														
														AUMENTO	-14%
SHAMPOO	JAN	FEV	MAR	ABR	MAI	JUN	JUL	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ	TOTAL	PROXIMO ANO	
ANO 0	1795	1765	2560	2270	2070	1970	2250	2860	2140	1995	1510	1900	25085	21573,1	
	7%	7%	10%	9%	8%	8%	9%	11%	9%	8%	6%	8%			
ANO 1	1543,7	1517,9	2201,6	1952,2	1780,2	1694,2	1935	2459,6	1840,4	1715,7	1298,6	1634			

**Fonte:** Planilha Excel – Grupo 6 Curitiba.

Com uma projeção de vendas em mãos, nossa equipe já se sentiu mais preparada para o início do jogo, faltando apenas analisar se teríamos capacidade produtiva para atender as demandas futuras.

### 3.3.1.1 – TABELA DE VERIFICAÇÃO DA CAPACIDADE

Com base na nossa projeção de vendas montamos uma tabela, que faz parte da planilha de previsão de demanda, para verificar se teríamos como atender a provável demanda com a capacidade produtiva inicial, ou teríamos de investir em um incremento da produtividade. Para tanto, multiplicamos a quantidade projetada pela quantidade de UFs necessárias por produto, e chegamos a um UF total para cada mês. Fazendo a diferença entre as UFs necessárias para atender a demanda e a capacidade atual instalada, conseguimos verificar se atenderíamos os pedidos em todos os meses, se teríamos de aumentar a capacidade produtiva, ou se recorrendo a uma terceirização pontual bastaria.

Figura 12 – Planilha de Ocupação Fabril

		GASTO DE UF											
ufs/lote	PRODUTO												
0,3	SELANTE	46,80	41,40	68,40	66,60	54,00	59,40	75,60	93,60	72,00	70,20	57,60	75,60
0,8	REPELENTE	460,42	418,56	640,92	622,61	515,35	489,19	633,07	766,49	612,14	565,06	434,26	609,53
0,2	SHAMPOO	308,74	303,58	440,32	390,44	356,04	338,84	387,00	491,92	368,08	343,14	259,72	326,80
uf total	TOTAL UF	815,96	763,54	1149,64	1079,65	925,39	887,43	1095,67	1352,01	1052,22	978,40	751,58	1011,93
900	DIFERENÇA	-84,04	-136,46	249,64	179,65	25,39	-12,57	195,67	452,01	152,22	78,40	-148,42	111,93
1080	TERCERIZ	-264,04	-316,46	69,64	-0,35	-154,61	-192,57	15,67	272,01	-27,78	-101,60	-328,42	-68,07
NEGATIVO = OCIOSO													

Fonte: Planilha Excel – Grupo 6 Curitiba.

Como podemos notar na tabela acima, os meses com números positivos na linha de diferença, mostram que não teríamos como atender a demanda total, principalmente nos meses de alta sazonalidade como Março e Agosto, nem mesmo com terceirização, então, se nos primeiros meses nossa projeção se mostrasse acertada, teríamos de nos preparar para aumentar a capacidade produtiva.

### 3.3.2 – PLANILHA DE CONTROLE DE PRODUÇÃO E RECEITA

A última planilha de controle, que foi a mais utilizada durante as rodadas do jogo, é a planilha de controle de produção e receita. Ela foi construída com todas as informações e regras pertinentes do jogo relacionadas a produção. Essa ferramenta nos permitia inserir grande parte dos dados que iriam na folha de decisão e já nos alertava se estaríamos extrapolando algum parâmetro ou regra do jogo, ou até mesmo se estaríamos produzindo além da nossa capacidade. A parte relacionada a produção pode ser observada na figura abaixo.

Figura 13 – Planilha de Controle de Produção

Mão de Obra em Homens Hora (HHs)		
Qtd Homens	Horas mês/h	Total Horas
300	160	48.000

Capacidade em horas

	Hora/homem por lote (horas)	Lotes a Produzir	Sub Total (horas)
Shampoo	10	1.310	13.100
Repelente	33	633	20.889
Selante	50	171	8.550
<b>Total</b>			<b>42.539</b>
			<b>57.600</b>
			<b>- 5.461</b>

CERTO

Limite Max c/ hora extra (20%)

Total H.E no mês

dif.

Custo H.E	R\$ 3,00	R\$ -
Custo ocio.	R\$ 10,00	-R\$ 54.610,00

Salário Médio	R\$ 800,00
Encargos 100%	R\$ 1.600,00
Custo Hora	R\$ 10,00
	30

Limite contratar /demitir (10%) (Qtd Homens)

<b>Capacidade Fabril Atual</b>	900 Ufs	<b>Custo de Ampliação</b>
--------------------------------	---------	---------------------------

	Ufs por unidade produzida	Sub Total
Shampoo	0,2	-
Repelente	0,8	-
Selante	0,3	-
<b>Total</b>		<b>-</b>
		<b>1.080,00</b>
		<b>- 900,00</b>

CERTO

Limite Max c/ Aluguel de máquinas (20% da capacidade Fabril)

Total de Ufs Terceirizadas

dif.

Custo terceirização p/ UF	R\$ 165,00	R\$ -
---------------------------	------------	-------

**Fonte:** Planilha Excel – Grupo 6 Curitiba.

Utilizando todos os dados mencionados nas planilhas acima, criamos uma ferramenta para ter uma previsão de receita líquida e lucro, esse instrumento era utilizado para termos uma noção de quanto poderíamos aplicar e distribuir durante o mês, para não correr o risco de cair no credito rotativo, além disso, era a base que tínhamos para tomar as decisões de gastos com P&D e propaganda. Ela está demonstrada na figura abaixo.



Figura 14 – Planilha de Estimativa de Receita

	R\$ 4.500.000,00	Investimento Implantação da fábrica	
R\$ 36.000,00	0,8%	Taxa de depreciação	
	R\$ 5.000,00	Custo ampliação capacidade (por UF), limite de 25% da capacidade anterior	

	Custo Insumos por lote	Salários e Encargos	Total CU Padrão
Shampoo	R\$ 195,00	R\$ 100,00	R\$ 295,00
Repelente	R\$ 566,00	R\$ 330,00	R\$ 896,00
Selante	R\$ 475,00	R\$ 500,00	R\$ 975,00

	Estoque Anterior	Vendas predidas	PROJEÇÃO
Shampoo	382		
Repelente	-		
Selante	-		

CUSTO DE PRODUÇÃO MÊS	Preço Venda	ESTIMATIVA RECEITA MÊS	RECEITA LÍQUIDA ESTIMADA
R\$ 386.450,00	R\$ 450,00	R\$ 761.400,00	
R\$ 567.168,00	R\$ 1.300,00	R\$ 822.900,00	
R\$ 166.725,00	R\$ 2.000,00	R\$ 342.000,00	
<b>R\$ 1.120.343,00</b>		<b>R\$ 1.926.300,00</b>	R\$ 805.957,00

(-) Custo H.E	R\$	-
(-) Custo Terceir.	R\$	-
(-) Custo ocios.	-R\$	54.610,00

PREVISAO DE RECEITA LIQUIDA	R\$	<b>751.347,00</b>
PREVISAO DE DESPESAS	R\$	<b>220.000,00</b>
PREVISAO DE RECEITA LIQUIDA	R\$	<b>531.347,00</b>

**Fonte:** Planilha Excel – Grupo 6 Curitiba.

Com todas as ferramentas descritas acima prontas, nossa equipe estava pronta para o início do jogo oficial.

### 3.4 – O JOGO OFICIAL

Com o fim da rodada de testes e preparação, chegou a hora das 6 equipes definidas começarem o jogo de negócios oficial, no decorrer das 10 rodadas que definiram o jogo, as equipes tinham em média de 30 a 40 minutos para enviar as decisões, essas rodadas e decisões serão relatadas a seguir.

### 3.4.1 –MÊS 1

Começando o primeiro mês nossa equipe colocou em pratica a estratégia previamente discutida. Quanto ao produto Selante, que possuía maior margem de contribuição, aumentamos a produção para atender a demanda projetada, reduzimos levemente seu preço para atrair clientes e investimos mais fortemente em propaganda para ganhar Market-share, juntamente com a inovação, para tentarmos conseguir a tecnologia até o mês limite de maio. No Repelente reduzimos a quantia investida em propaganda e focamos no P&D com o objetivo de adquirir o Selo Verde, por fim, ajustamos a produção para atender a demanda projetada. Já no Shampoo apenas reduzimos seu preço como tentativa de ganhar parcela de mercado, e ajustamos a produção para tentar diminuir o estoque e acertar a demanda projetada. Segue tabela de decisões:

Grupo 6 Curitiba	Mês: 0	Mês: 1
<b>Decisões por Produto</b>		
<b>Shampoo</b>		
Preço de Venda	450,00	444,99
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	750,00	1.500,00
<b>Repelente</b>		
Preço de Venda	1.300,00	1.299,99
Promoção e Propaganda	50.000,00	35.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	30.000,00
Lotes a Produzir	200,00	650,00
<b>Selante</b>		
Preço de Venda	2.000,00	1.999,89
Promoção e Propaganda	20.000,00	50.000,00
Inovação e Tecnologia	10.000,00	45.000,00
Lotes a Produzir	20,00	230,00
<b>Decisões da Empresa</b>		
Núm. de Trabalhadores	300,00	300,00
Salário Médio Mensal	800,00	801,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	0,00	0,00
Capacidade Fabril	900,00	900,00
Empréstimo	0,00	0,00
Aplicação	800.000,00	600.000,00
Dividendos	500.000,00	200.000,00
Gastos em SMS	50.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Não	Não

Reduzimos os dividendos para R\$ 200.000, para não comprometer nosso lucro acumulado e decidimos fixar os gastos em SMS em R\$ 75.000, para evitar multas e remediações, pois durante a fase de testes equipes já haviam sido fiscalizadas e tomado multa. Essa estratégia se mostrou acertada para primeira rodada, nos rendendo a primeira posição.

### **3.4.2 –MÊS 2**

Passando a primeira rodada observamos que nossa projeção de demanda estava aparentemente correta, nos deixando com um estoque bem enxuto, de 15 unidades de Selante e 69 de Repelente. Nossa diminuição de preço no shampoo não foi eficiente pois várias equipes reduziram ainda mais, então para esse mês decidimos entrar com um preço abaixo do mercado para reduzir o estoque. Aumentamos o investimento em inovação e tecnologia para o repelente e selante, de acordo com nossa estratégia para obter o Selo Verde e a tecnologia para ambos. Nossa estratégia de ganhar parcela de mercado para o selante estava funcionando, pois estávamos como a empresa com maior parcela nesse produto, então decidimos aumentar a produção desse produto devido ao aumento da demanda. Para os outros produtos, alinhamos a produção a nossa projeção.

Nesse mês tivemos a notícia de que os trabalhadores estavam inconformados com seus salários, então decidimos dar um aumento de 10% nos salários, já que a inflação do ano anterior foi 9%. Com esse aumento de salários diminuimos a aplicação do mês para R\$ 300.000,00 para evitar cair no crédito rotativo. Essas decisões, que podem ser observadas na tabela abaixo, nos levaram ao quarto lugar na rodada, nos mostrando que devíamos analisar com cuidado a próxima rodada.

Grupo 6 Curitiba

Mês: 1

Mês: 2

### Decisões por Produto

#### Shampoo

Preço de Venda	444,99	419,99
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	1.500,00	1.200,00

#### Repelente

Preço de Venda	1.299,99	1.299,99
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00
Inovação e Tecnologia	30.000,00	40.000,00
Lotes a Produzir	650,00	650,00

#### Selante

Preço de Venda	1.999,89	1.989,99
Promoção e Propaganda	50.000,00	50.000,00
Inovação e Tecnologia	45.000,00	55.000,00
Lotes a Produzir	230,00	280,00

### Decisões da Empresa

Núm. de Trabalhadores	300,00	300,00
Salário Médio Mensal	801,00	880,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	0,00	0,00
Capacidade Fabril	900,00	900,00
Empréstimo	0,00	0,00
Aplicação	600.000,00	300.000,00
Dividendos	200.000,00	200.000,00
Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Não	Não

### 3.4.3 –MÊS 3

Um pouco abalados pela queda de posição na rodada anterior começamos a tomar as decisões para o mês de março, sabíamos que era um período de maior demanda e deveríamos aumentar a produção, dessa forma resolvemos manter os investimentos em propaganda e inovação e focar na produção. Contratamos mais 30 trabalhadores pois, segundo nossa planilha de controle, para atender a demanda nossa força trabalhadora era insuficiente. Aumentamos a aplicação para R\$ 700.000,00 na expectativa de um alto faturamento e aumentamos o preço do shampoo para ficar no preço médio de mercado. Após alinhar a produção com nossa projeção de demanda, enviamos as decisões mostradas a seguir, que nos deixaram na terceira posição da rodada.

Grupo 6 Curitiba

Mês: 2

Mês: 3

### Decisões por Produto

#### Shampoo

Preço de Venda	419,99	430,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	1.200,00	2.000,00

#### Repelente

Preço de Venda	1.299,99	1.299,99
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00
Inovação e Tecnologia	40.000,00	40.000,00
Lotes a Produzir	650,00	700,00

#### Selante

Preço de Venda	1.989,99	1.989,99
Promoção e Propaganda	50.000,00	50.000,00
Inovação e Tecnologia	55.000,00	55.000,00
Lotes a Produzir	280,00	300,00

### Decisões da Empresa

Núm. de Trabalhadores	300,00	330,00
Salário Médio Mensal	880,00	880,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	0,00	0,00
Capacidade Fabril	900,00	900,00
Empréstimo	0,00	0,00
Aplicação	300.000,00	700.000,00
Dividendos	200.000,00	200.000,00
Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Não	Não

### 3.4.4 –MÊS 4

Analisando as informações do mês anterior, tivemos a boa notícia de que nossa planilha de projeção de vendas estava dando resultado pois terminamos o mês sem nenhuma unidade em estoque de repelente e selante, apenas com alguns lotes de shampoo, fato que nos fez reduzir a produção do mesmo nesse mês.

Começamos o mês 4 com a notícia que haveria um leilão de 180 Unidades Fabris e 60 trabalhadores, então para tentar vencer o leilão e já sanar nossa necessidade de aumento produtivo, enviamos um lance de R\$ 851.933,00 que nos nossos cálculos seria um valor próximo ao que valeria a fábrica. Tivemos de zerar as aplicações esse mês, pois se ganhássemos e mantivéssemos a aplicação, cairíamos no crédito rotativo.

Esse era o mês limite para adquirir a tecnologia para o selante e como ainda não havíamos conseguido só nos restou comprar a tecnologia para continuar a produção desse produto, que era nosso maior foco.

Como já estávamos com uma boa parcela de mercado no selante e clientes fidelizados, aumentamos seu preço com o objetivo de aumentar a receita, indicador que possuía maior peso na avaliação de nossa empresa, juntamente com o lucro líquido. Com o mês processado, tivemos a triste notícia de que nosso lance no leilão foi superado em R\$ 200.000 por outra equipe e tivemos perdas substanciais de vendas no produto repelente, com isso acabamos o mês 4 na penúltima posição e teríamos de correr atrás dos prejuízos para voltar ao jogo.

Grupo 6 Curitiba

Mês: 3

Mês: 4

### Decisões por Produto

#### Shampoo

Preço de Venda	430,00	430,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	2.000,00	1.900,00

#### Repelente

Preço de Venda	1.299,99	1.299,99
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00
Inovação e Tecnologia	40.000,00	40.000,00
Lotes a Produzir	700,00	700,00

#### Selante

Preço de Venda	1.989,99	2.094,99
Promoção e Propaganda	50.000,00	50.000,00
Inovação e Tecnologia	55.000,00	55.000,00
Lotes a Produzir	300,00	425,00

### Decisões da Empresa

Núm. de Trabalhadores	330,00	330,00
Salário Médio Mensal	880,00	880,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	0,00	0,00
Capacidade Fabril	900,00	900,00
Empréstimo	0,00	0,00
Aplicação	700.000,00	0,00
Dividendos	200.000,00	200.000,00
Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Não	Sim

### 3.4.5 –MÊS 5

Começamos o mês 5 com a opção de alterar os pesos dos critérios de avaliação, após discutir com a equipe chegamos a um consenso que, baseado

no resultado do jogo até agora, deveríamos aumentar o peso no critério Capital Circulante Líquido que era onde acreditávamos que nossa empresa estaria indo melhor, aumentamos então o peso para 4 e baixamos o peso do Lucro Líquido e Receita de Vendas.

Com a alteração dos critérios, nessa rodada decidimos contratar mais funcionários para atender a demanda crescente e evitar perda de vendas como na rodada anterior. Ao ajustar a produção nossa equipe cometeu um erro de entendimento das instruções do arbitro, como foi relatado que haveria greve na rodada, nossa equipe já ajustou os lotes a produzir contemplando a perda da capacidade produtiva, porém, com o processamento da rodada, percebemos que o jogo calculou a perda da capacidade em cima dos lotes que as equipes mandaram produzir, o que nos gerou um custo de capacidade ociosa muito grande na rodada.

Na parte financeira, como havíamos perdido o leilão, voltamos a aplicar o dinheiro que tínhamos em caixa, R\$900.000 e aumentamos os dividendos para R\$250.000. Essas decisões, mostradas a seguir, nos fizeram recuperar a 3ª colocação.

Grupo 6 Curitiba

Mês: 4

Mês: 5

### Decisões por Produto

#### Shampoo

Preço de Venda	430,00	430,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	1.900,00	1.700,00

#### Repelente

Preço de Venda	1.299,99	1.299,99
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00
Inovação e Tecnologia	40.000,00	35.000,00
Lotes a Produzir	700,00	550,00

#### Selante

Preço de Venda	2.094,99	2.094,99
Promoção e Propaganda	50.000,00	50.000,00
Inovação e Tecnologia	55.000,00	50.000,00
Lotes a Produzir	425,00	340,00

### Decisões da Empresa

Núm. de Trabalhadores	330,00	363,00
Salário Médio Mensal	880,00	880,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	0,00	0,00
Capacidade Fabril	900,00	900,00
Empréstimo	0,00	0,00
Aplicação	0,00	900.000,00
Dividendos	200.000,00	250.000,00
Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Sim	Não

### 3.4.6 –MÊS 6

O mês iniciou com a informação da negociação da greve com o sindicato, ficou acordado que os salários passariam para R\$890,00 e os trabalhadores teriam uma participação nos lucros de 5%.

Decidimos aumentar os investimentos em P&D no Repelente, pois já era o sexto mês e ainda não havíamos conseguido obter o Selo Verde, algo que faria nossa demanda e preço da ação aumentar e talvez fosse o que precisássemos para sair da 3ª colocação no jogo.

Com a volta da capacidade produtiva, ajustamos as produções baseadas na planilha da demanda no máximo da nossa capacidade fabril.

Aumentamos em R\$200.000 nossa aplicação, pois nossas estimativas estavam se mostrando corretas e mostravam que poderíamos aplicar R\$1.100.000,00 nessa rodada, o que nos deixaria em uma ótima situação de capital circulante líquido. As decisões podem ser observadas abaixo.



Grupo 6 Curitiba

Mês: 5

Mês: 6

### Decisões por Produto

#### Shampoo

Preço de Venda	430,00	430,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	1.700,00	1.750,00

#### Repelente

Preço de Venda	1.299,99	1.299,99
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00
Inovação e Tecnologia	35.000,00	110.000,00
Lotes a Produzir	550,00	700,00

#### Selante

Preço de Venda	2.094,99	2.094,99
Promoção e Propaganda	50.000,00	50.000,00
Inovação e Tecnologia	50.000,00	50.000,00
Lotes a Produzir	340,00	370,00

### Decisões da Empresa

Núm. de Trabalhadores	363,00	363,00
Salário Médio Mensal	880,00	890,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	0,00	5,00
Capacidade Fabril	900,00	900,00
Empréstimo	0,00	0,00
Aplicação	900.000,00	1.100.000,00
Dividendos	250.000,00	250.000,00
Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Não	Não

Essas decisões nos deixaram novamente na 3ª posição.

### 3.4.7 –MÊS 7

Como não estávamos conseguindo sair da 3ª posição, conversamos entre a equipe e decidimos fazer uma estratégia mais arriscada para tentar ganhar posições no final do jogo, a estratégia focou no aumento de capacidade produtiva, pois agosto seria o mês com maior demanda no ano. Para isso decidimos aumentar 200 Ufs parceladas em 2 vezes, 100 esse mês e 100 em Agosto, para tanto, decidimos captar recursos de terceiros para não comprometer nosso capital circulante, então optamos por fazer um empréstimo de R\$600.000.

Nesse mês também iria ocorrer um aumento nos insumos, então, outra decisão da equipe foi repassar esse aumento de custos para o preço de venda da seguinte maneira:

Shampoo: 499,13, aumento 19%

Repelente: 1.473,40, aumento 13%

Selante: 2.297,19, aumento 10%

Para amenizar o impacto do aumento de preços na demanda, aumentamos o valor investido em propaganda e marketing ficando:

Shampoo: 50 mil

Repelente: 55 mil

Selante: 70 mil

Quanto as aplicações e dividendos decidimos reduzir para R\$700.000 e R\$200.000 respectivamente, já que não sabíamos como o mercado reagiria ao aumento dos preços. Segue as decisões do mês:

Grupo 6 Curitiba	Mês: 6	Mês: 7
<b>Decisões por Produto</b>		
<b>Shampoo</b>		
Preço de Venda	430,00	499,13
Promoção e Propaganda	20.000,00	50.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	1.750,00	2.000,00
<b>Repelente</b>		
Preço de Venda	1.299,99	1.473,40
Promoção e Propaganda	35.000,00	55.000,00
Inovação e Tecnologia	110.000,00	110.000,00
Lotes a Produzir	700,00	840,00
<b>Selante</b>		
Preço de Venda	2.094,99	2.297,19
Promoção e Propaganda	50.000,00	70.000,00
Inovação e Tecnologia	50.000,00	50.000,00
Lotes a Produzir	370,00	426,00
<b>Decisões da Empresa</b>		
Núm. de Trabalhadores	363,00	363,00
Salário Médio Mensal	890,00	890,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	5,00	5,00
Capacidade Fabril	900,00	1.000,00
Empréstimo	0,00	600.000,00
Aplicação	1.100.000,00	700.000,00
Dividendos	250.000,00	200.000,00
Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Não	Não

A equipe caiu uma posição nessa rodada ficando em 4º lugar.

### 3.4.8 –MÊS 8

Começamos o mês tentando entender o motivo da queda de posição, analisando a rodada ficamos felizes com o resultado, já que o mercado, com exceção do shampoo, absorveu bem nosso preço de venda, vendemos toda a produção com exceção de 357 lotes de shampoo. Analisando o fluxo de caixa, estávamos com aproximadamente R\$800.000 em caixa e R\$700.000 aplicados, uma boa situação de capital circulante líquido. Além disso, tínhamos cerca de R\$450.000 de resultado acumulado. Sem chegar a uma conclusão do motivo de nossa perda de posição, decidimos focar nessa rodada que seria o mês decisivo, já que era o mês de maior demanda e uma das últimas rodadas do jogo.

Nessa rodada o arbitro nos informou que o aumento dos insumos divulgado anteriormente não se concretizou, devido a isso, foi negociado para não ter mais o aumento. Analisando essa informação, percebemos que aumentamos significativamente nossa margem de contribuição, já que aumentamos o preço de venda de todos os produtos, mas não tivemos aumento nos custos. O que precisaríamos decidir então é se, com essa informação, os grupos iriam reduzir o preço ou permanecer como estavam. Após uma breve reunião decidimos manter o preço do Selante, que estávamos vendendo próximo ao limite, e aumentar o preço do repelente, que tínhamos uma demanda superior ao que estávamos conseguindo produzir. Quanto ao Shampoo, reduzimos seu preço como estratégia para aumentar as vendas e reduzir o estoque que acumulamos na rodada anterior.

Ajustamos a produção ao máximo, com todas as horas extras e terceirização possível, já que segundo nossa planilha de previsão de demanda, provavelmente não conseguiríamos atender a demanda total desse mês, devido a sazonalidade. Segue as decisões do mês 8:

Grupo 6 Curitiba

Mês: 7

Mês: 8

### Decisões por Produto

#### Shampoo

Preço de Venda	499,13	470,00
Promoção e Propaganda	50.000,00	50.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	2.000,00	1.800,00

#### Repelente

Preço de Venda	1.473,40	1.493,00
Promoção e Propaganda	55.000,00	55.000,00
Inovação e Tecnologia	110.000,00	130.000,00
Lotes a Produzir	840,00	948,00

#### Selante

Preço de Venda	2.297,19	2.297,19
Promoção e Propaganda	70.000,00	70.000,00
Inovação e Tecnologia	50.000,00	50.000,00
Lotes a Produzir	426,00	480,00

### Decisões da Empresa

Núm. de Trabalhadores	363,00	363,00
Salário Médio Mensal	890,00	890,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	5,00	5,00
Capacidade Fabril	1.000,00	1.100,00
Empréstimo	600.000,00	600.000,00
Aplicação	700.000,00	900.000,00
Dividendos	200.000,00	300.000,00
Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Não	Não

Novamente, terminamos a rodada na 4ª posição.

### 3.4.9 –MÊS 9

Como esperado, no mês anterior devido a maior demanda do ano tivemos vendas perdidas em todos os produtos, iniciando o mês com o estoque zerado. Já sendo a penúltima rodada do jogo e sem conseguir ganhar posições no jogo, nossa equipe estava se esforçando para ter novas ideias, porém elas já estavam limitadas a essa altura do jogo. Decidimos em um último esforço para aumentar nosso capital circulante líquido, critério de maior peso na empresa, alavancar a empresa com um empréstimo de R\$800.000, aplicando R\$1.000.000. Também reduzimos os investimentos em Propaganda e Inovação, que estavam afetando nosso caixa.

Mantivemos os preços sem alteração e produzimos o máximo dentro da nossa capacidade e de acordo com a previsão de demanda para cada

produto. Segue abaixo as decisões do mês 9, que novamente nos rendeu a 4ª colocação:

Grupo 6 Curitiba	Mês: 8	Mês: 9
<b>Decisões por Produto</b>		
<b>Shampoo</b>		
Preço de Venda	470,00	470,00
Promoção e Propaganda	50.000,00	50.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	1.800,00	1.750,00
<b>Repelente</b>		
Preço de Venda	1.493,00	1.493,00
Promoção e Propaganda	55.000,00	40.000,00
Inovação e Tecnologia	130.000,00	75.000,00
Lotes a Produzir	948,00	770,00
<b>Selante</b>		
Preço de Venda	2.297,19	2.297,19
Promoção e Propaganda	70.000,00	40.000,00
Inovação e Tecnologia	50.000,00	40.000,00
Lotes a Produzir	480,00	445,00

<b>Decisões da Empresa</b>		
Núm. de Trabalhadores	363,00	363,00
Salário Médio Mensal	890,00	890,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	5,00	5,00
Capacidade Fabril	1.100,00	1.100,00
Empréstimo	600.000,00	800.000,00
Aplicação	900.000,00	1.000.000,00
Dividendos	300.000,00	150.000,00
Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Não	Não

### 3.4.10 –MÊS 10

Chegando ao último mês do jogo, nossa equipe já estava um pouco desanimada com o resultado das últimas rodadas, apesar das tentativas não conseguíamos sair da 4ª colocação. No entanto, era unanime o entendimento de que seguimos a estratégia definida pela equipe e deixamos a empresa em uma boa situação financeira. Só nos restava agora lançar a última folha de decisão e aguardar o resultado final para fazermos uma análise nos pós jogo.

Nessa última rodada, reduzimos novamente os investimentos em propaganda e inovação, mantivemos os preços estáveis e produzimos o máximo da nossa capacidade produtiva. Decidimos encerrar os empréstimos e aplicar o máximo possível, como forma de terminar com um capital circulante liquido elevado. As decisões podem ser observadas a seguir:

Grupo 6 Curitiba

Mês: 9

Mês: 10

### Decisões por Produto

#### Shampoo

Preço de Venda	470,00	470,00
Promoção e Propaganda	50.000,00	25.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00
Lotes a Produzir	1.750,00	1.601,00

#### Repelente

Preço de Venda	1.493,00	1.493,00
Promoção e Propaganda	40.000,00	20.000,00
Inovação e Tecnologia	75.000,00	25.000,00
Lotes a Produzir	770,00	956,00

#### Selante

Preço de Venda	2.297,19	2.297,19
Promoção e Propaganda	40.000,00	20.000,00
Inovação e Tecnologia	40.000,00	20.000,00
Lotes a Produzir	445,00	581,00

### Decisões da Empresa

Núm. de Trabalhadores	363,00	399,00
Salário Médio Mensal	890,00	890,00
Participação dos Trabalhadores nos Lucros	5,00	5,00
Capacidade Fabril	1.100,00	1.100,00
Empréstimo	800.000,00	0,00
Aplicação	1.000.000,00	1.500.000,00
Dividendos	150.000,00	50.000,00
Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Remediar Terreno	Não	Não
Comprar Tecnologia	Não	Não

Como nas rodadas anteriores, novamente terminamos a rodada na 4ª posição.

Analisando o resultado final, a nossa equipe terminou em 4º lugar geral no jogo, nesse momento foi liberado a todas as equipes as informações da competição. Apesar da quarta colocação, nossa equipe ficou feliz com o resultado, com exceção da equipe vencedora, que alcançou uma pontuação de 56,59 pontos, a disputa pela segunda colocação foi bem acirrada, com nossa equipe ficando com uma diferença de apenas 3 pontos do terceiro colocado e 4 pontos do segundo colocado.

Ao final do jogo deixamos a empresa com um lucro acumulado de R\$3.581.975,89, o segundo melhor do jogo. Saindo de uma ação no valor de 19,52, tivemos uma valorização de 185%, finalizando com a ação cotada em 55,80, a terceira melhor do ranking.

Ao longo de todo o jogo a equipe procurou discutir ao máximo e conjuntamente todas as variáveis que faziam parte da rotina de decisão de cada rodada e seguimos desde o início a estratégia proposta.

#### **4 – CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi extremamente interessante e interativo participar da disciplina Jogos de Negócios, os participantes puderam vivenciar, mesmo que em sala de aula, os desafios, conflitos e responsabilidades nas decisões que fazem parte do dia a dia de um ambiente empresarial, assim como o impacto dessas decisões no resultado de uma empresa. Além disso foi muito gratificante poder dividir essas experiências e opiniões que surgiram durante o jogo com os colegas que acabaram tornando-se amigos durante esses anos de curso. Tanto as minhas ideias quanto a de todos os outros participantes foram ouvidas por igual e consideradas sem exceção.

O jogo é desafiador e nos mostra que durante a gestão de uma empresa há inúmeros pontos que requerem a atenção do gestor, que vão desde política de preços e capacidade produtiva, até mesmo negociações com sindicatos e planos para controle de danos ambientais. Por isso é necessário formular uma boa estratégia e segui-la, utilizando sempre ferramentas e indicadores que auxiliem a empresa a alcançar o objetivo. Além disso o jogo nos mostrou que é preciso lembrar que existem fatores externos além de nosso controle que podem afetar gravemente a estratégia escolhida, sendo necessário ao bom gestor uma rápida tomada de decisão para que a empresa retorne ao curso desejado. Foi baseado nessas premissas que nossa equipe se desenvolveu no jogo, sempre fiel a nossa estratégia e utilizando as ferramentas que criamos, como a previsão da demanda e controle da capacidade produtiva, para nos auxiliar e nortear a empresa durante as 10 rodadas.

Durante as rodadas, sabendo que havia outras equipes tendo de tomar as mesmas decisões que a nossa, com os mesmos anseios e com estratégias as vezes totalmente diferentes, foi muito motivador. Nossa equipe, sempre tomando decisões conjuntas, em todas as rodadas tentou analisar os pontos que podíamos melhorar e alterar para chegar a primeira colocação, algo que acredito que todas as equipes faziam, o que torna essa competição tão saudável e interessante.

Apesar da quarta colocação, acredito que nossa equipe no geral foi bem, deixando ao final do jogo uma empresa sólida e com lucros e vendas consistentes, concluímos com o segundo maior lucro líquido e a terceira ação mais valorizada do mercado, algo que nos deixou bastante satisfeitos. Observando os relatórios, notamos que fizemos um bom trabalho gerenciando nossas receitas e balanceando nossos custos e despesas, fato que se evidencia com nosso caixa, nossa receita líquida e valor das ações de cada período em constante evolução durante o jogo, mesmo com situações externas que poderiam ter desestabilizado a empresa.

Fazendo uma análise com a cabeça mais fria e com todos os dados disponíveis, acredito que nossa equipe poderia ter investido um pouco mais cedo no jogo em capacidade produtiva, uma vez que fomos bastante afetados por vendas perdidas durante o jogo, além de muitas vezes ter de recorrer a terceirização. Entendo que essa seria uma medida que nos faria ter um aumento da receita e conseqüentemente aumento do capital circulante líquido na evolução do jogo. Outro ponto que penso que foi o principal, que poderia nos ter deixado na segunda colocação no jogo, foi a alocação dos pesos nos critérios de avaliação, se tivéssemos colocado um peso maior no valor da ação e lucro líquido do exercício, com certeza teríamos uma melhor colocação, isso mostra como é importante analisar e identificar os pontos em que sua empresa está se destacando.

No geral o resultado de todo nosso esforço foi satisfatório, acredito que dentro dos limites de tempo, conhecimento e dados que tínhamos disponíveis a equipe deu o seu melhor e alcançou um bom resultado. A plataforma utilizada nos permitiu de forma didática e divertida, vivenciar uma experiência empresarial, utilizando todo o conhecimento que obtivemos durante o curso. Não consigo pensar em uma melhor maneira de encerrar o curso de MBA, do que colocar esse conhecimento a prova.



## 5 – REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

<<http://www.simulationportal.com/simulation/entrada/index>>

FGV MANAGEMENT, **Manual do Ambiental Business Game** (V201507-4).

PEREIRA, Maurício Fernandes. **Planejamento Estratégico: teorias, modelos e processos**. Editora Atlas, 2010.

SIMULATION EMPRESARIAL LTDA, **Jogo Simulation**.