

INSTITUTO SUPERIOR DE ADMINISTRAÇÃO E ECONOMIA DO MERCOSUL -
ISAE/MERCOSUL
MBA EM GESTÃO FINANCEIRA, CONTROLADORIA E AUDITORIA 2/2015

FRANCISCO JAVIER PLANELLES GIL

JOGOS DE NEGÓCIOS – A ANÁLISE DO DIRETOR DE MARKETING SOBRE O
RESULTADO GLOBAL DA EMPRESA

CURITIBA

2017

FRANCISCO JAVIER PLANELLES GIL

JOGOS DE NEGÓCIOS – A ANÁLISE DO DIRETOR DE MARKETING SOBRE O
RESULTADO GLOBAL DA EMPRESA

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Pós-Graduação lato sensu, Nível de
Especialização, MBA em Gestão Financeira,
Controladoria e Auditoria. Orientador: Prof.
Augusto Carlos Dalla Vecchia.

CURITIBA

2017

FRANCISCO JAVIER PLANELLES GIL

JOGOS DE NEGÓCIOS – A RELAÇÃO DIRETA DAS DECISÕES DE MARKETING
SOBRE OS RESULTADOS FINANCEIRO

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao
Curso de Pós-Graduação lato sensu, Nível de
Especialização, MBA em Gestão Financeira,
Controladoria e Auditoria.

Orientador: Prof. Augusto Carlos Dalla Vecchia.

Aprovado pela Banca Examinadora em Março de 2017

Prof. Augusto Carlos Dalla Vecchia Orientador – ISAE FGV

CURITIBA

2017

"No inferno os lugares mais quentes são reservados àqueles que escolheram a neutralidade em tempo de crise"
Dante Alighieri

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo mostrar o ambiente competitivo, decisões tomadas e seus reflexos sobre o *game* proposto na disciplina de Jogos de Empresas. A proposta do referido jogo foi simular o ambiente competitivo entre 10 empresas, divididos pelos alunos do curso de Gestão financeira, controladoria e auditoria, através de 3 produtos de acessórios automotivos (shampoo, repelente e selante), com diversas decisões a serem tomadas mensalmente. Este trabalho foi dividido conforme a estratégia e cada produto e grupo de decisões e se propõe a mostrar os porquês das decisões tomadas, como isso refletiu nos seus resultados e quais os percalços apresentados durante o jogo.

Palavras chaves: jogo de empresas, marketing, estratégia produto.

SUMÁRIO

| | |
|-----------------------------------------------|-----------|
| 1.INTRODUÇÃO | 9 |
| 2. REFERENCIAL TEÓRICO | 10 |
| 2.1 O JOGO DE EMPRESAS | 10 |
| 2.1.1 A MECÂNICA DO JOGO | 10 |
| 2.2 PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO | 11 |
| 2.2.1 A DIVISÃO ORGANIZACIONAL | 12 |
| 2.2.2 ANÁLISE SWOT | 12 |
| 2.2.3 VISÃO E MODELO DE NEGÓCIO | 14 |
| 2.2.4 DEFINIÇÃO DE OBJETIVOS | 14 |
| 2.2.5 POLÍTICA DE PRODUTOS | 15 |
| 2.2.6 POLÍTICA DE PREÇOS | 15 |
| 2.2.7 POLÍTICA DE ESTOQUES | 16 |
| 2.2.8 POLÍTICA DE SMS E TECNOLOGIA | 16 |
| 2.2.9 POLÍTICA DE REMUNERAÇÃO | 16 |
| 2.2.10 POLÍTICA DE CAPACIDADE INSTALADA | 17 |
| 2.2.11 POLÍTICA DE DISTRIBUIÇÃO DE DIVIDENDOS | 17 |
| 2.2.12 ORGANOGRAMA | 18 |
| 3. O MERCADO | 19 |
| 3.1 AMBIENTE COMPETITIVO | 19 |
| 3.2 Os PRODUTOS | 19 |
| 3.2.1 SHAMPOO | 20 |
| 3.2.2 REPELENTE | 20 |
| 3.2.3 SELANTE | 20 |
| 5 ESTRATÉGIA POR PRODUTO | 21 |
| 5.1 SHAMPOO | 23 |
| 5.1.1 PREÇO DE VENDA | 24 |
| 5.1.2 PROMOÇÃO E PROPAGANDA | 25 |
| 5.1.3 INOVAÇÃO E TECNOLOGIA | 25 |

| | |
|-------------------------------------------------------|-----------|
| 5.1.4 LOTES A PRODUZIR | 25 |
| 5.1.5 MARKET SHARE | 27 |
| 5.2 REPELENTE | 28 |
| 5.2.1 PREÇO DE VENDA | 29 |
| 5.2.2 PROMOÇÃO E PROPAGANDA | 29 |
| 5.2.3 INOVAÇÃO E TECNOLOGIA | 30 |
| 5.2.4 LOTES A PRODUZIR | 30 |
| 5.2.5 MARKET SHARE | 31 |
| 5.3 SELANTE | 31 |
| 5.3.1 PREÇO DE VENDA | 32 |
| 5.3.2 PROMOÇÃO E PROPAGANDA | 33 |
| 5.3.3 INOVAÇÃO E TECNOLOGIA | 33 |
| 5.3.4 LOTES A PRODUZIR | 34 |
| 5.3.5 MARKET SHARE | 35 |
| 7. ANÁLISE FINANCEIRA | 36 |
| 7.1 CONTA CAIXA | 36 |
| 7.1.2 APLICAÇÕES FINANCEIRAS | 38 |
| 7.1.3 TOTAL DE SAÍDAS | 39 |
| 7.2 DRE E BALANÇO PATRIMONIAL | 39 |
| 8. ESTRATÉGIAS OPERACIONAIS | 43 |
| 8.1 CAPACIDADE FABRIL | 43 |
| 8.2 ESTRATÉGIA DE REMUNERAÇÃO DOS FUNCIONÁRIOS | 45 |
| 8.3 NÚMERO DE TRABALHADORES | 46 |
| 9. ESTRATÉGIA POR EMPRESA | 47 |
| 9.1 CAC PERFECT SOLUÇÕES AUTOMOTIVAS | 47 |
| 9.2 GREEN CAR | 47 |
| 9.3 4G “NO” CAPITAL | 47 |
| 9.4 TKS ASSESSÓRIOS AUTOMOTIVOS | 47 |
| 9.5 AUTOMOTIVE | 48 |
| 9.6 LANP ACESSÓRIOS AUTOMOTIVOS | 48 |
| 9.7 VAI QUE VAI CAR | 48 |

| | |
|---------------------------------------|-----------|
| 9.8 PRO CAR | 49 |
| 9.9 TEC AUTO | 49 |
| 10. CONCLUSÃO | 50 |
| <hr/> | |
| 11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS | 51 |

1.INTRODUÇÃO

O presente trabalho é uma reflexão sobre as decisões tomadas e suas consequências do Jogo de Empresas, SDE – Simulação de Estratégia proposto pela disciplina de Jogos de Empresas da ISAE/FGV.

Durante três dias foi proposto um ambiente de negócios altamente competitivo, abordando diversos setores de uma empresa frente a 9 outras empresas com iguais condições mas com finais bem diferentes, refletindo assim as decisões tomadas.

Como “Diretor de Marketing” da empresa fictícia *Car Solution*, este trabalho se propõe a correlacionar as decisões do âmbito de marketing com a área financeira e operacionais. De forma resumida e simplória, o marketing aborda o famoso 4 P’s, referentes ao produto, preço, praça e promoção. Muitas decisões de uma área implica diretamente no resultado da outra e vice versa, e é com essa proposta que este trabalho tem como objetivo: as necessidades financeiras frente às estratégias de marketing.

A abordagem deste trabalho se debruça nas estratégias tomadas de modo geral, tanto de produto a produto, como dos concorrentes, mostrando seus reflexos diretos nas demais áreas, como a área financeira.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 O jogo de empresas

2.1.1 A mecânica do jogo

O trabalho que segue é uma reflexão e relato da experiência do jogo de empresas da plataforma Jogos *Simulation* como tema de *Ambiental Business Game V201507-2*, disponibilizado no último módulo do *Master Business Administration* de Gestão Financeiras, Controladoria e Auditoria. Uma plataforma online onde há simulações nas mais diversas áreas, com uma série de variáveis que impactam diretamente no resultado da empresa.

As variáveis, com decisões mensais abordavam o preço de venda, investimento em promoção e propaganda, inovação tecnológica e lotes. Além desses pontos, era necessário decidir sobre a quantidade de trabalhadores com seu respectivos salários e participação nos lucros, capacidade fabril, SMS (saúde, meio ambiente e segurança). Decisões abordadas também referentes ao empréstimos, aplicações e distribuição de dividendos. O jogo foi composto no total por 10 empresas, todas com situações idênticas no início do jogo com um total de 12 meses.

Para cada uma decisão citada acima, uma série de consequências, limitadores e considerações eram envolvidas, fazendo com que as decisões fossem tomadas com o máximo de cuidado possível e desfavorecendo decisões aleatória ou mal pensadas.

No mundo real, cada empresa decide como ela deseja trabalhar: expansão agressiva para ganhar *market share* aumentando assim o seu valor de mercado, crescimento de forma gradual e constante, prioriza resultados de curto prazo ou de longo prazo entre outros vários fatores. A decisão também de ser uma limitada ou uma SA com ações na bolsa, influenciam diretamente no seu modo de governar, pois uma empresa que tem ações na bolsa, tem que levar em consideração não só como ela deseja ser, mas como os acionistas irão ver ela. Uma mensagem mal dada, pode fazer com que seu valor caia de forma significativa, perdendo o seu valor de mercado mesmo que nenhuma decisão mal feita tenha sido tomada.

Um exemplo prático e bem recente foi dado na primeira quinzena do mês de fevereiro de 2017, com a tentativa do grupo Kraft Heinz em se unir à empresa inglesa

Unilever. É de conhecimento de todos o modelo de negócios da Kraft Heinz uma vez que adotou o modelo de gestão do grupo 3G Capital dos brasileiros Jorge Lemann, Carlos Alberto Sicupira, Marcel Telles e Roberto Motta: corte de custos, redução de mão de obra, retorno a curto prazo. A tentativa de aproximação à Unilever foi frustrada, entre outros fatores (como valor proposto para a compra abaixo do que a Unilever considera), devido à diferença de modelo de gestão, onde esta prioriza o crescimento a longo prazo, estratégia diferente da aplicada pelo grupo 3G Capital.

Dessa mesma forma, o jogo propõe que cada equipe priorize o que lhe é mais importante, para que, durante o jogo, as suas decisões estejam atreladas à estratégia definida no início (com uma opção de mudança no meio do jogo), sendo elas: valor da ação, capital circulante líquido, receita de vendas e lucro total.

2.2 Planejamento Estratégico

A função estabelecida para o presente acadêmico foi a de Diretor de Marketing da companhia *Car Solution*. Para tal função, houve necessidade de levar uma série de preceitos para que o resultado fosse o mais positivo possível, atingindo as decisões estratégicas citadas acima sem prejudicar o resultado da empresa como um todo, ganhar *market share* sem corroer a margem de lucro e realizar investimentos em promoção e propaganda alinhado com a capacidade fabril e disponibilidade financeira.

Porém, para uma análise mais profunda e certas para as decisões do departamento de marketing, deve-se analisar um plano mais acima e abrangente, deve-se montar e analisar o planejamento estratégico.

Para Kotler (2000), o planejamento estratégico orientado para o mercado é um misto equilibrado de habilidades da empresa e seus colaboradores, objetivos e recursos.

O objetivo do planejamento estratégico é dar forma aos negócios e produtos de uma empresa, de modo que eles possibilitem os lucros e o crescimento almejados.

(KOTLER, 2000, p.86)

Dessa forma, as ações de marketing devem estar diretamente ligadas aos resultados financeiros: quais resultados são esperados, quais recursos disponíveis e

qual a estratégia definida pela empresa. Isso tudo é levado em consideração para que se possa tomar as decisões certas e resultar no sucesso da companhia. Por isso uma empresa sem um planejamento estratégico bem definido pode resultar em resultados não necessariamente ruins, porém diferentes ao que se é esperado por alguma outra área, por exemplo. O resultado disso pode ser uma área trabalhando com uma linha conservadora na hora da produção e outra área trabalhando exaustivamente para aumentar o *market share*. Essa falta de definição prejudica muito as tomadas de decisões, pois não necessariamente uma área está tomando uma decisão certa ou errada, apenas estão tomando decisões em que as áreas não se conversam entre si, podendo, dessa forma sim, trazer resultados maléficicos para a empresa mesmo todos tendo trabalhando de forma exaustiva para atingir as suas metas pessoais e de seu setor.

2.2.1 A divisão organizacional

A divisão organizacional da empresa não é baseada pela divisão dos produtos, e sim de forma funcional e centralizadas: marketing e vendas, finanças, recursos humanos, SMS – segurança, meio ambiente e saúde e o setor produção / operações. Como dito acima, o presente acadêmico assumiu o departamento de Marketing e vendas, apesar de todas as decisões serem tomadas em conjunto.

Como dito em “Planejamento Estratégico” do Capítulo 2 deste trabalho, o planejamento estratégico é muito importante. Por esse motivo, foi elaborada de forma supérflua, algumas ferramentas de planejamento, que seguem nos tópicos seguintes.

2.2.2 Análise SWOT

Toda empresa precisa estar atenta ao ambiente de negócio, seja ele macroambientais, seja microambientais. Nas análises macroambientais, consideram-se questões econômico-demográficas, tecnológicas, político-legais e socioculturais. Já nas forças microambientais, leva-se em consideração os clientes, concorrentes, distribuidores, fornecedores (KOTLER, 2000).

Nessa metodologia, todos os fatores externos são listados em “oportunidade” (questões positivas) e “ameaça” (questões negativas). Já todos os fatores internos, que

só dependem da empresa, são listados em “forças” (pontos positivos) e “fraquezas” (pontos negativos), formando a sigla SWOT, onde o “S” significa *strength* em inglês, o “W” *weakness*, “O” opportunity e “T”, *threat*.

Como Diretor de Marketing da empresa, decido orientar por se colar uma quantidade baixa principalmente nas análise microambientais. Isso se deve ao fato de que a análise SWOT foi feita no início do jogo, onde todas as empresas tinham iguais condições, não podendo ser assim uma força ou fraqueza muito dos itens relacionados no cenário do jogo. Tal análise certamente seria diferente se fosse feita na metade do jogo ou ao seu término.

Após toda a análise da equipe sobre o cenário do jogo, foi considerada a seguinte análise SWOT.

Tabela 01 – Análise SWOT da empresa *Car Solution*

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p style="text-align: center;">Forças</p> <ul style="list-style-type: none"> - Produtos inovadores; - Saúde financeira; - Qualidade do produto; - Equipe de alta performance. | <p style="text-align: center;">Fraquezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diferenciação de mercado; - investimento em tecnologia. |
| <p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Selo Verde; - Ausência de competitividade; - Pouco investimento em tecnologia; - Demanda crescente para repelente e selante. | <p style="text-align: center;">Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nova legislação; - Alta sensibilidade ao preço; - Produtos importados; - Produtos substitutos. |

Fonte: Jogo Simulation

2.2.3 Visão e modelo de negócio

A Car Solutions entende que todos os stakeholders devem ser beneficiados com a empresa. Desde seus empregados, com boas políticas de remuneração, respeito e qualidade de vida, até os seus acionistas, trazendo bons resultados de forma consistente. Dessa forma, tem como visão trabalhar com produtos de qualidade que tragam segurança e satisfação junto aos seus clientes, sempre com respeito ao meio ambiente.

Para tais objetivos, cada produto é trabalhado com estratégias diferentes nos seus investimentos, com decisões acertadas levando em consideração quais fatores impactam mais para que se obtenham excelentes resultados.

2.2.4 Definição de objetivos

A definição de objetivos variou conforme os quadrimestres foram passando e a empresa analisou no que ela era melhor, no que lhe trazia melhores resultados. Entretanto, isso só foi percebido e dada a sua real importância (se não a mais alta importância) no segundo quadrimestre, onde as ações das empresas passaram a conversar com os objetivos definidos.

A demora em perceber o descasamento entre os objetivos definidos e as ações para a empresa trouxe para a companhia péssimos resultados nos primeiros meses. Tal descasamento não é tão incomum nas empresas que, quando é que fazem um planejamento anual, não acompanham seus resultados mês a mês ou de forma periódica comparando com o acordados antes do início do ano, levando assim, surpresas desagradáveis, onde não há um culpado, mas sim a falta de disciplina de todos os colaboradores.

Segue na tabela 02 abaixo, como foram definidos os pesos a cada quadrimestre:

Tabela 02 – Tabela referente aos pesos dados para cada quadrimestre

| PESO | 1Q | 2Q | 3Q |
|--------------------------------------|-----------|-----------|-----------|
| Valor da Ação no Mercado (\$) | 3 | 2 | 1 |
| Capital Circulante Líquido | 2 | 3 | 5 |
| Receita de Vendas | 3 | 3 | 3 |
| Lucro Líquido do Exercício Acumulado | 2 | 2 | 1 |

Fonte: Jogo Simulation

2.2.5 Política de produtos

O programa de jogo de empresas fomentou a discussão de algumas estratégias para a política de produtos antes do início do jogo com base nas informações dadas pelo manual.

Uma das estratégias questionadas foi de qual produto trabalharia com base no ganho de *market share*, e como Diretor de Marketing, foi decidido que, dentre os 3 produtos, seria o shampoo através da prática de preço abaixo do mercado, investimento moderado em propaganda e investimento baixou ou quase nulo em P&D. Dessa forma, acreditava-se que se ganharia uma boa fatia de *market share*. Como será exposto diversas vezes durante o trabalho, essa estratégia foi radicalmente modificada a contra vontade do Diretor de Marketing, o que ocasionou uma queda para próximo de 1% de *market share* e queda no ranking da empresa.

Outro ponto questionado foi de quais farão maiores gastos com propaganda e marketing e as sua respectiva distribuição.

Foi sugerido pelo Diretor de Marketing que os valores em propaganda e marketing seriam similares entre os três produtos nos primeiros meses, porém, mais fortes em shampoo, depois repelente e selante, sendo que ao longo das rodadas, a ordem desses investimentos iriam se invertendo. De fato ocorreu algo bem próximo, porém com maior peso nos investimentos em marketing foi como produto repelente.

O mesmo foi questionado a respeito dos investimento em P&D e foi decidido que o foco maior em P&D seria com o produto selante, com investimentos mais pesados no início e caindo de forma leve e gradativa ao longo dos períodos. O investimento com repelente seria médio a alto ao longo dos períodos, já o shampoo, investimentos muito baixo (quase nulo), porém constante. De modo geral, foi o que o Diretor de Marketing manteve, mas a queda nos investimentos em selante acabaram subindo um pouco nos últimos meses por necessidade de se promover a venda (alta atratividade por questão da tecnologia).

2.2.6 Política de preços

Foi sugerida que a política de preços seria diferentes conforme os produtos e suas respectivas peculiaridades.

Para o shampoo, o preço seria abaixo do mercado para conseguir maior *market share*. Para o repelente o preço ficaria dentro da faixa de mercado, uma vez que o produto não é tão impactado nem pelo preço e nem pela tecnologia.

Já para o selante, o preço ficaria um pouco acima do mercado, uma vez que o seu maior impacto é com relação ao P&D.

Tais estratégias foram mudando conforme a reação do mercado, estoques dos produtos, capacidade de produção e capacidade do mercado de absorver volumes e preços. Dessa forma, o Diretor de Marketing acompanhou mês a mês o mercado (preço médio dos concorrentes), o seu estoque e capacidade produtiva, sempre levando em consideração o quanto que o novo preço sugerido afetaria a margem de contribuição de cada produto.

2.2.7 Política de estoques

De modo bem genérico, foi decidido que para o shampoo, a política seria de ter alto volume de estoque no início para atender os meses de pico e posteriormente, queda nos estoques. O que não ocorreu por mudança abrupta na política de produção.

Para os demais produtos, o objetivo foi manter um estoque próximo de zero, o que de certa forma ocorreu, perdendo-se vendas em alguns meses.

2.2.8 Política de SMS e Tecnologia

Para a política de SMS, os investimentos seriam constantes para cumprir as normas da legislação.

Para tecnologia, os investimentos são bastante distintos, sendo muito mais pesado com selante, médio com repelente e quase nulo com shampoo, uma vez que esse fator não influencia nas vendas deste produto.

2.2.9 Política de remuneração

Para a política de remuneração havia sido definido que a cada trimestre, caso a empresa esteja com resultado positivo, haveria um incremento de 3% no salário, o que de fato não ocorreu com a ameaça do sindicato de greve e exigência de uma reajuste descabido. Na

prática, ocorreu um único aumento de 25% logo no primeiro quadrimestre para atender, em partes, as exigências do sindicato.

2.2.10 Política de capacidade instalada

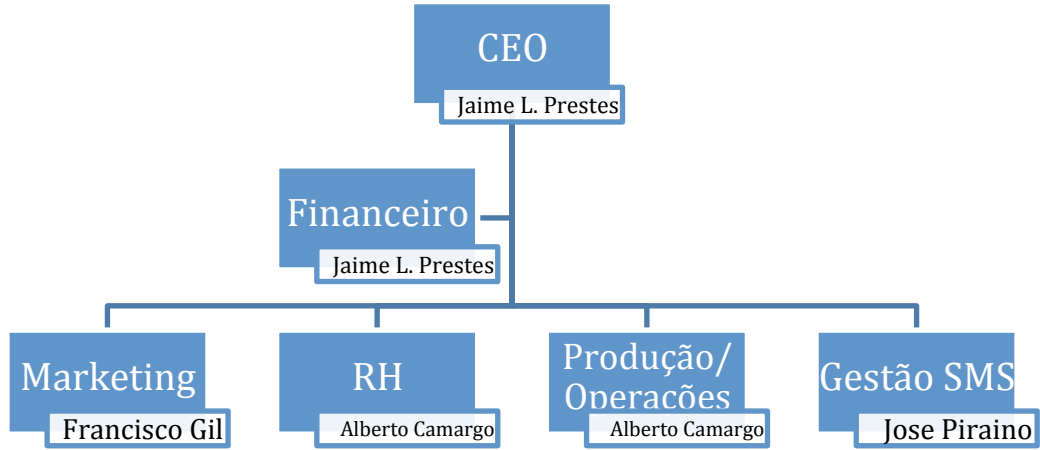
Não foi previsto o aumento da capacidade instalada, porém essa necessidade seria revista mensalmente. Para picos de demanda, seria utilizado horas extras e aluguel de máquinas. Entendeu-se assim, que a rentabilidade da empresa seria maior, evitando altos investimentos em aumento da capacidade (R\$5.000 por unidade fabril).

Houve também a possibilidade de se aumentar a capacidade através de um leilão, o qual a empresa teve interesse em participar porém com um valor que corresponderia a R\$3.000 por unidade fabril. O leilão não foi vencido pela nossa empresa.

2.2.11 Política de distribuição de dividendos

Para a política de distribuição de dividendos, foi decidido que seriam distribuídos 20% dos lucros trimestralmente, o que não ocorreu. Posteriormente, com a mudança dos pesos sobre os objetivos da empresa, onde o peso das ações caiu de peso 3 para peso 1, definitivamente essa estratégia foi abandonada, focando os seus recursos conforme os pesos definidos pela equipe.

2.2.12 Organograma



3. O MERCADO

3.1 Ambiente competitivo

O ambiente competitivo proposto foi de um mercado com 10 empresas com iguais condições iniciais do ramo de acessórios automotivos que irão gerenciar a produção e venda de três produtos: o shampoo, repelente e selante.

As vendas podem ocorrer em oficinas mecânicas, hipermercados, revendedores, fabricantes de automóveis entre outros pontos de venda.

Um fator importante que impacta tanto na produção, como na venda e punições do governo, é o impacto ambiental que a empresa causa, ou o quanto da sustentabilidade ela abraça. O comportamento do consumidor nesse ponto é sentido nas vendas, onde empresas que possuam o que o *game* chama de “selo verde” impacta nas vendas e na imagem que a empresa transmite. Há ainda outros fatores que impactam diretamente nas vendas: a qualidade, valor investido em marketing, tecnologia do produto e é claro, o seu preço e disponibilidade para a compra. Nesse ambiente competitivo, há dois tipos de clientes: os que são fieis à marca e os que são exigentes, os quais pesquisam mais na hora de comprar

No momento “zero” do jogo, as empresas estão equiparadas de modo que não possuem nenhuma diferenciação e com um capital inicial no valor de R\$5 milhões e todas possuem o mesmo tempo de vida: 4 anos no referido mercado.

3.2 Os produtos

O jogo é composto pela produção e venda de três produtos relacionados ao segmento de acessórios automotivos em um ambiente onde a responsabilidade ambiental tem um peso significativo.

Além dos fatores e regras contidas na apostila, o jogo apresentou a cada nova rodada, desafios extras “surpresas”, como greve dos trabalhadores, exigência por maiores salários além de racionamento de energia. Desafios reais e constantes no dia a dia das empresas brasileiras.

Cada produto envolve um nível de tecnologia diferente, momento de mercado distintos assim como os seus respectivos impactos ambientais, como citado acima,

além de cada produto utilizar uma unidade de capacidade fabris distinta, conforme a sua complexidade de fabricação. Os produtos também apresentam margens de contribuições diferentes um dos outros, impactando diretamente na quantidade a ser produzida por cada, versus a capacidade fabril disponível.

3.2.1 Shampoo

O shampoo é o produto mais simples e padrão dentre dos três analisados. Tanto para uso para máquinas de lavar carros como para uso doméstico, ele tem apresentando uma leve queda nas vendas, porém uma vantagem é sua baixa ocupação fabril no processo de sua fabricação. Ela utiliza apenas 0.2 UF (unidade fabril).

3.2.2 Repelente

Produto que, como o próprio nome diz, faz o trabalho de repelir chuva, lama e outras substâncias ao entrar em contato com o carro. Além de ser fácil de aplicar, ela aumenta a segurança ao dirigir. Dentre os três produtos, é o que mais ocupa as unidades fabris, com um 0.8 de UF.

3.2.3 Selante

Produto inovador, ele sela pneus que em alguma eventualidade foi furado. Basta aplicar no local do furo, sem a necessidade de utilizar o macaco e continuar a viagem até que seja encontrado um lugar mais seguro e conveniente, evitando assim que o cliente se exponha em situações de risco (horários impróprios ou lugares perigosos).

No jogo, lhe é aplicado um desafio extra: segundo as normas do governo, o gás utilizado nas primeiras rodadas do jogo deverá deixar de ser utilizado e ser trocado por uma outra tecnologia. Isso se consegue através de duas formas: comprando-se a nova tecnologia ou realizando investimento em inovação tecnológica com uma chance proporcional ao valor investido. Se até o mês de maio não for obtida a nova tecnologia, a empresa deve comprar do mercado, ou estará fora do mercado com esse produto. O selante utiliza 0.3 de unidades fabris.

5 ESTRATÉGIA POR PRODUTO

Com base em análises pautadas nos dados fornecidos pelo jogo, o Diretor de Marketing definiu que cada produto seguiria uma estratégia diferente por se tratarem de preços diferentes, assim como os volumes de venda, além de estarem em momentos do mercado distintos. Como será observado a seguir, algumas estratégias foram alteradas erroneamente ao longo dos meses, a contra gosto do Diretor de Marketing, prejudicando a empresa de forma significativa.

O engenheiro Henri Fayol já há muito tempo havia criado as “funções administrativas” conhecidos como POCCC, quase que uma prévia do famoso PDCA (*plan, do, check, action*) que tanto usamos hoje. Nessas 5 funções administrativas, Fayol abordava o prever, organizar, comandar, coordenar e controlar. Algo que parece tão trivial nos dias de hoje porém deixado de lado por muitas empresas. E por falta em partes dessas funções nas decisões tomadas pela empresa, houveram decisões equivocadas com repercussões negativas na empresa.

Porém antes que se inicie a análise produto por produto, segue abaixo a *Tabela 3* com um resumo de informações importantes e considerações gerais sobre como algumas estratégias acabaram afetando o desempenho nos últimos meses.

Tabela 3 – Tabela referente ao estoques inicial e final, assim como os volumes produzidos, vendidos e vendas perdidas.

| | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
|-------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Estoque Inicial | | | | | | | | | | | | | |
| Shampoo | 1,532 | 382 | 1,282 | 1,431 | 426 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 357 |
| Repelente | 150 | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 224 | 103 | 0 | 0 | 0 | 307 |
| Selante | 146 | 0 | 95 | 50 | 0 | 0 | 0 | 112 | 0 | 0 | 57 | 130 | 268 |
| Volume Produzido | | | | | | | | | | | | | |
| Shampoo | 750 | 2,600 | 1,761 | 2,205 | 900 | 143 | 160 | 1,158 | 1,549 | 1,036 | 1,000 | 1,161 | 1,053 |
| Repelente | 200 | 210 | 597 | 465 | 700 | 582 | 860 | 796 | 559 | 691 | 670 | 820 | 691 |
| Selante | 20 | 330 | 202 | 277 | 500 | 407 | 550 | 509 | 602 | 592 | 550 | 447 | 525 |
| Volume de Vendas | | | | | | | | | | | | | |
| Shampoo | 1,900 | 1,700 | 1,612 | 3,210 | 1,326 | 143 | 160 | 1,158 | 1,549 | 1,036 | 1,000 | 804 | 1,057 |
| Repelente | 350 | 210 | 557 | 505 | 700 | 582 | 636 | 917 | 662 | 691 | 670 | 513 | 702 |
| Selante | 166 | 235 | 247 | 327 | 500 | 407 | 438 | 621 | 602 | 535 | 477 | 309 | 418 |
| Vendas Perdidas | | | | | | | | | | | | | |
| Shampoo | 0 | 0 | 0 | 0 | 763 | 1,535 | 1,377 | 698 | 157 | 151 | 84 | 0 | 0 |
| Repelente | 349 | 345 | 0 | 312 | 163 | 110 | 0 | 0 | 278 | 0 | 18 | 0 | 0 |
| Selante | 2 | 0 | 0 | 74 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Estoque Final | | | | | | | | | | | | | |
| Shampoo | 382 | 1,282 | 1,431 | 426 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 357 | 353 |
| Repelente | 0 | 0 | 40 | 0 | 0 | 0 | 224 | 103 | 0 | 0 | 0 | 307 | 296 |
| Selante | 0 | 95 | 50 | 0 | 0 | 0 | 112 | 0 | 0 | 57 | 130 | 268 | 375 |

Fonte: Jogo Simulation

Esta tabela será citada em praticamente todos os subtítulos do tema 5. Estratégia por produto, uma vez que é possível analisar como estoque finalizou no mês *versus* o número de vendas perdidas.

De modo geral observa-se, um comportamento similar nas produções dos produtos repelente e selante. Com exceção ao shampoo, que houve um erro estratégico grave que será comentado de forma mais exaustiva abaixo, os demais produtos conseguiram manter estoque relativamente saudáveis, com exceção dos três últimos meses, onde o mercado aparentava sinais de desaceleração e, por outra grave decisão equivocada, os volumes de lotes continuaram altos. Dessa forma, se finalizou o décimo segundo mês com um estoque de pouco mais de mil produtos, que de forma monetizada, significou quase um milhão de reais em caixa, que poderia estar no caixa ou aplicado, e não parado no estoque.

O jogo permitia que a empresa decidisse quais informações seria compradas para que as todas de decisões fossem mais certas. A empresa, em quase na totalidade dos meses decidiu na compra das informações abaixo, tomadas como essenciais para as tomadas de decisões futuras.

Tabela 04 – Informações compradas pela empresa no decorrer dos 12 meses.

Compra de Informações Adicionais

✓ Informações do Fluxo de Caixa 20.000,00

| | Mínimo | Médio | Máximo |
|-------------------------------------------|----------|----------|----------|
| Gastos em Promoção e Propaganda Shampoo | • | • | • |
| Gastos em Promoção e Propaganda Repelente | • | • | • |
| Gastos em Promoção e Propaganda Selante | • | • | • |
| Gastos em Inovação e Tecnologia Shampoo | • | • | • |
| Gastos em Inovação e Tecnologia Repelente | • | • | • |
| Gastos em Inovação e Tecnologia Selante | • | • | • |
| Gastos em SMS | • | • | • |
| Capacidade Fabril | • | • | • |
| Número de Trabalhadores | • | • | • |
| Salário Médio Mensal | • | ✓ 500,00 | • |
| Receita Bruta de Vendas | ✓ 500,00 | ✓ 500,00 | ✓ 500,00 |
| Lucro Líquido | ✓ 500,00 | ✓ 500,00 | ✓ 500,00 |
| Dividendos Distribuídos | • | ✓ 500,00 | ✓ 500,00 |
| Valor da Ação no Mercado | • | • | • |

| | Vendas Perdidas | Preços de Venda dos Concorrentes | Parcelas de Mercado dos Concorrentes |
|-----------|-----------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| Shampoo | ✓ 1.000,00 | ✓ 2.000,00 | ✓ 10.000,00 |
| Repelente | ✓ 1.000,00 | ✓ 2.000,00 | ✓ 10.000,00 |
| Selante | ✓ 1.000,00 | ✓ 2.000,00 | ✓ 10.000,00 |

Fonte: Jogo Simulation

5.1 Shampoo

Dentre os três produtos, esse foi o que mais se distanciou da estratégia inicial proposta pelo Diretor de Marketing. Por uma decisão não unânime, houve um corte drástico na produção, afetando diretamente no equilíbrio financeiro da empresa e consequentemente, na posição do ranking.

A maior atratividade deste produto foi o preço, seguido pelos investimento em marketing e por último investimento em tecnologia, justamente por ser um produto sem grandes diferenciações no mercado, quase que uma *commodity*. Assim sendo, a decisão mais importante a se tomada nesse produto foi com relação ao seu preço praticado.

Tabela 05 – Produto: Shampoo. Decisões tomadas mês a mês referente ao preço de venda, promoção e propaganda, inovação tecnológica e os seus lotes produzidos.

| Shampoo | | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 |
|-----------------------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| Preço de Venda | | 450 | 380 | 380 | 380 | 395 | 425 |
| Promoção e Propaganda | | 20,000 | 40,000 | 40,000 | 50,000 | 40,000 | 40,000 |
| Inovação e Tecnologia | | 0 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 |
| Lotes a Produzir | | 750 | 2,600 | 1,761 | 2,205 | 900 | 200 |
| Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 | |
| 450 | 450 | 530 | 530 | 530 | 530 | 530 | |
| 10,000 | 30,000 | 20,000 | 20,000 | 20,000 | 30,000 | 30,000 | |
| 0 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | 10,000 | |
| 160 | 1,250 | 1,800 | 1,111 | 1,000 | 1,161 | 1,053 | |

Fonte: Jogo Simulation

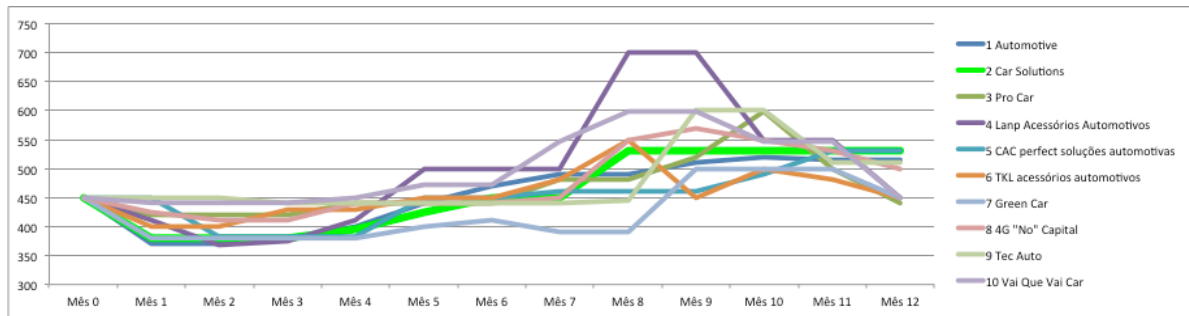
5.1.1 Preço de venda

Pode-se observar conforme a Tabela 05 acima, que o preço de venda se manteve estável no primeiro quadrimestre, até que, com o corte drástico de produção no mês cinco, o preço foi reajustado para cima, alterando dos R\$380 para R\$425.

Posteriormente, houve outra mudança de preço devido ao fato da demanda de shampoo ter se mantido, mas a capacidade produtiva ter sido voltada um pouco mais para os demais produtos, uma vez que as margens encontradas neles eram melhores. Dessa forma, a produção se manteve estável nos últimos 5 meses (bem abaixo do que se poderia produzir) e conseqüentemente, o preço subiu, ficando a R\$530, quase 40% acima do preços praticado nos primeiros meses. Ainda assim, a empresa virou durante sete meses consecutivos com o estoque zerado.

Como se pode ver na tabela que segue, o preço com relação à concorrência ficou bem alinhado boa parte do jogo, finalizando entre os mais altos.

Tabela 06 – Evolução dos preços do produto shampoo



Fonte: Jogo Simulation

5.1.2 Promoção e propaganda

Os valores investidos em promoção e propaganda proposto pelo Diretor de Marketing foram adequados conforme o preço, demanda e lotes produzidos, exceto no mês cinco, onde o valor deveria ter sido reduzido e se manteve no mesmo patamar do mês anterior, mesmo com uma produção quase dez vezes menor do que a de dois meses anterior.

Pelo fato do shampoo ser quase como uma *commodity*, investimentos mais altos nessa área não justificaria, pois o *driver* para aumento de vendas neste caso é o preço, devido à baixa diferenciação entre os produtos de mercado, além de ele estar em um cenário mais maduro com relação aos outros.

5.1.3 Inovação e tecnologia

Como foi dito anteriormente, o shampoo é um produto sem grande diferencial no mercado, e já atingiu a sua idade “adulta”, tanto nas vendas como em sua formulação. Dessa forma, o presente acadêmico, como Diretor de Marketing, decidiu que investimentos em inovação e tecnologia seria um tanto quanto desnecessário. Com base nessa premissa, foi investido o valor de R\$10.000 em quase todos os meses.

5.1.4 Lotes a produzir

Foi neste ponto, e nesse produto onde a empresa teve o seu maior erro estratégico em todo o jogo. Uma vez que havia sido constatado que o mercado de shampoo estaria apresentando uma leve queda nas vendas, não tinha diferencial

perante seus concorrentes e a pior margem entre os três produtos, foi decidido de forma não unânime e precipitada que a empresa praticamente pararia de fabricar o referido produto. Despencando uma produção de mais dois mil lotes, para novecentos no mês seguinte e no mês cinco, apenas 200 unidades.

O impacto direto dessa decisão foi estoque zero por sete meses consecutivos, mesmo tendo recuperado a produção e aumentado o preço em mais de 40%. Outro erro estratégico foi ter aumentando a produção no último mês, sabendo-se que a demanda, segundo as projeções, cairiam, resultando em um estoque com mais de R\$125.000.

Tabela 07 – Conta estoque do produto shampoo.

| Shampoo | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Estoque Inicial: | 451,940 | 112,690 | 378,190 | 430,438 | 129,273 | 0 |
| (+) Produzidos: | 221,250 | 767,000 | 537,105 | 672,525 | 299,250 | 47,548 |
| (-) Vendidos: | 560,500 | 501,500 | 484,857 | 973,689 | 428,523 | 47,548 |
| Estoque Final: | 112,690 | 378,190 | 430,438 | 129,273 | 0 | 0 |
| | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| | 53,200 | 419,775 | 561,513 | 375,550 | 362,500 | 420,863 |
| | 53,200 | 419,775 | 561,513 | 375,550 | 362,500 | 291,450 |
| | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 129,413 |
| | | | | | | |
| | | | | | | 129,413 |
| | | | | | | 129,963 |

Fonte: Jogo Simulation

Uma vez que se havia sido estabelecido que o peso para “receita” era três, essa decisão prejudicou de forma substancial a empresa, despencando para a décima posição. Mesmo assim, não foi possível convencer o responsável pela produção, e eu, como Diretor de Marketing fui voto vencido. Apenas na outra rodada foi percebido que, não só era desnecessário sacrificar a produção de shampoos pois ele ocupava apenas 0.2 unidades fabris, como prejudicava de forma extrema a empresa, ainda por cima uma vez que foi colocado como peso três para a linha de receita.

Kotler (2000, p.102) menciona em seu livro Administração de marketing que “[...] As metas indicam aquilo que uma unidade de negócios deseja alcançar; estratégia é um plano de como chegar lá”. Muitas empresas até chegam a formular metas para o ano, reúnem toda a equipe, passam dias fazendo planejamento estratégico, mas na hora fazer o acompanhamento, olhar para as metas e ver se o que está sendo feito é

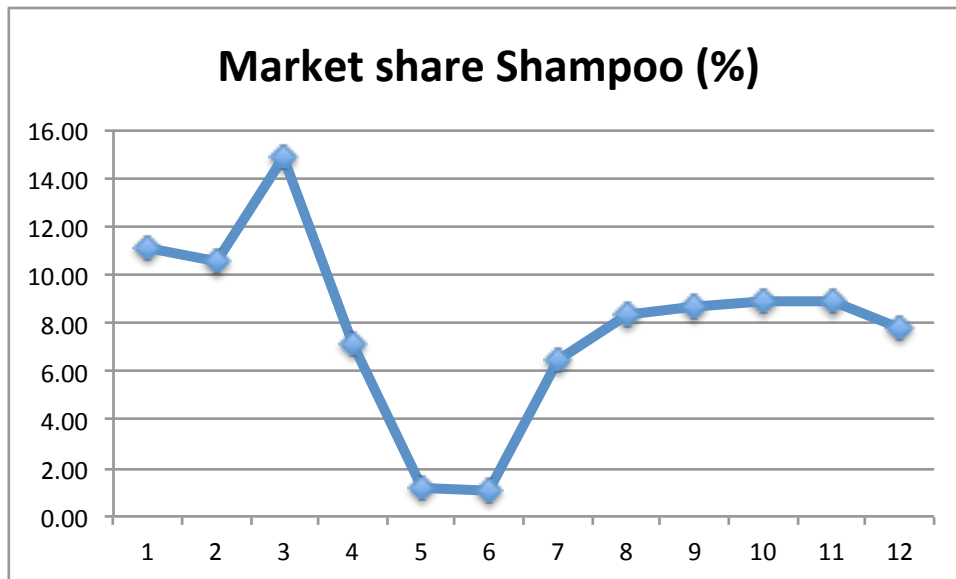
realmente o que era desejado no planejamento, não o fazem. Não que uma empresa deva estar engessada àquilo que foi decidido meses atrás, mas se há uma mudança de rota, deve estar alinhado com todos os demais, checar se faz sentido, pois caso contrário, podem ter uma surpresa não agradável.

E foi isso que aconteceu neste jogo virtual com a empresa *Car Solution*. Esse fato representa, e muito, o que acontece com as empresas. A falta de um direcional claro, a falha na comunicação entre os setores, a inexistência de indicadores com acompanhamentos mensais ou semanais (dependendo do negócio) fazem com que as empresas se percam no caminho. Alguns danos podem ser reparáveis de forma rápida, outros podem levar meses e a marca levar cicatrizes por muito tempo, já alguns danos podem levar a empresa à falência.

5.1.5 Market share

Frente a tudo que foi explanado acima com relação ao corte de produção, obviamente, houve impacto direto na participação de mercado do referido produto, chegando a próximo de zero nos meses 5 e 6, versus os quase 16% alcançado uns meses antes. Houve uma recuperação mas acabou se mantendo em apenas 8%, pois os estoques não foram recuperados. A estratégia de cortar a produção do shampoo não teve algum argumento justificável, como liberar a fábrica para outro produto mais rentável e precisasse de mais espaço, por exemplo. Foi feito de forma unilateral e com consequências drásticas relatadas aqui.

Tabela 08 – Market share da empresa Car Solution para o produto shampoo



Fonte: Jogo Simulation

5.2 Repelente

Este produto, tido como a grande novidade no mercado e com taxas de crescimento elevada, tem a sua atratividade entre preço, marketing e desenvolvimento em inovação e tecnologia equiparadas. Logo, foi considerada uma estratégia de atratividade pelo marketing entre esses três pontos de forma similar: sem pesar para nenhum dos três itens.

Tabela 09 – Produto: Repelente. Decisões tomadas mês a mês referente ao preço de venda, promoção e propaganda, inovação tecnológica e os seus lotes produzidos.

| Repelente | Mês: 0 | Mês: 1 | Mês: 2 | Mês: 3 | Mês: 4 | Mês: 5 |
|-----------------------|--------|--------|--------|---------|---------|---------|
| Preço de Venda | 1,300 | 1,300 | 1,300 | 1,300 | 1,300 | 1,350 |
| Promoção e Propaganda | 50,000 | 30,000 | 30,000 | 30,000 | 40,000 | 25,000 |
| Inovação e Tecnologia | 0 | 30,000 | 20,000 | 20,000 | 40,000 | 60,000 |
| Lotes a Produzir | 200 | 210 | 597 | 465 | 700 | 815 |
| Mês: 6 | Mês: 7 | Mês: 8 | Mês: 9 | Mês: 10 | Mês: 11 | Mês: 12 |
| 1,450 | 1,450 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 | 1,600 |
| 50,000 | 70,000 | 60,000 | 60,000 | 60,000 | 70,000 | 80,000 |
| 70,000 | 70,000 | 70,000 | 70,000 | 70,000 | 90,000 | 40,000 |
| 860 | 860 | 650 | 741 | 670 | 820 | 691 |

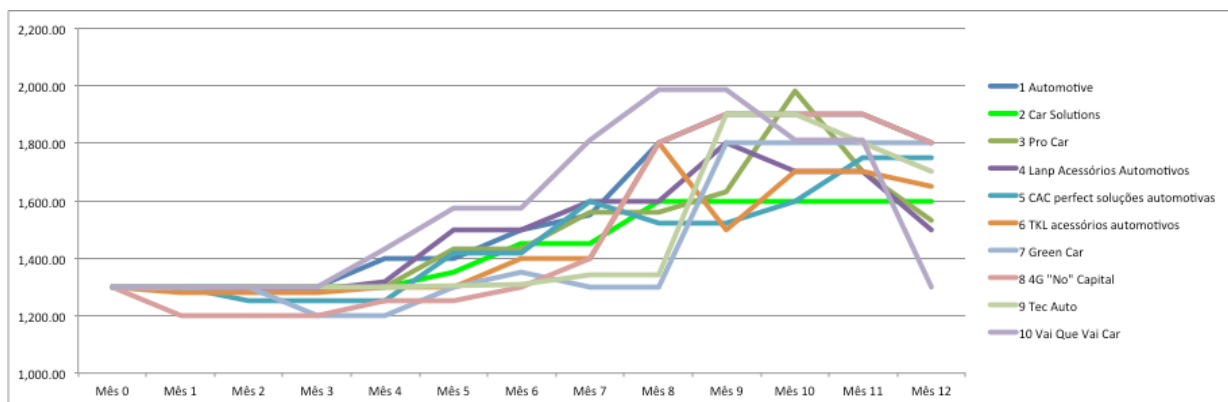
Fonte: Jogo Simulation

5.2.1 Preço de venda

Com relação ao preço de venda, durante o corrente ano teve aumentos de forma gradual conforme o Diretor de Marketing observava que a demanda crescia e a capacidade fabril era limitada. O maior aumento foi do mês sete para o mês oito, onde houve um acréscimo no preço no valor de 10.3%.

Porém observa-se no gráfico abaixo, em que se comprara com a concorrência, enquanto as demais empresas continuaram subindo os preços, o diretor optou por manter o preço a partir do mês oito, uma vez que a produção e o volume de vendas se mantiveram, não pressionando o preço do repelente para cima. Mas de qualquer forma ficou na média com relação aos demais.

Tabela 10 – Evolução dos preços do produto repelente



Fonte: Jogo Simulation

5.2.2 Promoção e propaganda

Os valores em promoção e propaganda tiveram algumas variações, onde após sucessivos cortes, chegou ao valor mais baixo no mês cinco, voltando a crescer e chegando a valores altos até o final das rodadas. Dentre os três produtos, foi o que teve maior investimento nesse setor.

A lógica em investir mais em promoção e propaganda foi que, devido à atratividade entre preço, promoção e inovação e tecnologia serem iguais, fazia mais sentido manter o preço ao nível do mercado, aumentando assim a margem, e investir em comunicação. Como será visto nos tópicos seguintes, as vendas perdidas e

estoques foram próxima de zero, o que sustentou essa política de investir mais em propaganda e aumentando o preço de forma gradual.

5.2.3 Inovação e tecnologia

Os valores investidos em inovação e tecnologia foram crescendo conforme outras variáveis permitiam isso: preços mais altos e aumento dos preços. Com perdas de vendas próxima a zero, considerou-se que os investimentos que influenciavam nas vendas (promoção e propaganda) e inovação e tecnologia, poderiam acompanhar conforme os lotes e as vendas subiam.

5.2.4 Lotes a produzir

Como foi dito anteriormente, o referido produto estava com boas taxas de crescimento. Ela saiu da casa dos 200 lotes para mais de 800 em alguns meses, mantendo na maioria com estoque próximo a zero assim como o número de vendas perdidas.

Um erro estratégico foi a decisão dos últimos meses de produzir quantidades acima do necessário, assim como aconteceu com o shampoo. Dessa forma, o bom desempenho da produção x estoque acabou comprometido nos três últimos meses, como mostra a tabela abaixo.

Tabela 11 – Conta estoque do produto repelente.

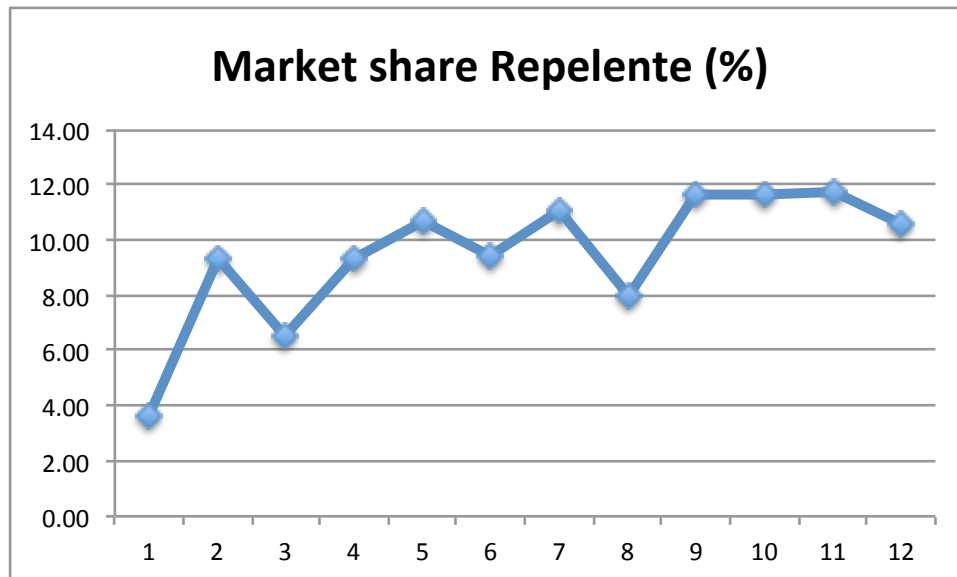
| Repelente | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Estoque Inicial: | 134,400 | 0 | 0 | 37,160 | 0 | 0 | |
| (+) Produzidos: | 179,200 | 188,160 | 554,613 | 431,985 | 713,825 | 593,495 | |
| (-) Vendidos: | 313,600 | 188,160 | 517,453 | 469,145 | 713,825 | 593,495 | |
| Estoque Final: | 0 | 0 | 37,160 | 0 | 0 | 0 | |
| | Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
| | 0 | 228,424 | 111,789 | 0 | 0 | 0 | 338,851 |
| | 876,985 | 878,585 | 616,996 | 762,691 | 739,513 | 905,075 | 762,691 |
| | 648,561 | 995,220 | 728,785 | 762,691 | 739,513 | 566,224 | 774,833 |
| | 228,424 | 111,789 | 0 | 0 | 0 | 338,851 | 326,710 |

Fonte: Jogo Simulation

5.2.5 Market share

O market share do repelente manteve-se acima da média (10%) por boa parte do jogo. Onde ele mais teve representatividade nas vendas foi quando ele manteve percentuais próximos a 12%, mostrando um bom preparo da empresa para o momento em que ele estaria com as vendas mais altas.

Tabela 12 – Market share da empresa *Car Solution* para o produto repelente.



Fonte: Jogo Simulation

5.3 Selante

O terceiro e último produto tem algumas características opostas ao shampoo. Enquanto este era influenciado nas vendas pelo preço e muito pouco pela inovação e tecnologia, o selante é o oposto: menos influenciado pelo preço e mais pela tecnologia. Outra característica oposta foi o seu momento de mercado, onde o primeiro já estava maduro, com tendência de queda nas suas vendas e o selante com um mercado e crescimento promissor à sua frente. Já o investimento em marketing ficou no meio como fator influenciador de vendas. Tais fatores foram levados em consideração no momento em se fazer os respectivos investimentos.

Um dificultador extra desse produto foi que um das substâncias usadas por ele, o componente CHG189, potente gás que causa o efeito estufa, seria proibido a partir do

dia 1º de maio. Tendo um componente substituto no mercado, ele poderia ser adquirido de duas formas. Uma delas, comprando no mercado pelo valor de R\$180.000, ou investindo em inovação e tecnologia. Para se conseguir através de investimento em P&D foi disponibilizado uma tabela com a probabilidade, explicado mais a frente.

Tabela 13 – Produto: Selante. Decisões tomadas mês a mês referente ao preço de venda, promoção e propaganda, inovação tecnológica e os seus lotes produzidos.

| Selante | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 |
|-----------------------|--------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Preço de Venda | 2,000 | 2,100 | 2,100 | 2,100 | 2,100 | 2,100 |
| Promoção e Propaganda | 20,000 | 30,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 |
| Inovação e Tecnologia | 10,000 | 100,000 | 150,000 | 140,000 | 130,000 | 130,000 |
| Lotes a Produzir | 20 | 330 | 202 | 277 | 500 | 570 |

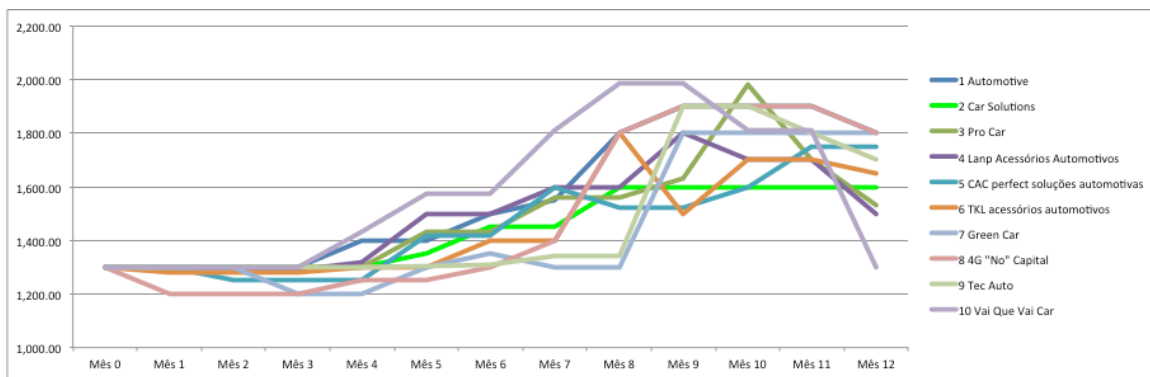
| Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|--------|
| 2,100 | 2,100 | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 2,300 | 2,300 |
| 50,000 | 50,000 | 40,000 | 40,000 | 40,000 | 50,000 | 60,000 |
| 120,000 | 110,000 | 100,000 | 100,000 | 100,000 | 140,000 | 50,000 |
| 550 | 550 | 700 | 635 | 550 | 447 | 525 |

Fonte: Jogo Simulation

5.3.1 Preço de venda

Como mostra a Tabela 13 acima, o preço, dentre os 3 produtos, foi o que menos sofre variação para mais ou para menos. Apesar da promessa de crescimento de vendas bem acima da média dos outros produtos, o que poderia pressionar os preços para cima, o seu volume de produção de lotes teve grande salto e até uma leve queda nos últimos meses, fazendo com que o Diretor de Marketing mantivesse os preços, além de não ter se perdido praticamente nenhuma venda e o estoque ter acabado com um volume considerável, o que neste caso, o correto teria sido feito um ajuste para baixo para que se fosse eliminado os volumes de estoque, apesar que a atratividade no preço para esse produto era o menos relevante.

Tabela 14 – Evolução dos preços do produto selante



Fonte:

Jogo Simulation

Nota-se mais uma vez a constância do preço do selante da *Car Solution* com relação aos concorrentes. Apesar de estar com o preço mais baixo de todos, os últimos meses apresentaram estoques positivos e zero de vendas perdidas segundo o *game*.

5.3.2 Promoção e propaganda

O investimento em marketing para o produto selante teve uma atratividade superior ao do preço e inferior ao de investimento em tecnologia. Houve um aumento no investimento nos primeiros meses até que ele se estabilizasse, tendo poucas variações do segundo semestre para frente, com uma média de R\$50.000 investidos mensalmente.

5.3.3 Inovação e tecnologia

Como dito 5.3 a respeito do selante, este produto teve uma característica especial neste quesito devido ao fato de possuir um componente que a partir do dia primeiro de maio seria proibido de se usar. Uma das maneiras de substituir esse componente era comprando no mercado pelo valor de R\$180.000 ou investir em inovação e tecnologia com a chance de se conseguir o novo componente com recursos próprios. Porém o investimento em P&D não garantia a descoberta do novo componente, seguindo um gráfico de probabilidade que segue abaixo.

Tabela 15 – Probabilidade de obtenção do Selo Verde conforme o investimento realizado em inovação e tecnologia.



Fonte: Jogo Simulation

A estratégia proposta pelo Diretor de Marketing foi de investir pesado em P&D já desde o início pois, mesmo que a nova tecnologia não fosse descoberta internamente, os investimentos em inovação e tecnologia era o setor de maior atratividade para esse produto. Fortuitamente, e devido aos altos investimentos, a *Car Solutions* conseguiu o selo no terceiro mês, fazendo-se desnecessária a compra no mercado.

Mesmo com a obtenção da nova tecnologia, os investimentos em P&D continuaram pesados já que era entre os três, o item com maior atratividade junto ao consumidor.

5.3.4 Lotes a produzir

Como é possível verificar na tabela abaixo, os lotes produzidos saltaram de forma significativa, já que era um produto que se esperava um grande crescimento e assim de fato ocorreu. Mesmo com alguns produtos virando no estoque de um mês para outro, conforme a *Tabela 1*, houve um bom equilíbrio por parte do jogo todo, acumulando grandes estoques apenas nos dois últimos meses, como já foi citado nos demais produtos.

Dentre os três produtos, ele foi o responsável por mais manter dinheiro parado no estoque.

Tabela 16 – Conta estoque do produto repelente.

| Selante | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 |
|------------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Estoque Inicial: | 142,350 | 0 | 92,625 | 50,452 | 0 | 0 |
| (+) Produzidos: | 19,500 | 321,750 | 207,050 | 283,925 | 581,250 | 473,138 |
| (-) Vendidos: | 161,850 | 229,125 | 249,223 | 334,377 | 581,250 | 473,138 |
| Estoque Final: | 0 | 92,625 | 50,452 | 0 | 0 | 0 |

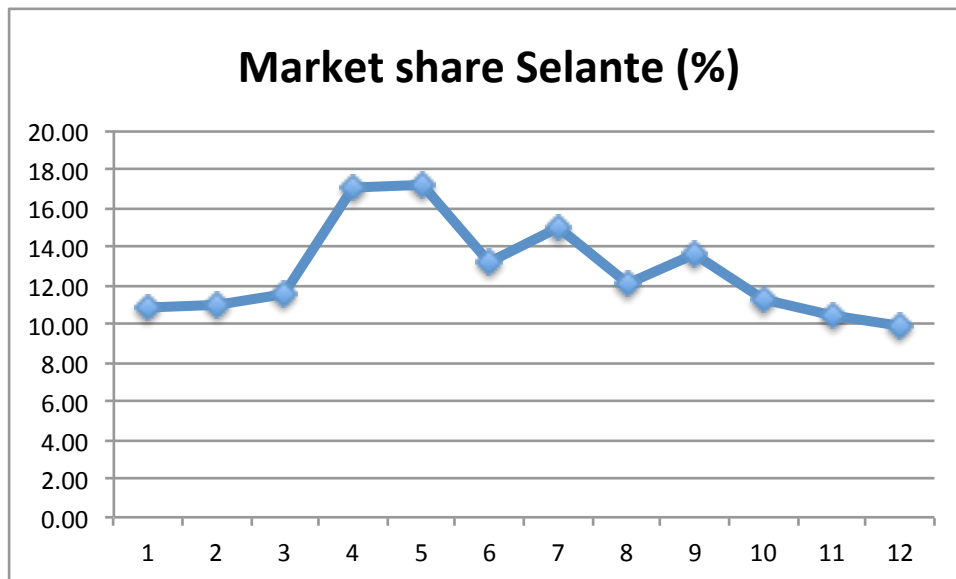
| Mês 6 | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 0 | 130,200 | 0 | 0 | 71,678 | 163,475 | 337,010 |
| 639,375 | 640,068 | 757,015 | 744,440 | 691,625 | 562,103 | 660,188 |
| 509,175 | 770,268 | 757,015 | 672,763 | 599,828 | 388,568 | 525,635 |
| 130,200 | 0 | 0 | 71,678 | 163,475 | 337,010 | 471,563 |

Fonte: Jogo Simulation

5.3.5 Market share

Para este produto, o *market share* esteve bem acima da média com relação aos outros competidores, levando em consideração que, em fatias iguais, cada um teria o equivalente a 10%. Chegamos a ter picos de 18% e foi caindo de forma gradativa, mas nunca abaixo dos 10%. A capacidade fabril foi um dos fatores que não possibilitou manter o *market share* alto, uma vez que as demandas tanto deste produto como o repelente cresceram a partir do segundo trimestre e ocupavam uma unidade fabril muito acima do líder de produção, o shampoo.

Tabela 17 – Market share da empresa Car Solution para o produto selante.



Fonte: Jogo Simulation

7. ANÁLISE FINANCEIRA

Para Rosseti (2002), toda empresa deve buscar a maximização do lucro, buscando o máximo da receita *versus* o mínimo de despesa.

Segundo a tradição marginalista neoclássica, assumimos que o objetivo crucial da empresa é a maximização do lucro. Independentemente do regime concorrencial existente, esse objetivo implica a definição do ponto de lucro máximo, dado como já sinalizado, pela máxima distância entre a receita total e o custo total. (ROSSETTI, 2002, p.469)

7.1 Conta Caixa

O fluxo de caixa da *Car Solution* foi bem equilibrado durante o ano todo, com saldos bem positivos principalmente no segundo semestre uma vez que reajustamos os pesos dos objetivos da empresa, colocando maior peso para Capital Líquido Circulante, com peso 5, e receita de vendas, com peso 3.

A mudança na estratégia foi com base nos resultados que vínhamos obtendo mês a mês. Houve um ajuste mais modesto no segundo quadrimestre e um mais radical no último quadrimestre (os pesos citados acima).

Tabela 18 – Conta caixa Mes 0 – Mês 6

| | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| SALDO INICIAL | 137,259 | 214,313 | 707,932 | 725,435 | 1,330,434 | 1,580,901 | 1,215,655 |
| (+) Devolução de Aplicação: | 700,000 | 800,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Pagamento de Empréstimos: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Pagamento de Crédito Rotativo: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| NOVO SALDO | 837,259 | 1,014,313 | 707,932 | 725,435 | 1,330,434 | 1,580,901 | 1,215,655 |
| TOTAL DE ENTRADAS | 1,663,000 | 1,412,500 | 1,855,360 | 2,563,000 | 2,483,770 | 1,701,175 | 1,914,000 |
| (+) Receita de Vendas: | 1,642,000 | 1,412,500 | 1,855,360 | 2,563,000 | 2,483,770 | 1,701,175 | 1,914,000 |
| (+) Receita Financeira: | 21,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (+) Outras Receitas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL DE SAIDAS | 1,485,946 | 1,718,881 | 1,837,857 | 1,958,001 | 2,233,303 | 2,066,422 | 2,246,751 |
| (-) Custo de Produtos Produzidos: | 419,950 | 1,276,910 | 1,298,768 | 1,388,435 | 1,594,325 | 1,114,180 | 1,569,560 |
| (-) Promoção e Propaganda: | 90,000 | 100,000 | 110,000 | 120,000 | 120,000 | 105,000 | 110,000 |
| (-) Inovação e Tecnologia: | 10,000 | 140,000 | 180,000 | 170,000 | 180,000 | 200,000 | 190,000 |
| (-) Gastos em SMS: | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 60,000 | 60,000 |
| (-) Despesas Adicionais: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,800 |
| (-) Mão de Obra Ociosa: | 329,000 | 0 | 6,479 | 0 | 0 | 189,750 | 0 |
| (-) Custo com Hora Extra: | 0 | 4,290 | 0 | 10,709 | 37,538 | 27,992 | 39,105 |
| (-) Aluguel de Máquinas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Estocagem: | 24,830 | 89,505 | 98,865 | 27,690 | 0 | 0 | 21,840 |
| (-) Reinvestimento em Máquinas: | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 136,000 |
| (-) Informações e Pesquisas: | 0 | 0 | 0 | 62,500 | 63,500 | 63,500 | 63,500 |
| (-) Multas e Remediações: | 0 | 0 | 30,000 | 0 | 0 | 200,000 | 0 |
| (-) Despesa Financeira: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Imposto de Renda: | 26,166 | 22,176 | 27,745 | 92,667 | 81,940 | 0 | 53,946 |
| (-) Participação nos Lucros: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Dividendos Distribuídos: | 500,000 | 0 | 0 | 0 | 70,000 | 70,000 | 0 |
| (-) Outras Despesas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SALDO FINAL ANTES | 1,014,313 | 707,932 | 725,435 | 1,330,434 | 1,580,901 | 1,215,655 | 882,904 |
| (+) Empréstimo: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (+) Crédito Rotativo: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Aplicação: | 800,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SALDO FINAL | 214,313 | 707,932 | 725,435 | 1,330,434 | 1,580,901 | 1,215,655 | 882,904 |

Fonte: Jogo Simulation

Tabela 19 – Conta caixa Mes 7 – Mês 12

| | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
|------------------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| SALDO INICIAL | 882,904 | 1,246,564 | 1,328,233 | 884,586 | 796,411 | 0 |
| (+) Devolução de Aplicação: | 0 | 0 | 500,000 | 1,300,000 | 1,700,000 | 2,400,000 |
| (-) Pagamento de Empréstimos: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Pagamento de Crédito Rotativo: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 558,303 |
| NOVO SALDO | 882,904 | 1,246,564 | 1,828,233 | 2,184,586 | 2,496,411 | 1,841,697 |
| TOTAL DE ENTRADAS | 3,154,850 | 3,279,770 | 2,924,180 | 2,750,100 | 2,029,620 | 2,689,810 |
| (+) Receita de Vendas: | 3,154,850 | 3,264,770 | 2,885,180 | 2,699,100 | 1,957,620 | 2,644,810 |
| (+) Receita Financeira: | 0 | 15,000 | 39,000 | 51,000 | 72,000 | 45,000 |
| (+) Outras Receitas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| TOTAL DE SAIDAS | 2,791,190 | 2,698,101 | 2,567,828 | 2,438,275 | 2,684,334 | 2,581,464 |
| (-) Custo de Produtos Produzidos: | 1,938,428 | 1,935,524 | 1,882,681 | 1,793,638 | 1,888,040 | 1,804,591 |
| (-) Promoção e Propaganda: | 150,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 150,000 | 170,000 |
| (-) Inovação e Tecnologia: | 190,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 240,000 | 100,000 |
| (-) Gastos em SMS: | 60,000 | 60,000 | 70,000 | 70,000 | 70,000 | 70,000 |
| (-) Despesas Adicionais: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Mão de Obra Ociosa: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Custo com Hora Extra: | 43,304 | 24,573 | 24,597 | 35,351 | 41,828 | 40,520 |
| (-) Aluguel de Máquinas: | 16,682 | 25,674 | 25,674 | 0 | 19,298 | 3,449 |
| (-) Estocagem: | 6,695 | 0 | 3,705 | 8,450 | 60,580 | 66,560 |
| (-) Reinvestimento em Máquinas: | 36,800 | 36,800 | 0 | 0 | 9,500 | 36,000 |
| (-) Informações e Pesquisas: | 63,500 | 63,500 | 63,500 | 63,500 | 63,500 | 0 |
| (-) Multas e Remediações: | 200,000 | 0 | 30,000 | 10,000 | 30,000 | 30,000 |
| (-) Despesa Financeira: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,498 |
| (-) Imposto de Renda: | 60,782 | 216,573 | 167,670 | 157,336 | 21,588 | 136,846 |
| (-) Participação nos Lucros: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Dividendos Distribuídos: | 25,000 | 35,457 | 0 | 0 | 90,000 | 90,000 |
| (-) Outras Despesas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| SALDO FINAL ANTES | 1,246,564 | 1,828,233 | 2,184,586 | 2,496,411 | 1,841,697 | 1,950,043 |
| (+) Empréstimo: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (+) Crédito Rotativo: | 0 | 0 | 0 | 0 | 558,303 | 0 |
| (-) Aplicação: | 0 | 500,000 | 1,300,000 | 1,700,000 | 2,400,000 | 1,500,000 |
| SALDO FINAL | 1,246,564 | 1,328,233 | 884,586 | 796,411 | 0 | 450,043 |

Fonte: Jogo Simulation

7.1.2 Aplicações financeiras

Houve um erro estratégico nesse quesito, onde a equipe tardou em perceber que as aplicações financeiras poderiam ser realizadas e termos ganhos com isso. De qualquer modo, houve uma receita financeira no total de R\$243.000 no ano, o que poderia ter sido muito maior.

Houve também uma falha no entendimento no último período, onde foi investido todo o dinheiro no caixa e dessa forma se fez necessário pegar mais de quinhentos mil reais no crédito rotativo a uma taxa bancária altíssima de 6% ao mês.

7.1.3 Total de saídas

O maior gasto isolado dos demais foi, como se é esperado, o custo com produtos produzidos, correspondendo a 68% de todo o gasto da empresa. O segundo maior custo foi o investimento em inovação e tecnologia, com um total de 7%, o que se fez necessário devido à relevância desse quesito para os produtos além da busca de novas tecnologias para dar continuidade das vendas dentro das novas normativas do Governo.

Os investimento em promoção e propaganda ocupou o terceiro lugar de maiores gastos, com 5% do valor total de gastos realizado pela empresa, no montante de mais de R\$1,5MM no total do ano. Com relação ao faturamento, esse valor ficou em 5%, que é uma prática de mercado em vários segmentos, o que mostra que o segundo maior custo da empresa foi realizado de forma responsável e dentro dos padrões.

Um custo totalmente desnecessário e que poderia ter sido evitado se a equipe estivesse bem dividida nas suas funções, foi com multas e remediações. A equipe tardou em notar os gastos nessa linha e forma gastos mais de meio milhão, o que equivaleu a 2% do total dos custos da empresa.

7.2 DRE e BALANÇO PATRIMONIAL

Conforme os comentários acima do fluxo de caixa, a DRE (tabelas 20 e 21) e balanço patrimonial (tabelas 22 e 23) seguem com as mesmas observações com relação aos custos e receitas, porém um fator importante foi que, apesar do fluxo de caixa não ter ficado negativo em momento algum do jogo (exceto no último período que todo o dinheiro em caixa foi investido, por falta de entendimento do jogo), na DRE, devido a diversos fatores, tivemos um mês negativo para a empresa.

No mês de maio juntaram-se três fatores que puxaram o resultado para baixo. O primeiro foi com relação ao assunto já bastante explorado neste TCC que foi com

relação ao corte da produção do shampoo, com a segunda pior receita do ano puxando o lucro bruto para o segundo pior mês registrado.

Outro fator foram as multas e remediações no valor de R\$200.000, que por falta de atenção e dono sobre esse tema, a empresa foi multada diversas vezes. Por último, o custo de mão de obra ociosa ocasionada por um fator externo que foi a greve do sindicato. O mês facilmente teria ficado com um resultado positivo caso tivesse gerado um pouco mais de receita e caso não levasse a multa de R\$200.000. Ao menos no fluxo de caixa as contas ficaram positivas, evitando que fosse realizado empréstimos para cobrir os custos, o que é um fator positivo.

No restante dos meses, houve apenas um outro mês com resultado lucro operacional negativo, porém irrisório, mais uma vez destaque para as receitas financeiras, que no ano somaram-se quase R\$250.000 e assim como foi citado no fluxo de caixa, o entendimento errôneo com relação ao último período, onde foi colocado todo o dinheiro em caixa em investimento e a empresa teve que buscar crédito rotativo e acabou pagando juros no valor de quase R\$35.000 no último mês.

Observa-se no balanço patrimonial, em ativo circulante, o baixo valor em estoque, ora por uma boa previsão de demanda, ora por falta mesmo de produtos (vendas perdidas). Os únicos meses que ficaram com um alto valor foram nos últimos meses, conforme comentado nos títulos “lotes a produzir” de cada produto, onde a demanda realmente foi mal calculada, em um período que já se mostrava que seria fraco, a produção continuou alta e sem redução do preço para baixar deixar os níveis de estoque mais saudáveis.

Um ponto positivo foi em que em nenhum mês a empresa apresentou prejuízo acumulado, mesmo no mês cinco, que ainda que tenha ocorrido algumas intempéries como a greve, estratégia equivocada de produção de shampoo e a multa por contaminação do solo, o resultado ficou com R\$88.652 positivo (menor resultado em todo o período analisado). Porém de maio para frente, todos os resultados foram crescente.

Tabela 20 – DRE mês 0 ao mês 6

| | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 |
|------------------------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|
| (+) Receita de Vendas: | 1,642,000 | 1,412,500 | 1,855,360 | 2,563,000 | 2,483,770 | 1,701,175 | 1,914,000 |
| (-) Custo de Produtos Vendidos: | 1,035,950 | 918,785 | 1,251,533 | 1,777,211 | 1,723,598 | 1,114,180 | 1,210,936 |
| LUCRO BRUTO: | 606,050 | 493,715 | 603,827 | 785,789 | 760,172 | 586,996 | 703,064 |
| (-) Promoção e Propaganda: | 90,000 | 100,000 | 110,000 | 120,000 | 120,000 | 105,000 | 110,000 |
| (-) Inovação e Tecnologia: | 10,000 | 140,000 | 180,000 | 170,000 | 180,000 | 200,000 | 190,000 |
| (-) Gastos em SMS: | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 50,000 | 60,000 | 60,000 |
| (-) Despesas Adicionais: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,800 |
| (-) Mão de obra Ociosa: | 329,000 | 0 | 6,479 | 0 | 0 | 189,750 | 0 |
| (-) Custo com Hora Extra: | 0 | 4,290 | 0 | 10,709 | 37,538 | 27,992 | 39,105 |
| (-) Aluguel de Máquinas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Estocagem: | 24,830 | 89,505 | 98,865 | 27,690 | 0 | 0 | 21,840 |
| (-) Depreciação: | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 36,000 | 36,000 |
| (-) Informações e Pesquisas: | 0 | 0 | 0 | 62,500 | 63,500 | 63,500 | 63,500 |
| (-) Multas e Remediações: | 0 | 0 | 30,000 | 0 | 0 | 200,000 | 0 |
| LUCRO OPERACIONAL: | 66,220 | 73,920 | 92,483 | 308,890 | 273,134 | -295,247 | 179,819 |
| (+) Receita Financeira: | 21,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Despesa Financeira: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (+) Outras Receitas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Outras Despesas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LUCRO ANTES DO IMPOSTO: | 87,220 | 73,920 | 92,483 | 308,890 | 273,134 | -295,247 | 179,819 |
| (-) Imposto de Renda: | 26,166 | 22,176 | 27,745 | 92,667 | 81,940 | 0 | 53,946 |
| LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO: | 61,054 | 51,744 | 64,738 | 216,223 | 191,194 | -295,247 | 125,873 |

Fonte: Jogo Simulation

Tabela 21 – DRE mês 7 ao mês 12

| | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
|------------------------------------|----------------|------------------|------------------|----------------|----------------|----------------|
| (+) Receita de Vendas: | 3,154,850 | 3,264,770 | 2,885,180 | 2,699,100 | 1,957,620 | 2,644,810 |
| (-) Custo de Produtos Vendidos: | 2,185,263 | 2,047,313 | 1,811,004 | 1,701,840 | 1,246,241 | 1,683,630 |
| LUCRO BRUTO: | 969,587 | 1,217,457 | 1,074,176 | 997,260 | 711,379 | 961,180 |
| (-) Promoção e Propaganda: | 150,000 | 120,000 | 120,000 | 120,000 | 150,000 | 170,000 |
| (-) Inovação e Tecnologia: | 190,000 | 180,000 | 180,000 | 180,000 | 240,000 | 100,000 |
| (-) Gastos em SMS: | 60,000 | 60,000 | 70,000 | 70,000 | 70,000 | 70,000 |
| (-) Despesas Adicionais: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Mão de obra Ociosa: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Custo com Hora Extra: | 43,304 | 24,573 | 24,597 | 35,351 | 41,828 | 40,520 |
| (-) Aluguel de Máquinas: | 16,682 | 25,674 | 25,674 | 0 | 19,298 | 3,449 |
| (-) Estocagem: | 6,695 | 0 | 3,705 | 8,450 | 60,580 | 66,560 |
| (-) Depreciação: | 36,800 | 36,800 | 36,800 | 36,506 | 36,214 | 36,000 |
| (-) Informações e Pesquisas: | 63,500 | 63,500 | 63,500 | 63,500 | 63,500 | 0 |
| (-) Multas e Remediações: | 200,000 | 0 | 30,000 | 10,000 | 30,000 | 30,000 |
| LUCRO OPERACIONAL: | 202,607 | 706,911 | 519,900 | 473,453 | -41 | 444,652 |
| (+) Receita Financeira: | 0 | 15,000 | 39,000 | 51,000 | 72,000 | 45,000 |
| (-) Despesa Financeira: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33,498 |
| (+) Outras Receitas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| (-) Outras Despesas: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| LUCRO ANTES DO IMPOSTO: | 202,607 | 721,911 | 558,900 | 524,453 | 71,959 | 456,154 |
| (-) Imposto de Renda: | 60,782 | 216,573 | 167,670 | 157,336 | 21,588 | 136,846 |
| LUCRO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO: | 141,825 | 505,338 | 391,230 | 367,117 | 50,372 | 319,308 |

Fonte: Jogo Simulation

Tabela 22 – Balanço patrimonial do mês 0 ao mês 6

| | Mês 0 | Mês 1 | Mês 2 | Mês 3 | Mês 4 | Mês 5 | Mês 6 |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ativo | | | | | | | |
| Caixa: | 214,313 | 707,932 | 725,435 | 1,330,434 | 1,580,901 | 1,215,655 | 882,904 |
| Aplicações Financeiras: | 800,000 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Estoques | | | | | | | |
| Shampoo | 112,690 | 378,190 | 430,438 | 129,273 | 0 | 0 | 0 |
| Repelente | 0 | 0 | 37,160 | 0 | 0 | 0 | 228,424 |
| Selante | 0 | 92,625 | 50,452 | 0 | 0 | 0 | 130,200 |
| Imobilizado: | 4,500,000 | 4,500,000 | 4,500,000 | 4,500,000 | 4,500,000 | 4,500,000 | 4,600,000 |
| TOTAL | 5,627,003 | 5,678,747 | 5,743,484 | 5,959,707 | 6,080,901 | 5,715,655 | 5,841,528 |
| Passivo | | | | | | | |
| Empréstimos: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Crédito Rotativo: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Patrimônio Líquido | | | | | | | |
| Capital Social: | 5,000,000 | 5,627,003 | 5,627,003 | 5,627,003 | 5,627,003 | 5,627,003 | 5,627,003 |
| Lucro ou Prej. Acumulado: | 627,003 | 51,744 | 116,482 | 332,705 | 453,899 | 88,652 | 214,525 |
| TOTAL | 5,627,003 | 5,678,747 | 5,743,484 | 5,959,707 | 6,080,901 | 5,715,655 | 5,841,528 |

Fonte: Jogo Simulation

Tabela 23 – Balanço patrimonial do mês 7 ao mês 12

| | Mês 7 | Mês 8 | Mês 9 | Mês 10 | Mês 11 | Mês 12 |
|---------------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|------------------|
| Ativo | | | | | | |
| Caixa: | 1,246,564 | 1,328,233 | 884,586 | 796,411 | 0 | 450,043 |
| Aplicações Financeiras: | 0 | 500,000 | 1,300,000 | 1,700,000 | 2,400,000 | 1,500,000 |
| Estoques | | | | | | |
| Shampoo | 0 | 0 | 0 | 0 | 129,413 | 127,963 |
| Repelente | 111,789 | 0 | 0 | 0 | 338,851 | 326,710 |
| Selante | 0 | 0 | 71,678 | 163,475 | 337,010 | 471,563 |
| Imobilizado: | 4,600,000 | 4,600,000 | 4,563,200 | 4,526,694 | 4,499,981 | 4,499,981 |
| TOTAL | 5,958,353 | 6,428,233 | 6,819,463 | 7,186,580 | 7,705,255 | 7,376,259 |
| Passivo | | | | | | |
| Empréstimos: | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Crédito Rotativo: | 0 | 0 | 0 | 0 | 558,303 | 0 |
| Patrimônio Líquido | | | | | | |
| Capital Social: | 5,627,003 | 5,627,003 | 5,627,003 | 5,627,003 | 5,627,003 | 5,627,003 |
| Lucro ou Prej. Acumulado: | 331,350 | 801,231 | 1,192,461 | 1,559,578 | 1,519,949 | 1,749,257 |
| TOTAL | 5,958,353 | 6,428,233 | 6,819,463 | 7,186,580 | 7,705,255 | 7,376,259 |

Fonte: Jogo Simulation

8. ESTRATÉGIAS OPERACIONAIS

Uma área de grande relevância no jogo é com relação à área operacional: a fábrica em si. Diferente de outros negócios, como alguma empresa de serviço ou uma importadora, uma indústria tem um fator extra de controles, análises e estratégias a serem tomadas, pois envolver desde a compra da matéria prima, capacidade de produção, normas governamentais, gerenciamento de gente e gestão (que costumam ser atos) dentre vários outros fatores internos e externos que impactam diretamente no dia a dia e no resultado final de toda uma organização empresarial. Neste tópico, serão analisadas as decisões tomadas nesse ambiente.

8.1 Capacidade fabril

Sabía-se desde o início que a capacidade fabril seria um possível gargalo mesmo sem saber que outros fatores implicariam diretamente na poder de fabricação da planta dos três produtos.

Cada produto consumia uma unidade fabril distinta, sendo que a demanda dos produtos que mais consumiam, o repelente e o selante, com 0,8 UF (unidade fabril) e 0,3 UF respectivamente, eram maiores que o produto mais vendido, o shampoo, com apenas 0,2 UF, e a demanda dos dois produtos que mais consumiam iria crescer mês a mês.

Ainda assim, a equipe optou por não realizar altos investimentos na ampliação da fábrica, fazendo-o apenas no mês 06, como mostra a tabela 24 abaixo.

Tabela 24 – Folha de decisões do mês 06

Decisões Globais da Empresa

| | | | |
|-----------------------|----------------------|-------------------------------------------|-------------------|
| Núm. de Trabalhadores | Salário Médio Mensal | Participação dos Trabalhadores nos Lucros | Capacidade Fabril |
| 300 | 1.100,00 | 0,00 | 920 |
| Empréstimo | Aplicação | Dividendos | Gastos em SMS |
| 0,00 | 0,00 | 0,00 | 60.000,00 |
| Remediar Terreno | Comprar Tecnologia | | |
| Não | Não | | |

Fonte: Jogo Simulation

Tal decisão pareceu acertada, uma vez que os meses de maior demanda foram no meio do ano, onde foi possível atender com poucas perdas de vendas, sendo que o custo para ampliar a fábrica foram considerados muito alto para a empresa, no valor de R\$5.000 por unidade fabril, correndo o risco de ele não ser compensando com as vendas futuras, uma vez que com esse valor de ampliação só seria possível produzir um shampoo e um repelente, por exemplo.

Figura 01 – Notícia do mês 02 sobre venda de fábrica

» 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\$ 180.000,00. 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: Jogo Simulation

Uma outra forma de ter aumentado a capacidade fabril foi o leilão de uma pequena fábrica como lance mínimo de R\$180.000 com 180 unidades fabris como mostra a notícia da figura 01 acima. Foi feito um cálculo pela equipe e em até R\$500.000 valeria a pena. Mais do que isso já ficaria muito próximo do valor “avulso” em que se pagaria, e ainda por cima por uma quantidade que talvez não fosse utilizada. A empresa que arrematou o lance, a *Green Car*, não coincidentemente ficou em nono colocada final. Acredita-se que devido ao alto valor investido e baixo retorno, a empresa teve que entrar no crédito rotativo diversas vezes, onde a taxa cobrada do banco era de 6% ao mês. Além do mais, o patrimônio líquido dela descolou com relação aos demais concorrentes.

8.2 Estratégia de remuneração dos funcionários

Talvez uma das decisões mais difíceis sem saber como realmente seria, foi com relação ao valor dos reajustes dos salários. Já no mês três houve a notícia das intenções do sindicato, como mostra a figura 02 abaixo.

Figura 02 – Notícia sobre a intenção do dissídio dos funcionários da fábrica

» Dissídio Coletivo

O dissídio da categoria dos trabalhadores da indústria de acessórios automotivos 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 no Mês 4 (abril), dos aumentos que certamente serão concedidos pelos Juizes 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\$ 1.500,00 e participação de 20% nos lucros da empresa.

Fonte: Jogo Simulation

Diante da situação as empresas deveriam decidir em dar aumento ou não. De imediato a nossa decisão foi negar o aumento, porém no mês seguinte, veio a ameaça de greve como mostra a figura abaixo. O valor do salário exigido pelo sindicato era altíssimo, saltando dos atuais R\$880 para R\$1.500. Um aumento de mais de 70%.

Figura 03 – Notícia sobre a intenção do dissídio dos funcionários da fábrica

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

O dissídio da categoria dos trabalhadores da Indústria de acessórios automotivos do Ambiental está marcado para o Mês 5 (maio). O Presidente do Sindicato afirma 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 Orlando Pizzolato. Ele recorda o pleito: salário de R\$ 1.500,00 e participação de 20% 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.

Fonte: Jogo Simulation

Diante da pressão, foi decidido um aumento de 25% no salário porém sem nada de participação nos lucros, e a empresa foi prejudicada com greve em dois meses. Porém a decisão do juiz foi muito aquém do esperado pelo sindicato, ajustando o salário para apenas R\$910, o que nos prejudicou pois uma vez com o salário ajustado para R\$1.100, por lei, não é permitido reduzir.

A empresa *CAC Perfect Soluções Automotivas* foi a única que optou em aceitar integralmente o valor exigido pelo sindicato, ficando com o custo médio de produto vendido o terceiro mais alto dentre todas as empresas e ficou em último lugar no ranking final.

8.3 Número de trabalhadores

Não houve uma estratégia ampla com relação ao número de funcionários, e sim foi decidido mês a mês qual seria a quantidade adequada, sendo que em praticamente todos os meses foi usado o máximo de funcionários e horas extras permitidas, principalmente nos meses de alta demanda.

9. ESTRATÉGIA POR EMPRESA

9.1 CAC Perfect Soluções Automotivas

Ocupando o último lugar dentre todas as empresas, as decisões foram consideradas muito conservadoras. Acabou cedendo ao sindicato e deu aos seus funcionários altos salários para os trabalhadores assim como fez altos investimentos em ambientais, prejudicando de forma significativa o seu resultado financeiro.

9.2 Green Car

A estratégia da *Green Car* foi sempre querer vender muito. Dessa forma, deu um alto lance, no valor de R\$700.000 para conseguir sustentar essa estratégia. Mudou na estratégia de produtos: deixou shampoo de lado e, assim como aconteceu com a *Car Solution*, não deu certo.

Com relação ao marketing, investiu pouco o ano todo, aumentando os valores investidos apenas no final.

Manteve os salários na média das outras empresas. Ficou na nona colocação.

9.3 4G “NO” Capital

A oitava colocada mudou os pesos das estratégias no metade para se adequar aos bons resultados que vinham tendo em algumas áreas, melhorando assim a sua colocação.

Investiu muito em inovação e tecnologia. Acabou priorizando muito os acionistas o que acabou prejudicando o resultado da empresa. O seu maior erro foi o preço: muito barato e acabou deixando de atender muitas vendas.

9.4 TKS Assessórios Automotivos

Considerando como o maior erro da equipe, que ficou em sexto lugar, foi realizar quantias consideráveis de empréstimo para conseguir aumentar a capacidade produtiva apenas no final do jogo.

Acabou também errando nos pesos e acabou não mexendo nesse ponto quando teve a oportunidade. Acredita-se também que os preços com muita variação pode ter prejudicado o resultado.

9.5 Automotive

A quinta colocada, teve como acertos a estratégia, que era ter o menor nível de estoques. Fizeram altos investimentos em P&D no começo, acarretando prejuízo nos primeiros meses.

Houve um erro na estratégia de produto shampoo, em que estava com margem negativa pois havia posicionado o produto com um preço muito baixo, e acabou perdendo dinheiro até que o erro fosse percebido.

Outro erro foi ter cedido muito para o sindicato, pagando os R\$1.500 exigidos mais os 20% na distribuição de lucros. Outro erro comum em várias equipes foi demorar para relacionar o que eles considerariam como os pesos mais importantes com as decisões mensais.

9.6 Lanp Acessórios Automotivos

A empresa que finalizou o jogo em quarto lugar, iniciou o jogo com um lucro muito baixo, porém mudou rápido a estratégia, aumentando a margem e na logo antes da metade do ano começou a ter bons resultados. Não aumentaram a capacidade produtiva, mas aumentaram os preços ao invés de aumentarem a produção.

Com relação à pressão sindical, foi decidido um salário de R\$1.000 e 10% na participação dos resultados.

9.7 Vai que vai Car

A estratégia da empresa que ficou em terceiro lugar foi coerente desde o início. Realizou bastante investimento desde o princípio, investindo bastante em marketing e depois que conseguiu as tecnologias retirou de forma significativa os investimentos em inovação e tecnologia. Em dezembro tomou estratégicas erradas: preço baixo, muitos investimentos e não venderam tudo que tinham em estoque.

9.8 Pro Car

A segunda colocada considerou que uma boa divisão nas tarefas foi importante para o sucesso e organização da empresa. Outro ponto acertado foi a boa previsão da demanda, possibilitando assim produção de lotes mais certos com baixo estoques.

Com preços elevados, conseguiram manter altas margens e bons preços das ações, que era uma prioridade nos pesos das pontuações.

Com relação ao sindicato, não aumentaram em quase nada com salário e realizou pouca divisão nos lucros.

9.9 Tec Auto

A primeira colocada iniciou os trabalho com uma profunda análise nas informações disponibilizadas na apostila da matéria. Muitas dessas informações foram passadas para o Excel para que assim pudessem ganhar agilidade nas decisões entre um mês e outro.

O que norteou a empresa foi a análise de previsão de vendas e sempre compraram todas as informações de mercado para que pudessem tomar decisões mais certas. Com essa boa análise nas previsões de vendas, conseguiram acertar corretamente o volume de estoque necessário para conseguir atender bem os meses de pico.

Com relação aos preços, eles foram mexidos conforme as necessidades do mercado e foram conservadores com relação ao aumento de salários, o que acabou sendo uma estratégia acertada.

O principal problema encontrado foi quando ocorreu o racionamento. Como a estratégia da empresa era manter estoque baixos, acabaram perdendo muitas vendas e ainda assim não reajustaram o preço para compensar as baixas vendas. Dessa forma, caíram de primeiro para sétimo lugar, mas com o fim do racionamento e retomada da estratégia, conseguiram recuperar e acabaram o jogo em primeiro lugar.

10. CONCLUSÃO

O presente trabalho se pautou, em sua estrutura, nas estratégias usadas para cada setor e decisões. Há várias formas de se abordar em um trabalho referente ao Jogo de Empresas, como decisões por períodos, por exemplo. Mas o acadêmico deste trabalho considerou que a divisão por estratégias seria mais interessante, pois se abordaria as decisões mensais sim, mas de forma abrangente, mas o foco estaria em quais estratégias foram seguidas para cada situação. Dessa forma foi possível observar de forma fácil como algumas decisões afetaram a empresa de um modo geral.

Um dos pontos mais relevantes nas análises realizadas pós jogo, foi que ações e situações que aconteceram de forma fictícia, refletem, e muito, o dia a dia das empresas. Mudanças de estratégias feitas de sem avaliar os resultados e consequências, sem analisar o que era feito e seu porquê, acontece mais do que se imagina nas decisões da empresa. O caso prático do jogo foi a decisão contrária do Diretor de Marketing de praticamente anular a produção de shampoo em alguns meses do primeiro semestre. Tal situação foi falada inúmeras vezes durante o trabalho justamente por ele ter afetado o preço do produto, *market share*, receita da empresa e diversos indicadores financeiros.

Outra questão muito abordada no trabalho foi referente à falta de conexão entre os objetivos definidos pela empresa *versus* as ações tomadas. Tal falta de atenção por parte de todos da equipe prejudicou muito a empresa no seu primeiro semestre. Mais uma vez, tais fatos ocorrem com muita frequência nas empresas, onde a rotina, falta de planejamento e decisões desestruturadas afetam a companhia como um todo. Nesse quesito, ter um líder que esteja atento a essas movimentações é fundamental, pois é ele que dará o norte para a empresa e definir mudanças de rumos quando necessárias.

Em suma, o Jogo de Empresas conseguiu retratar muitas situações de que as empresas passam, com mudanças de rumo, o *timing* correto das decisões e como algumas decisões afetam a empresa como um todo.

11. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CHIAVENATO, Idalberto. *Introdução à teoria geral da administração: uma visão abrangente da moderna administração das organizações*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

KOTLER, Philip. *Administração de marketing: a edição do novo milênio*. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

ROSSETI, Jose Paschoal. *Introdução à economia*. 19 Edição. São Paulo: Editora Atlas SA, 2002.