

FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS
MBA EM GESTÃO FINANCEIRA, CONTROLADORIA E AUDITORIA

VINÍCIUS FRAHM

RELATO DA PARTICIPAÇÃO NO AMBIENTAL BUSINESS GAME

CURITIBA

2018

VINÍCIUS FRAHM

RELATO DA PARTICIPAÇÃO NO AMBIENTAL BUSINESS GAME

Trabalho de Conclusão de Curso do MBA em
Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria
pelo ISAE/FGV Curitiba

Orientador: Prof. Augusto Dalla Vecchia

CURITIBA

2018

VINÍCIUS FRAHM

RELATO DA PARTICIPAÇÃO NO AMBIENTAL BUSINESS GAME

Trabalho de conclusão de curso, apresentado como requisito para obtenção do certificado de conclusão de curso de MBA em Gestão Financeira, Controladoria e Auditoria pelo ISAE/FGV Curitiba

Orientador: Prof. Augusto Dalla Vecchia

Aprovado por:

Prof. Augusto Dalla Vecchia

Orientador

Prof. José Carlos Franco de Abreu

Coordenador

RESUMO

Este relato busca apresentar e analisar a experiência da participação e atuação em um simulador de empresas. Procura descrever o ambiente e plataforma de simulação, o *AMBIENTAL BUSINESS GAME*, e também a empresa simulada, que virtualmente possui área de atuação, segmento e carteira de clientes, *mix* de produtos e setores organizacionais de operação. Apresenta períodos de funcionamento da empresa, onde previamente a estratégia é definida e ações de gestão são tomadas para o atingimento de um objetivo. Analisa os resultados e consequências de cada ação tomada durante a simulação, através de informações financeiras e mercadológicas. Finalmente, procura oportunidades nas tomadas de decisões, propondo caminhos diferentes que poderiam levar a resultados melhores.

PALAVRAS-CHAVE: Simulador de Empresas. Estratégia. Gestão. Oportunidades. Tomada de Decisões. Resultados.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	6
2 REFERENCIAL TEÓRICO.....	7
3 METODOLOGIA.....	9
3.1 O AMBIENTE DE SIMULAÇÃO	9
3.2 A EMPRESA E O AMBIENTE DE ATUAÇÃO	10
3.3 ESTRUTURA ORGANIZACIONAL	11
3.3.1 GESTÃO DA PRODUÇÃO E RECURSOS HUMANOS.....	11
3.3.2 GESTÃO DE MARKETING E COMERCIALIZAÇÃO.....	12
3.3.3 GESTÃO DE SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA (SMS)	13
3.3.4 GESTÃO FINANCEIRA	13
3.4 ESTRATÉGIAS E OBJETIVOS.....	13
3.5 MÊS DE SIMULAÇÃO 1	16
3.6 MÊS DE SIMULAÇÃO 2	19
3.7 MÊS DE SIMULAÇÃO 3	21
3.8 MÊS DE SIMULAÇÃO 4	24
3.9 MÊS DE SIMULAÇÃO 5	27
3.10 MÊS DE SIMULAÇÃO 6	30
3.11 MÊS DE SIMULAÇÃO 7	32
3.12 MÊS DE SIMULAÇÃO 8	34
3.13 MÊS DE SIMULAÇÃO 9	37
3.14 MÊS DE SIMULAÇÃO 10	39
4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS.....	41
4.1 RANKING.....	41
4.2 PARCELAS DE MERCADO	42
4.3 AMBIENTAL.....	43
4.4 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE).....	44
4.5 BALANÇO PATRIMONIAL	45
5 ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	46
6 CONCLUSÃO.....	48

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	49
--	-----------

1 INTRODUÇÃO

A tomada de decisões é natural, essencial e inerente a qualquer empresa ou negócio. Para se chegar a um objetivo, ou meta, caminhos são traçados e escolhidos a todo momento. Devido a interferências externas e/ou internas, ações são tomadas para se manter no rumo desejado. A estratégia a ser seguida norteia tais ações. Tal estratégia define o que planejamos, o porquê e como alocamos recursos para atingir objetivos. Conforme Falconi (2013), “planejar é aquilo que tem que ser feito para que a meta seja atingida”.

Este relato pretende descrever e examinar, passo a passo, a utilização de um simulador de empresas, que tem como principal característica a implementação de uma estratégia definida, a gestão e a tomada de decisões financeiras e de mercado para seguir a estratégia, e fomentar a competitividade através de concorrência com outros usuários do simulador.

Primeiramente se identificará as etapas que precedem o início da simulação. Será descrito o estudo do ambiente de atuação da empresa simulada juntamente com os seus produtos e seus clientes. A seguir cada setor de gestão pertencente a empresa simulada serão demonstrados, são estes: a gestão da produção e da fábrica juntamente com os recursos humanos, os insumos e custos; a gestão do marketing e comércio; a gestão de saúde, meio ambiente e segurança; e por final a gestão financeira. Cada gestão será apoiada com suas informações de relatórios gerenciais.

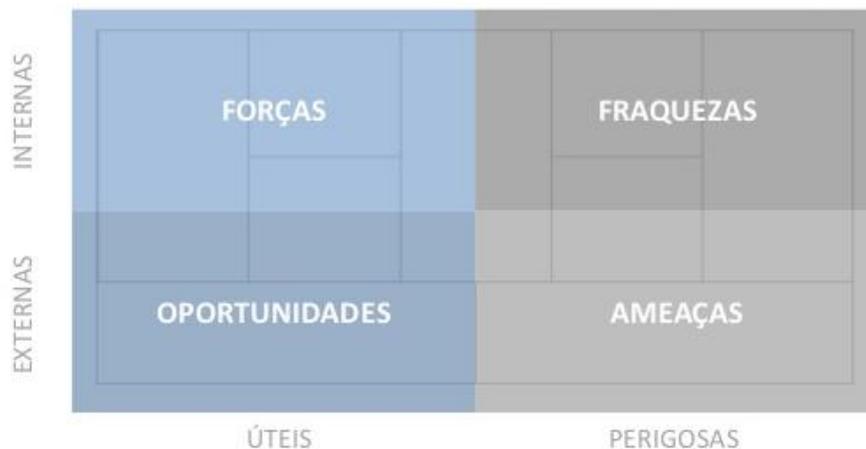
Com as premissas definidas, a simulação em si será relatada. Dez períodos de funcionamento da empresa serão analisados, onde cada período equivale a um mês. O início da simulação se dará primeiramente com a escolha da estratégia definida e então os seguintes capítulos estarão numerados em ordem contínua, partindo do primeiro mês de simulação até o último mês.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O planejamento estratégico permite olhar para o futuro e iniciar a sua realização no presente. Para se atingir um objetivo deve-se saber o que se quer alcançar. O futuro não pode ser previsto, porém o pensamento estratégico permite desenvolver hipóteses sobre o futuro para criar direções. De acordo com Osterwalder (2011), um negócio que faça sentido no ambiente atual poderá já estar obsoleto amanhã, portanto deve-se compreender o ambiente e sua evolução.

O início de um planejamento se faz com as pessoas responsáveis por fazer acontecer, que possuem o poder de decisão, compreendem e compartilham da missão e dos valores do negócio. A partir destes indivíduos e de ideais comuns, definem-se os desejos para o futuro da companhia e o que impede a companhia de atingir estes desejos. O método amplamente utilizado para identificar ameaças e oportunidades e analisar forças e fraquezas de uma organização é a análise SWOT. Este é um método simples que fornece quatro perspectivas para analisar os elementos de um negócio. Geralmente este método é utilizado com o auxílio de um modelo, representado abaixo.

Tabela 1 – Modelo de análise SWOT



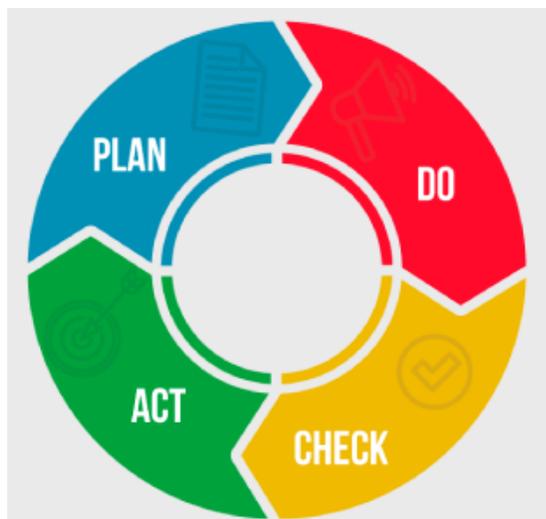
Fonte: *Business Model Generation: Inovação em Modelos de Negócios*. Rio de Janeiro: Atlas Books, 2011.

As duas primeiras perguntas feitas por este modelo analisam a organização internamente e são: “Quais as maiores forças de sua empresa?”, e “Quais são as maiores fraquezas de sua empresa?”. As outras duas perguntas analisam a posição da organização dentro do seu ambiente de atuação, e as perguntas são: “Quais oportunidades sua organização tem? “, e “Quais ameaças sua organização enfrenta? “.

Os resultados de uma análise SWOT fornecem a posição de onde se está agora e sugere trajetórias para o futuro. Estas informações auxiliam a desenvolver opções para a evolução da empresa, sendo, portanto, essencial para a estruturação do planejamento.

Ao se entender o ambiente e o posicionamento da companhia, ações são desenhadas para superar obstáculos. Deve-se eliminar fatores que sejam dispensáveis, reduzir o que é necessário para a operação, porém não gera valor, elevar os fatores que geram valor a empresa e por fim criar diferenciais competitivos. As ações devem ser executadas, acompanhadas através de métricas e indicadores, e por fim revisadas constantemente a procura de melhoria. Deste modo fecha-se o ciclo de gestão, exemplificado abaixo como PDCA (Planejar, Executar, Checar e Agir).

Imagem 1 – Ciclo PDCA



Fonte: <https://www.siteware.com.br/metodologias/como-fazer-pdca-passo-a-passo/>

3 METODOLOGIA

3.1 O AMBIENTE DE SIMULAÇÃO

Todo a interação com o simulador de empresas se deu em ambiente virtual através do website <http://www.simulationportal.com> e a versão utilizada foi a AMBIENTAL BUSINESS GAME (V201507-4).

Neste website o controle da empresa fica na mão dos seus diretores, que são os usuários, e cada decisão tomada é salva para posterior computação do período. As decisões a serem tomadas são: Preço de Venda, Investimento em Promoção e Propaganda, Investimento em Inovação Tecnológica, Lotes a Produzir, Número de Trabalhadores, Salário Médio Mensal, Participação dos Trabalhadores nos Lucros, Capacidade Fabril, Empréstimo, Aplicação, Dividendos, Gastos com SMS. O quadro abaixo apresenta o ambiente para elaboração das decisões.

Tabela 2 – Quadro de tomada de decisões

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 Jogos de Negócios. Curitiba: Fundação Getúlio Vargas, 2018.

A simulação ocorre em dez períodos distintos, correspondendo a dez meses de funcionamento de empresa. Após cada período de simulação, os resultados computados são demonstrados através de relatórios, sendo eles: Fluxo de Caixa (Conta

Caixa), DRE, Balanço, Conta Estoque, Estatísticas (comparações entre empresas de gastos, receitas lucros, valores de ações e etc), Preços e Parcelas (preço de produto e *marketshare*), Outras Informações (dados sobre salários e custos por produtos, capacidade fabril, preços de ações e etc), *Ranking*, Relatório Ambiental, Índices Financeiros.

3.2 A EMPRESA E O AMBIENTE DE ATUAÇÃO

A empresa simulada atua no setor automotivo, um mercado preocupado ambientalmente e com concorrência de empresas fabricantes do mesmo produto, acessórios automotivos. Os produtos presentes no *mix* das empresas são: Shampoo, Repelente e Selante.

Como características do mercado o produto Shampoo se encontra em demanda decrescente, e seguindo na contramão vem o Repelente, que possui um mercado em alta. O Selante apresenta a situação de ser inovador, e como consequência possui um potencial crescimento de vendas em 50%, porém um componente deste produto passará a ser ambientalmente proibido, portanto a informação fornecida é de que até no limite do início do mês 5 ele terá de ser alterado, através da aquisição ou criação de nova tecnologia por pesquisa e desenvolvimento, para que então a sua venda possa continuar.

Para o *mix* dos produtos citados, a empresa simulada possui uma gama de quatro categorias de clientes, cada um com características singulares. Os clientes na categoria de oficinas e hipermercados possuem sensibilidade a preço e marketing. Os consumidores finais são preocupados com o meio ambiente, o fator verde. As concessionárias e montadoras são preocupados com qualidade e reputação da empresa fornecedora. E por fim a categoria de aviação comercial consome somente o produto Repelente, preza pela reputação, pela qualidade e pelo meio ambiente, sendo o Selo Verde um fator importante para este mercado.

O Selo Verde, nesta simulação, representa a conformidade ambiental da empresa na produção do produto Repelente. Ele é adquirido através de investimentos em pesquisa e desenvolvimento neste produto. A obtenção deste selo, de acordo com o

simulador, pode influenciar no aumento do valor das ações da empresa e também ocasiona uma aceitação pelos clientes em pagar um valor maior no produto.

Além das características ambientais, o mercado automotivo em geral é influenciado por práticas de marketing (investimentos em propaganda), investimento em pesquisa e desenvolvimento (impacto na qualidade), preço de produtos e disponibilidade de produtos (negativamente na falta).

3.3 *ESTRUTURA ORGANIZACIONAL*

Quatro principais unidades gerenciais compõem a estrutura da empresa simulada. Cada unidade gerencial possui suas características e variáveis a serem trabalhadas, onde decisões deverão ser tomadas para se obter o resultado desejado de acordo com a estratégia definida.

3.3.1 *GESTÃO DA PRODUÇÃO E RECURSOS HUMANOS*

Esta unidade de gestão é composta pela produção, fábrica e os recursos humanos da fábrica. A área de produção e fábrica pode ser gerenciada através de ações nas variáveis de capacidade fabril e lotes a produzir e os recursos humanos pelas variáveis de número de trabalhadores, salário médio mensal e participação dos trabalhadores nos lucros.

A capacidade fabril inicial da empresa é de 900 unidades fabris por mês, podendo ser ampliada através de investimento e somente é reduzida via depreciação. Caso a opção seja de não investir, existe a possibilidade de terceirizar até 20% a mais da capacidade atual através de aluguel.

Os lotes a produzir são determinados de acordo com a capacidade fabril, e cada produto a ser fabricado utiliza uma quantidade de capacidade fabril, sendo: 0,2 unidades para o Shampoo, 0,8 unidades para o Repelente e 0,3 unidades para o Selante. Cada produto também possui um custo específico de insumo.

O número de trabalhadores iniciais na empresa é de 300 pessoas, trabalhando 160 horas por mês. O contingente pode ser aumentado em até 10% do atual para cada

mês e as horas trabalhadas extras não podem exceder 20% das horas de expediente normal. O salário inicial de cada trabalhador é de R\$800,00 mensais, e tanto o salário como a participação nos lucros, somente podem ser aumentados, nunca reduzidos. O seu custo para a empresa é o dobro do salário recebido pelo trabalhador. Para produção de cada produto uma quantidade de horas é utilizada, sendo: 10 horas para o Shampoo, 33 horas para o Repelente e 50 horas para o Selante.

O custo de cada produto fabricado sofre influência da utilização de horas trabalhadas e insumos. Os custos de insumos para cada produto são: R\$195 para o Shampoo, R\$566 para o Repelente e R\$475 para o Selante. Ao somar o custo de cada hora de trabalho utilizada pelo produto e o custo do insumo utilizado, chega-se ao custo unitário padrão. O estoque de produtos não vendidos também possui custo, sendo ele de R\$65 por mês por lote.

3.3.2 GESTÃO DE MARKETING E COMERCIALIZAÇÃO

As decisões de preço de venda, investimentos em promoção e propaganda e investimentos em inovação tecnológica são responsabilidades desta área de gestão.

Os preços podem ser definidos livremente cada mês, porém poderá sofrer com a concorrência caso estejam fora do padrão do mercado.

Os investimentos em promoção e propaganda são feitos por produtos e impactam diretamente em sua venda e os impactos permanecem por meses.

Os investimentos em inovação tecnológica também são efetuados por produtos e impactam nas vendas, pois afetam a qualidade. Este tipo de investimento no produto Repelente serve também para se conseguir o chamado Selo Verde, que é uma certificação de que a produção atende a um conjunto de normas ambientais, tal selo impacta na escolha do consumidor, que tem preferência por produtos ambientalmente corretos, afetando, portanto, nas vendas e na aceitação de preços mais caros. Para o produto Selante, o investimento em inovação tecnológica está direcionado para a obtenção de uma nova fórmula para substituir o componente que será ambientalmente proibido a partir do mês cinco.

3.3.3 GESTÃO DE SAÚDE, MEIO AMBIENTE E SEGURANÇA (SMS)

A gestão deste setor se dá em investimentos para evitar contaminações ambientais. Quanto maior investimento, menor a probabilidade de danos. Em todos os meses existe a probabilidade de uma fiscalização ambiental acontecer e caso haja alguma contaminação, multas financeiras são impostas, impactando negativamente na imagem da companhia, especificamente no valor das ações.

3.3.4 GESTÃO FINANCEIRA

Esta unidade possui em sua gestão os empréstimos, as aplicações e a distribuição de dividendos.

A empresa poderá pegar empréstimo a uma taxa pré-determinada sempre que for necessário, e fica totalmente a cargo dos gestores a sua utilização. As aplicações financeiras também possuem taxa fixa e os valores a serem aplicados são definidos pelos gestores, ficando limitado ao patrimônio líquido do mês anterior. A distribuição de dividendos é feita todo mês, com valor definido pelos gestores e somente é limitada aos lucros acumulados. O valor da ação da empresa sofre influência direta pela distribuição destes dividendos, da estabilidade dos lucros e do crescimento da companhia.

3.4 *ESTRATÉGIAS E OBJETIVOS*

A primeira ação a ser feita na simulação é a escolha das estratégias a serem seguidas. Neste ambiente, quatro opções de estratégia são definidas e para questão de determinar e comparar o desempenho de uma empresa com as suas competidoras, são atribuídos pesos a cada estratégia, estes definidos pela diretoria, ou seja, os usuários. As estratégias são:

1. Preço da Ação: é o valor da ação da empresa no fim do mês. Sofre influência do valor do patrimônio líquido, lucro e dividendos;
2. Capital Circulante Líquido: é a diferença entre o ativo circulante líquido e passivo circulante líquido;
3. Receita de Vendas: somatório da receita de todas as vendas;
4. Lucro Total: somatório do lucro líquido da empresa.

Dez pontos são fornecidos para serem distribuídos os pesos em cada estratégia. Cada ponto servirá como multiplicador de resultado e cada resultado será comparado entre as sete empresas competidoras, sendo classificadas em ranking, de primeiro a sétimo lugar. Para a empresa que atuamos, a seguinte escolha foi feita:

Tabela 3 – Escolha de estratégia.

Estratégia	Peso
Valor da Ação no Mercado (\$)	2
Capital Circulante Líquido	1
Receita de Vendas	4
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	3

Fonte: Própria.

Após a escolha da estratégia, foi elaborado uma planilha de cálculo, onde todos os números (custos, receitas, mão de obra, produção e etc.) são inseridos e o resultado da escolha é demonstrado. Deste modo toda e qualquer ação pode ser avaliada antes de ser inserida na ferramenta de simulação. Quadros da planilha são demonstrados a seguir.

Tabela 4 – Decisões de recursos humanos.

Mão de Obra em Homens Hora (HHs)		
Qtd Homens	Horas mês/h	Total Horas
399	160	63.840

Capacidade em horas

	Hora/homem por lote (horas)	Lotes a Produzir	Sub Total (horas)
Shampoo	10	1.601	16.010
Repelente	33	956	31.548
Selante	50	581	29.050
Total			76.608

erro

	76.608	Limite Max c/ hora extra (20%)
dif.	12.768	Total H.E no mês

Custo H.E	R\$ 3,34	R\$ 42.613,20
Custo ocio.	R\$ 11,13	R\$ -

Salário Médio	R\$ 890,00
Encargos 100%	R\$ 1.780,00
Custo Hora	R\$ 11,13
	40

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

Fonte: Própria.

Tabela 5 – Decisões de recursos fabris.

Capacidade Fabril Atual	
1.100	Ufs

	UFs por unidade produzida	Sub Total
Shampoo	0,2	320,20
Repelente	0,8	764,80
Selante	0,3	174,30
Total		1.259,30

ok

	1.320,00	Limite Max c/ Aluguel de máquinas (20% da capacidade Fabril)
dif.	159,30	Total de Ufs Terceirizadas

Custo teceirização p/ UF	R\$ 165,00	R\$ 26.284,50
--------------------------	------------	---------------

	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

Fonte: Própria.

Tabela 6 – Cálculos de custos e receitas.

	Custo Insumos por lote	Salários e Encargos	Total CU Padrão
Shampoo	R\$ 195,00	R\$ 111,25	R\$ 306,25
Repelente	R\$ 566,00	R\$ 367,13	R\$ 933,13
Selante	R\$ 475,00	R\$ 556,25	R\$ 1.031,25

	CUSTO DE PRODUÇÃO MÊS	Preço Venda	ESTIMATIVA RECEITA MÊS	RECEITA LÍQUIDA ESTIMADA
Shampoo	R\$ 490.306,25	R\$ 470,62	R\$ 753.462,62	
Repelente	R\$ 892.067,50	R\$ 1.493,00	R\$ 1.427.308,00	
Selante	R\$ 599.156,25	R\$ 2.297,19	R\$ 1.334.667,39	
	R\$ 1.981.530,00		R\$ 3.515.438,01	R\$ 1.533.908,01
			(-) Custo H.E	R\$ 42.613,20
			(-) Custo Terceir.	R\$ 26.284,50
			(-) Custo ocios.	R\$ -
			PREVISAO DE RECEITA	R\$ 1.465.010,31

Fonte: Própria.

Com os objetivos iniciais escolhidos e planilha para cálculos elaborada, a simulação dos dez meses se iniciou.

3.5 MÊS DE SIMULAÇÃO 1

Iniciando as simulações, o nome Grupo 6 foi designado para a empresa. O primeiro passo foi então definir os valores a serem decididos para o quadro de tomada de decisões. De olho na estratégia traçada de obter uma boa receita de vendas e um lucro líquido elevado, o foco foi dado na venda do produto Selante, pois este produto possui a maior margem de contribuição, uma perspectiva de aumento de mercado e consequentemente um maior peso no faturamento.

Foi decidido aumentar os investimentos em SMS e então manter constante em R\$75.000 por toda a simulação, para deste modo evitar ao máximo multas e contaminações.

Segue abaixo as decisões tomadas no mês 1:

Tabela 7 – Decisões mês 1.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 1		MÊS ANTERIOR	MÊS 1
Shampoo			Núm. de Trabalhadores	300,00	300,00
Preço de Venda	450,00	444,99	Salário Médio Mensal	800,00	801,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00	Participação nos Lucros	0,00	0,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	900,00	900,00
Lotes a Produzir	750,00	1.500,00	Empréstimo	0,00	0,00
Repelente			Aplicação	800.000,00	600.000,00
Preço de Venda	1.300,00	1.299,99	Dividendos	500.000,00	200.000,00
Promoção e Propaganda	50.000,00	35.000,00	Gastos em SMS	50.000,00	75.000,00
Inovação e Tecnologia	0,00	30.000,00	Remediar Terreno	Não	Não
Lotes a Produzir	200,00	650,00	Comprar Tecnologia	Não	Não
Selante					
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			

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

Visando a obtenção do Selo Verde para o Repelente, os gastos com inovação tecnológica foram aumentados, o mesmo foi decidido para o Selante, para a tentativa de obtenção de nova tecnologia. Porém o resultado esperado não foi conseguido.

Como o valor das ações não é estratégia principal, os dividendo e aplicações foram reduzidos, deste modo garante-se um fluxo de caixa saudável.

Conforme pode ser avaliado na tabela de decisões, houve um acréscimo considerável na produção do Selante, e o seu preço foi sutilmente reduzido, visando desta forma ganhar *marketshare*. O mesmo aconteceu com os produtos Shampoo e Repelente, porém de forma menos intensa.

Os resultados destas decisões surtiram efeito, houve um ganho de mercado no produto foco, o Selante, conforme pode ser observado abaixo, com as ações definidas e os resultados computados:

Tabela 8 – Marketshare mês 1.

Preços e Parcelas		
Shampoo		
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	427,50	16,60
Grupo 2 Curitiba	429,99	16,83
Grupo 3 Curitiba	420,00	17,56
Grupo 4 Curitiba	444,99	16,04
Grupo 5 Curitiba	430,00	16,81
Grupo 6 Curitiba	444,99	16,16
Repelente		
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.300,00	17,24
Grupo 2 Curitiba	1.299,99	17,84
Grupo 3 Curitiba	1.280,00	15,07
Grupo 4 Curitiba	1.349,99	16,88
Grupo 5 Curitiba	1.450,00	15,46
Grupo 6 Curitiba	1.299,99	17,51
Selante		
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	2.000,00	16,64
Grupo 2 Curitiba	1.989,00	17,23
Grupo 3 Curitiba	1.848,00	17,65
Grupo 4 Curitiba	2.099,99	16,05
Grupo 5 Curitiba	2.300,00	14,27
Grupo 6 Curitiba	1.999,89	18,16

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

O ranking de competição entre as empresas foi divulgado.

Tabela 9 – Ranking mês 1.

	MÊS ANTERIOR	Mês: 1
Ranking		
Valor da Ação no Mercado (\$)	19,52	24,68
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem		6,00
Núm. de Pontos		12,00
Capital Circulante Líquido	1.127.002,50	1.176.112,99
Peso	3,00	1,00
Núm. de Ordem		1,81
Núm. de Pontos		1,81
Receita de Vendas	1.642.000,00	1.811.371,47
Peso	2,00	4,00
Núm. de Ordem		6,00
Núm. de Pontos		24,00
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	0,00	249.110,49
Peso	3,00	3,00
Núm. de Ordem		4,87
Núm. de Pontos		14,63
Total de Pontos		52,45
Colocação no Período		1,00

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

Nota-se que as ações tomadas estão de acordo com a estratégia, houve um aumento em todos os campos de resultado e a receita de vendas se sobressaiu. Com isso a empresa assumiu a liderança inicial.

3.6 MÊS DE SIMULAÇÃO 2

O mês dois se inicia com a notícia de que os trabalhadores estão insatisfeitos com os salários atuais e demandam aumento. A partir desta informação, a decisão de aumentar o salário dos trabalhadores em 10% foi tomada.

Seguindo a mesma estratégia do mês anterior, a lista de decisões teve a seguinte configuração:

Tabela 10 – Decisões mês 2.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 2		MÊS ANTERIOR	MÊS 2
Shampoo			Núm. de Trabalhadores		
Preço de Venda	444,99	419,99	Salário Médio Mensal	300,00	300,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00	Participação nos Lucros	801,00	880,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	0,00	0,00
Lotes a Produzir	1.500,00	1.200,00	Empréstimo	900,00	900,00
Repelente			Aplicação	0,00	0,00
Preço de Venda	1.299,99	1.299,99	Dividendos	600.000,00	300.000,00
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00	Gastos em SMS	200.000,00	200.000,00
Inovação e Tecnologia	30.000,00	40.000,00	Remediar Terreno	75.000,00	75.000,00
Lotes a Produzir	650,00	650,00	Comprar Tecnologia	Não	Não
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			

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

Após os investimentos em propaganda no Shampoo não fazerem o resultado esperado (segundo menor *marketshare*), foi decidido reduzir o seu preço e a sua produção (pois teve estoque remanescente). O Selante sofreu novamente um aumento de produção, devido à alta demanda, e seu preço foi levemente reduzido.

Os investimentos em inovação tecnológica foram intensificados, para tentar novamente o Selo Verde e nova tecnologia para o Selante, porém novamente a ação

não surtiu efeito. As aplicações financeiras foram novamente reduzidas para garantir folga no caixa e não cair em crédito rotativo.

A simulação foi computada. Os resultados de *marketshare* foram:

Tabela 11 – *Marketshare* mês 2.

Preços e Parcelas		
Shampoo		
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	427,50	16,30
Grupo 2 Curitiba	435,00	16,37
Grupo 3 Curitiba	432,00	16,91
Grupo 4 Curitiba	444,99	16,23
Grupo 5 Curitiba	430,00	16,71
Grupo 6 Curitiba	419,99	17,49
Repelente		
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.275,00	16,76
Grupo 2 Curitiba	1.299,98	17,12
Grupo 3 Curitiba	1.299,98	16,82
Grupo 4 Curitiba	1.349,99	16,65
Grupo 5 Curitiba	1.450,00	16,06
Grupo 6 Curitiba	1.299,99	16,59
Selante		
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.999,99	15,86
Grupo 2 Curitiba	1.999,00	18,61
Grupo 3 Curitiba	1.999,99	15,11
Grupo 4 Curitiba	2.099,99	16,11
Grupo 5 Curitiba	2.300,00	15,61
Grupo 6 Curitiba	1.989,99	18,70

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

As estratégias continuaram surtindo efeito. Foi conquistado novamente uma fatia maior de mercado no Selante e recuperado parte do mercado em Shampoo, porém por falta de ação no Repelente, uma parcela deste mercado foi perdida.

Os resultados de ranking deste segundo mês foram:

Tabela 12 – Ranking mês 2

Ranking	Mês: 1	Mês: 2
Valor da Ação no Mercado (\$)	24,68	25,73
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem	6,00	3,04
Núm. de Pontos	12,00	6,08
Capital Circulante Líquido	1.176.112,99	1.164.424,26
Peso	1,00	1,00
Núm. de Ordem	1,81	1,65
Núm. de Pontos	1,81	1,65
Receita de Vendas	1.811.371,47	1.806.497,22
Peso	4,00	4,00
Núm. de Ordem	6,00	4,89
Núm. de Pontos	24,00	19,57
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	249.110,49	437.421,76
Peso	3,00	3,00
Núm. de Ordem	4,87	4,22
Núm. de Pontos	14,63	12,68
Total de Pontos	52,45	40,00
Colocação no Período	1,00	4,00

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

Apesar da estratégia se manter alinhada, os resultados do mês anterior praticamente se mantiveram, com leves aumentos e reduções. E devido a um melhor resultado por conta dos concorrentes, a posição da empresa caiu no ranking.

3.7 MÊS DE SIMULAÇÃO 3

De acordo com o histórico de vendas, o terceiro mês da simulação é o que possui a maior demanda por produtos, portanto a perspectiva de vendas é muito alta. Com essa premissa, o número de trabalhadores foi aumentado em trinta pessoas. A quantidade a ser produzida foi aumentada relevantemente. Para se adequar ao mercado, o preço do Shampoo foi elevado.

Os investimentos tanto com pesquisa como propaganda foram mantidos. E devido aos bons resultados dos meses anteriores o caixa se encontra no momento muito saudável e permitiu neste mês um investimento financeiro maior.

A seguir se apresenta o quadro de decisões tomadas.

Tabela 13 – Decisões mês 3.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 3		MÊS ANTERIOR	MÊS 3
Shampoo			Núm. de Trabalhadores	300,00	330,00
Preço de Venda	419,99	430,00	Salário Médio Mensal	880,00	880,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00	Participação nos Lucros	0,00	0,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	900,00	900,00
Lotes a Produzir	1.200,00	2.000,00	Empréstimo	0,00	0,00
Repelente			Aplicação	300.000,00	700.000,00
Preço de Venda	1.299,99	1.299,99	Dividendos	200.000,00	200.000,00
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00	Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Inovação e Tecnologia	40.000,00	40.000,00	Remediar Terreno	Não	Não
Lotes a Produzir	650,00	700,00	Comprar Tecnologia	Não	Não
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			

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

Além do aumento da quantidade de funcionários, para suprir a produção demandada, neste mês foi necessária a terceirização da capacidade fabril, gerando despesas de aluguel.

Após a simulação ser computada, veio a confirmação do aumento nas vendas, conforme pode ser visualizado pelo estoque.

Tabela 14 – Conta estoque do mês 3.

	Mês: 1	Mês: 2	Mês: 3
Conta Estoque			
Estoque Inicial			
Shampoo	382,00	475,00	187,00
Repelente	0,00	69,00	153,00
Selante	0,00	15,00	71,00
Volume Produzido			
Shampoo	1.500,00	1.200,00	2.000,00
Repelente	650,00	650,00	700,00
Selante	230,00	280,00	300,00
Volume de Vendas			
Shampoo	1.407,00	1.488,00	2.066,00
Repelente	581,00	566,00	853,00
Selante	215,00	224,00	371,00
Vendas Perdidas			
Shampoo	0,00	0,00	0,00
Repelente	0,00	0,00	0,00
Selante	0,00	0,00	0,00

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

As vendas fluíram conforme planejamento, sem perdas e sobrando somente estoque para o produto Shampoo. A parcela de mercado continuou praticamente estável do mês anterior para este mês.

Tabela 15 – *Marketshare* mês 3.

Preços e Parcelas		
Shampoo		
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	420,00	17,36
Grupo 2 Curitiba	444,90	16,64
Grupo 3 Curitiba	432,00	17,39
Grupo 4 Curitiba	444,99	14,39
Grupo 5 Curitiba	430,00	17,24
Grupo 6 Curitiba	430,00	16,98
Repelente		
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.261,00	18,14
Grupo 2 Curitiba	1.349,90	14,59
Grupo 3 Curitiba	1.299,98	15,22
Grupo 4 Curitiba	1.349,99	16,81
Grupo 5 Curitiba	1.400,00	18,50
Grupo 6 Curitiba	1.299,99	16,73
Selante		
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.900,00	17,42
Grupo 2 Curitiba	2.099,90	12,28
Grupo 3 Curitiba	1.999,99	17,26
Grupo 4 Curitiba	2.099,99	16,84
Grupo 5 Curitiba	2.239,00	16,74
Grupo 6 Curitiba	1.989,99	19,46

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

A maior parcela do mercado no produto Selante, continuou com a empresa comparando com o mês passado, com um leve aumento, e confirmando a estratégia traçada.

Apesar dos investimentos em inovação e tecnologia ajudarem na manutenção das vendas, a aquisição do Selo Verde e da nova tecnologia de Selante novamente não aconteceu.

A divulgação do *ranking* atualizado confirmou o bom resultado, com aumento significativo da receita e a terceira posição.

Tabela 16 – *Ranking* mês 3.

Ranking	Mês: 2	Mês: 3
Valor da Ação no Mercado (\$)	25,73	29,93
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem	3,04	3,13
Núm. de Pontos	6,08	6,26
Capital Circulante Líquido	1.164.424,26	1.370.971,85
Peso	1,00	1,00
Núm. de Ordem	1,65	4,40
Núm. de Pontos	1,65	4,40
Receita de Vendas	1.806.497,22	2.735.557,76
Peso	4,00	4,00
Núm. de Ordem	4,89	4,14
Núm. de Pontos	19,57	16,57
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	437.421,76	843.969,35
Peso	3,00	3,00
Núm. de Ordem	4,22	4,99
Núm. de Pontos	12,68	14,99
Total de Pontos	40,00	42,23
Colocação no Período	4,00	3,00

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

3.8 MÊS DE SIMULAÇÃO 4

O mês quatro se inicia com duas notícias, a primeira relata o possível advento de uma greve durante o mês, que se caso ocorra irá debilitar a produção e a segunda notícia é sobre um leilão de uma instalação fabril, onde a empresa que der o maior lance terá a possibilidade de compra.

A partir da informação de venda, tomou-se a decisão de zerar a aplicação financeira e guardar os recursos para a tentativa de compra da instalação fabril, o lance dado foi de RS851 mil.

Com a possibilidade de greve, foi-se reduzida a produção do Shampoo, utilizado os esforços para a produção do Selante e juntamente foi aproveitado para aumentar o seu preço, pois no momento tem-se o maior *marketshare* neste produto.

Outra decisão muito importante foi a de adquirir a tecnologia para o Selante por R\$180 mil, deste modo toda produção do próximo mês estará conforme a nova lei ambiental e poderá ser vendida.

A partir destas premissas e estratégias, o quadro de decisões do mês quatro é apresentado a seguir.

Tabela 17 – Decisões mês 4.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 4		MÊS ANTERIOR	MÊS 4
Shampoo			Núm. de Trabalhadores	330,00	330,00
Preço de Venda	430,00	430,00	Salário Médio Mensal	880,00	880,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00	Participação nos Lucros	0,00	0,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	900,00	900,00
Lotes a Produzir	2.000,00	1.900,00	Empréstimo	0,00	0,00
Repelente			Aplicação	700.000,00	0,00
Preço de Venda	1.299,99	1.299,99	Dividendos	200.000,00	200.000,00
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00	Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Inovação e Tecnologia	40.000,00	40.000,00	Remediar Terreno	Não	Não
Lotes a Produzir	700,00	700,00	Comprar Tecnologia	Não	Sim
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			

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

A greve esperada aconteceu e afetou fortemente os resultados da empresa, o principal impacto foi na produtividade. A empresa contou com 330 funcionários, porém as horas trabalhadas foram reduzidas drasticamente, e então o custo com horas ociosas foi alto, conforme demonstrado no DRE.

Tabela 18 – DRE parcial: custo de ociosidade

Mês: 4	
DRE	
(-) Mão de obra Ociosa:	105.270,00

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

A greve teve consequências também na quantidade de itens produzidos. Foi-se produzido uma quantidade menor do que o mercado atual da empresa comporta, deste modo perdeu-se venda, pois também o estoque acumulado do mês anterior estava praticamente zerado. Ainda como consequência disto, perdeu-se *marketshare*, principalmente no produto Repelente. Estas consequências foram expressivas, conforme evidenciadas na Tabela 19 e Tabela 20.

Tabela 19 – Conta estoque mês 4.

Mês: 4	
Conta Estoque	
Estoque Inicial	
Shampoo	121,00
Repelente	0,00
Selante	0,00
Volume Produzido	
Shampoo	1.555,00
Repelente	573,00
Selante	348,00
Volume de Vendas	
Shampoo	1.676,00
Repelente	573,00
Selante	348,00
Vendas Perdidas	
Shampoo	277,00
Repelente	301,00
Selante	6,00
Estoque Final	
Shampoo	0,00
Repelente	0,00
Selante	0,00

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

Tabela 20 – Marketshare mês 4.

Mês: 3		Mês: 4		
Preços e Parcelas				
Shampoo				
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	420,00	17,36	420,00	17,25
Grupo 2 Curitiba	444,90	16,64	444,90	17,27
Grupo 3 Curitiba	432,00	17,39	437,00	17,51
Grupo 4 Curitiba	444,99	14,39	444,99	12,72
Grupo 5 Curitiba	430,00	17,24	430,00	20,04
Grupo 6 Curitiba	430,00	16,98	430,00	15,21
Repelente				
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.261,00	18,14	1.261,00	19,69
Grupo 2 Curitiba	1.349,90	14,59	1.349,90	15,32
Grupo 3 Curitiba	1.299,98	15,22	1.350,00	15,47
Grupo 4 Curitiba	1.349,99	16,81	1.349,99	17,33
Grupo 5 Curitiba	1.400,00	18,50	1.450,00	19,65
Grupo 6 Curitiba	1.299,99	16,73	1.299,99	12,54
Selante				
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.900,00	17,42	1.900,00	19,79
Grupo 2 Curitiba	2.099,90	12,28	2.099,90	11,39
Grupo 3 Curitiba	1.999,99	17,26	1.999,99	15,02
Grupo 4 Curitiba	2.099,99	16,84	1.999,99	17,84
Grupo 5 Curitiba	2.239,00	16,74	2.249,00	17,08
Grupo 6 Curitiba	1.989,99	19,46	2.094,99	18,87

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

Estes impactos se refletiram no resultado geral da empresa, obteve-se um decréscimo em quase a totalidade dos indicadores e novamente a empresa desceu de posição em relação aos seus competidores. E além dos impactos da greve, a compra da instalação fabril não foi realizada, houve um lance mais alto, e o dinheiro guardado para esta compra voltou a estar disponível no mês seguinte.

Tabela 21 - *Ranking* mês 4

Ranking	Mês: 3	Mês: 4
Valor da Ação no Mercado (\$)	29,93	28,03
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem	3.13	1.19
Núm. de Pontos	6.26	2.38
Capital Circulante Líquido	1.370.971,85	1.279.943,59
Peso	1,00	1,00
Núm. de Ordem	4.40	3.52
Núm. de Pontos	4.40	3.52
Receita de Vendas	2.735.557,76	2.194.630,79
Peso	4,00	4,00
Núm. de Ordem	4.14	1.00
Núm. de Pontos	16.57	4.00
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	843.969,35	952.941,09
Peso	3,00	3,00
Núm. de Ordem	4.99	2.89
Núm. de Pontos	14.99	8.67
Total de Pontos	42.23	18.58
Colocação no Período	3.00	5.00

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

3.9 MÊS DE SIMULAÇÃO 5

O período cinco é o mês no qual o simulador permite a mudança no peso da estratégia. Deste modo realizamos algumas alterações visando nos beneficiar do momento atual da empresa, onde a saúde financeira se encontrava em uma boa posição, devido a ter mantido dinheiro em caixa e disponível para investimentos financeiros. O peso do Capital Circulante Líquido foi aumentado significativamente em detrimento do Lucro Líquido Acumulado. A alteração está representada na Tabela 22 a seguir.

Tabela 22 – Peso da estratégia a partir do mês 5.

Estratégia	Peso
Valor da Ação no Mercado (\$)	2
Capital Circulante Líquido	4
Receita de Vendas	3
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	1

Fonte: Própria.

Após os resultados negativos do mês quatro, iniciamos o mês cinco com muita cautela. Com o temor da continuação da greve e de perder mercado por falta de produtos, resolveu-se aumentar o quadro de funcionários ao máximo permitido, passando de 330 funcionários para 363, desta forma a produção já reduzida, seria realizada.

Após a aquisição da nova tecnologia para o produto Selante, decidiu-se reduzir sutilmente os investimentos em inovação e tecnologia, desta forma os impactos na qualidade seriam mínimos.

Financeiramente a empresa passou a contar com dinheiro em caixa, e decidiu-se então aumentar as aplicações financeiras e também distribuir maiores dividendos, com foco em aumentar o valor das ações.

Tabela 23 – Ações definidas no mês 5.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 5		MÊS ANTERIOR	MÊS 5
Shampoo			Núm. de Trabalhadores	330,00	363,00
Preço de Venda	430,00	430,00	Salário Médio Mensal	880,00	880,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00	Participação nos Lucros	0,00	0,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	900,00	900,00
Lotes a Produzir	1.900,00	1.700,00	Empréstimo	0,00	0,00
Repelente			Aplicação	0,00	900.000,00
Preço de Venda	1.299,99	1.299,99	Dividendos	200.000,00	250.000,00
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00	Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Inovação e Tecnologia	40.000,00	35.000,00	Remediar Terreno	Não	Não
Lotes a Produzir	700,00	550,00	Comprar Tecnologia	Sim	Não
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			

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

Com estas decisões, esperava-se ganhar novamente uma boa parcela do mercado que havia sido perdido no mês anterior. Continuar ganhando espaço no produto foco Selante.

Com a divulgação dos resultados, veio a confirmação da escolha certa do caminho tomado.

Tabela 24 – Marketshare mês 5.

	Mês: 4		Mês: 5	
Preços e Parcelas				
Shampoo				
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	420,00	17,25	425,00	17,15
Grupo 2 Curitiba	444,90	17,27	444,90	17,01
Grupo 3 Curitiba	437,00	17,51	449,99	18,28
Grupo 4 Curitiba	444,99	12,72	445,99	14,23
Grupo 5 Curitiba	430,00	20,04	450,00	16,21
Grupo 6 Curitiba	430,00	15,21	430,00	17,11
Repelente				
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.261,00	19,69	1.290,00	15,31
Grupo 2 Curitiba	1.349,90	15,32	1.349,90	18,69
Grupo 3 Curitiba	1.350,00	15,47	1.485,00	17,67
Grupo 4 Curitiba	1.349,99	17,33	1.449,99	17,39
Grupo 5 Curitiba	1.450,00	19,65	1.500,00	17,93
Grupo 6 Curitiba	1.299,99	12,54	1.299,99	13,01
Selante				
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.900,00	19,79	1.950,00	28,09
Grupo 2 Curitiba	2.099,90	11,39	2.119,00	0,00
Grupo 3 Curitiba	1.999,99	15,02	2.199,99	19,28
Grupo 4 Curitiba	1.999,99	17,84	1.999,99	19,58
Grupo 5 Curitiba	2.249,00	17,08	2.279,00	12,24
Grupo 6 Curitiba	2.094,99	18,87	2.094,99	20,81

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

Ganhou-se uma boa fatia do mercado de Selante, atingindo o melhor *share* de todos os meses simulados, muito devido à falta de produtos da empresa Grupo 2. O produto Shampoo também obteve uma melhora de mercado significativa comparando com o Repelente, que novamente conquistou uma fatia pequena.

Através destas ações e a resposta positiva do mercado à maioria dos produtos, a empresa conquistou duas posições no *ranking* divulgado.

Tabela 25 - *Ranking* mês 5.

Ranking	Mês: 4	Mês: 5
Valor da Ação no Mercado (\$)	28,03	29,83
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem	1.19	1.83
Núm. de Pontos	2.38	3.66
Capital Circulante Líquido	1.279.943,59	1.314.712,45
Peso	1,00	4,00
Núm. de Ordem	3.52	3.78
Núm. de Pontos	3.52	15.14
Receita de Vendas	2.194.630,79	2.153.991,10
Peso	4,00	3,00
Núm. de Ordem	1.00	3.12
Núm. de Pontos	4.00	9.37
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	952.941,09	1.252.697,79
Peso	3,00	1,00
Núm. de Ordem	2.89	3.47
Núm. de Pontos	8.67	3.47
Total de Pontos Colocação no Período	18,58	31,65
	5,00	3,00

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

3.10 MÊS DE SIMULAÇÃO 6

Este mês trouxe reivindicações dos trabalhadores, forçando a companhia a aumentar os salários para R\$890,00 por causa dos dissídios e também a fornecer participações nos lucros de 5%.

A estratégia seguiu o mesmo caminho do mês passado, devido ao acerto tomado. Agora com a produção normalizada com o fim da greve e com o intuito de conquistar mais mercado em Repelente, a produção foi aumentada. Os investimentos em pesquisa e desenvolvimento para o Repelente foram retomados, afim de tentar a conquista do Selo Verde. As aplicações novamente aumentaram, por sobra de caixa.

Seguindo esta linha, as decisões para o mês seis foram definidas.

Tabela 26 – Ações definidas no mês 6.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 6		MÊS ANTERIOR	MÊS 6
Shampoo			Núm. de Trabalhadores	363,00	363,00
Preço de Venda	430,00	430,00	Salário Médio Mensal	880,00	890,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	20.000,00	Participação nos Lucros	0,00	5,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	900,00	900,00
Lotes a Produzir	1.700,00	1.750,00	Empréstimo	0,00	0,00
Repelente			Aplicação	900.000,00	1.100.000,00
Preço de Venda	1.299,99	1.299,99	Dividendos	250.000,00	250.000,00
Promoção e Propaganda	35.000,00	35.000,00	Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Inovação e Tecnologia	35.000,00	110.000,00	Remediar Terreno	Não	Não
Lotes a Produzir	550,00	700,00	Comprar Tecnologia	Não	Não
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			

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

O resultado então foi divulgado.

Tabela 27 – Marketshare mês 6.

	Mês: 5		Mês: 6	
	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Shampoo				
Empresa				
Grupo 1 Curitiba	425,00	17,15	430,00	17,00
Grupo 2 Curitiba	444,90	17,01	447,00	13,35
Grupo 3 Curitiba	449,99	18,28	439,99	19,15
Grupo 4 Curitiba	445,99	14,23	439,99	16,87
Grupo 5 Curitiba	450,00	16,21	450,00	16,61
Grupo 6 Curitiba	430,00	17,11	430,00	17,02
Repelente				
Empresa				
Grupo 1 Curitiba	1.290,00	15,31	1.350,00	15,67
Grupo 2 Curitiba	1.349,90	18,69	1.449,00	15,65
Grupo 3 Curitiba	1.485,00	17,67	1.485,00	17,33
Grupo 4 Curitiba	1.449,99	17,39	1.399,99	18,01
Grupo 5 Curitiba	1.500,00	17,93	1.500,00	16,31
Grupo 6 Curitiba	1.299,99	13,01	1.299,99	17,04
Selante				
Empresa				
Grupo 1 Curitiba	1.950,00	28,09	2.100,00	14,45
Grupo 2 Curitiba	2.119,00	0,00	2.119,00	17,10
Grupo 3 Curitiba	2.199,99	19,28	2.199,99	18,13
Grupo 4 Curitiba	1.999,99	19,58	1.899,99	16,58
Grupo 5 Curitiba	2.279,00	12,24	2.279,00	15,20
Grupo 6 Curitiba	2.094,99	20,81	2.094,99	18,54

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

Tabela 28 - *Ranking* mês 6.

	Mês: 5	Mês: 6
Ranking		
Valor da Ação no Mercado (\$)	29,83	31,47
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem	1.83	2.20
Núm. de Pontos	3.66	4.40
Capital Circulante Líquido	1.314.712,45	1.343.939,92
Peso	4,00	4,00
Núm. de Ordem	3.78	4.75
Núm. de Pontos	15.14	19.02
Receita de Vendas	2.153.991,10	2.288.919,78
Peso	3,00	3,00
Núm. de Ordem	3.12	3.04
Núm. de Pontos	9.37	9.14
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	1.252.697,79	1.546.621,44
Peso	1,00	1,00
Núm. de Ordem	3.47	3.64
Núm. de Pontos	3.47	3.64
Total de Pontos	31.65	36.21
Colocação no Período	3.00	3.00

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

Novamente as decisões atuaram positivamente, conseguindo-se dominar a maior parcela do mercado no Selante, manter o mercado do Shampoo e aumentar o *marketshare* no produto Repelente. A maioria dos indicadores no *ranking* também seguiram em melhora, o que permitiu a empresa a se manter na posição três.

3.11 MÊS DE SIMULAÇÃO 7

Este período iniciou com dois anúncios, que demandaram ações específicas de trabalho. O primeiro anúncio é o de racionamento de energia, onde as indústrias poderão neste mês somente utilizar 80% de sua capacidade fabril. O segundo anúncio foi o de aumento no custo dos insumos de produção, tornando então mais caras as matérias primas dos produtos, com Shampoo e Repelente sofrendo aumento de 15% e o Selante um aumento de 20%.

A partir destas notícias, foi identificada a necessidade de então aumentar a capacidade fabril da empresa, em 200 unidades fabris, parceladas em dois meses (100 unidades em cada mês), e para este investimento foi tomado empréstimo R\$600 mil para alavancagem de capital. Reduziu-se também os investimentos e distribuição de

dividendos, para suprir a demanda de capital. Além do aumento da capacidade fabril, para garantir a produção demandada, foi-se necessário utilizar a terceirização e horas extras de funcionários.

Outra importante tomada de decisão foi o aumento no preço de cada produto, devido ao aumento no custo dos insumos. Neste momento identificou-se que o aumento no salário de cada trabalhador não foi repassado no custo, desde o mês três. Para compensar e não sofrer queda em vendas, decidiu-se também aumentar os investimentos em propaganda e marketing dos produtos. Os aumentos definidos foram de 19% no preço do Shampoo, 13% no preço do Repelente e 10% no preço do Selante.

Tabela 29 – Ações definidas no mês 7.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 7		MÊS ANTERIOR	MÊS 7
Shampoo			Núm. de Trabalhadores	363,00	363,00
Preço de Venda	430,00	499,13	Salário Médio Mensal	890,00	890,00
Promoção e Propaganda	20.000,00	50.000,00	Participação nos Lucros	5,00	5,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	900,00	1.000,00
Lotes a Produzir	1.750,00	2.000,00	Empréstimo	0,00	600.000,00
Repelente			Aplicação	1.100.000,00	700.000,00
Preço de Venda	1.299,99	1.473,40	Dividendos	250.000,00	200.000,00
Promoção e Propaganda	35.000,00	55.000,00	Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Inovação e Tecnologia	110.000,00	110.000,00	Remediar Terreno	Não	Não
Lotes a Produzir	700,00	840,00	Comprar Tecnologia	Não	Não
Selante					
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			

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

Através destas decisões tomadas, esperou-se manter ou perder pouco *marketshare*, pois as alterações de custos levam a uma incerteza do mercado, os preços repassados pelas empresas concorrentes ficam difíceis de medir e prever.

O resultado do mês foi divulgado e foi positivo em sua maioria, obtendo uma melhoria em todos os números menos no Capital Circulante Líquido, que foi prejudicado devido aos investimentos adicionais realizados. Deste modo uma posição foi perdida em comparação ao mês anterior.

Tabela 30 - *Ranking* mês 7.

Ranking	Mês: 6	Mês: 7
Valor da Ação no Mercado (\$)	31,47	36,37
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem	2.20	2.16
Núm. de Pontos	4.40	4.32
Capital Circulante Líquido	1.343.939,92	1.073.995,97
Peso	4,00	4,00
Núm. de Ordem	4.75	3.27
Núm. de Pontos	19.02	13.10
Receita de Vendas	2.288.919,78	2.797.824,52
Peso	3,00	3,00
Núm. de Ordem	3.04	2.16
Núm. de Pontos	9.14	6.50
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	1.546.621,44	1.999.312,02
Peso	1,00	1,00
Núm. de Ordem	3.64	3.41
Núm. de Pontos	3.64	3.41
Total de Pontos	36.21	27.34
Colocação no Período	3.00	4.00

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

3.12 MÊS DE SIMULAÇÃO 8

Os aumentos de preços dos insumos informado no mês sete não foram realizados pelo simulador, devido a isso, houve negociação para se manter os custos originais para os meses seguintes, porém o racionamento de energia se manteve.

Foi decidido manter o preço do Selante, aumentar levemente o preço do Repelente, para ficar adequado à média do mercado, e reduzir significativamente o preço do Shampoo para recuperar uma boa parcela do mercado, que foi perdida nos meses anteriores.

Novamente, portanto a estratégia foi utilizar capital de terceiras para o pagamento da segunda etapa da expansão da fábrica, mais cem unidades fabris. A distribuição de dividendos foi aumentada. Os investimentos em promoção e propaganda se mantiveram no mesmo patamar do mês anterior e os investimentos em inovação e tecnologia para o Repelente foram intensificados, tendo novamente o foco na conquista do Selo Verde, que até o momento não foi possível.

Tabela 31 – Ações definidas no mês 8.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 8		MÊS ANTERIOR	MÊS 8
Shampoo			Núm. de Trabalhadores	363,00	363,00
Preço de Venda	499,13	470,00	Salário Médio Mensal	890,00	890,00
Promoção e Propaganda	50.000,00	50.000,00	Participação nos Lucros	5,00	5,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	1.000,00	1.100,00
Lotes a Produzir	2.000,00	1.800,00	Empréstimo	600.000,00	600.000,00
Repelente			Aplicação	700.000,00	900.000,00
Preço de Venda	1.473,40	1.493,00	Dividendos	200.000,00	300.000,00
Promoção e Propaganda	55.000,00	55.000,00	Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Inovação e Tecnologia	110.000,00	130.000,00	Remediar Terreno	Não	Não
Lotes a Produzir	840,00	948,00	Comprar Tecnologia	Não	Não
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			

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

Nota-se que a produção aumentou na maioria dos produtos, somente no Shampoo houve redução para adequação da produção com a capacidade. Após a divulgação dos resultados tivemos a surpresa de a demanda ter aumentado significativamente, causando vendas perdidas por falta de produto.

Tabela 32 – Conta estoque mês 8.

Mês: 8	
Conta Estoque	
Estoque Inicial	
Shampoo	357,00
Repelente	0,00
Selante	38,00
Volume Produzido	
Shampoo	1.368,00
Repelente	720,00
Selante	365,00
Volume de Vendas	
Shampoo	1.725,00
Repelente	720,00
Selante	403,00
Vendas Perdidas	
Shampoo	486,00
Repelente	345,00
Selante	128,00
Estoque Final	
Shampoo	0,00
Repelente	0,00
Selante	0,00

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

Devido à estas vendas perdidas, o *marketshare* se manteve praticamente o mesmo, com um leve aumento no produto foco, o Selante, que foi beneficiado pelo mal desempenho da empresa Grupo 1.

Tabela 33 – *Marketshare* mês 8.

	Mês: 7		Mês: 8	
Preços e Parcelas				
Shampoo				
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	460,00	18,17	460,00	18,16
Grupo 2 Curitiba	469,00	15,11	479,00	14,39
Grupo 3 Curitiba	444,99	21,42	454,99	16,27
Grupo 4 Curitiba	523,25	13,35	437,99	16,19
Grupo 5 Curitiba	480,00	16,70	519,90	19,71
Grupo 6 Curitiba	499,13	15,25	470,00	15,27
Repelente				
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.370,00	16,07	1.400,00	12,86
Grupo 2 Curitiba	1.540,00	16,01	1.588,00	13,72
Grupo 3 Curitiba	1.485,00	19,12	1.499,99	17,12
Grupo 4 Curitiba	1.724,99	15,34	1.399,99	21,29
Grupo 5 Curitiba	1.589,00	18,09	1.649,00	19,45
Grupo 6 Curitiba	1.473,40	15,36	1.493,00	15,56
Selante				
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	2.090,00	16,80	2.200,00	7,50
Grupo 2 Curitiba	2.249,00	17,29	2.349,00	19,58
Grupo 3 Curitiba	2.199,99	18,59	2.249,99	16,81
Grupo 4 Curitiba	2.639,99	12,17	2.099,99	16,71
Grupo 5 Curitiba	2.350,00	16,18	2.399,00	19,12
Grupo 6 Curitiba	2.297,19	18,98	2.297,19	20,28

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

Com o resultado do *ranking* divulgado, novamente a empresa ficou na quarta posição. O Capital Circulante Líquido foi prejudicado pelos investimentos na fábrica, o aumento dos dividendos, os investimentos em promoção e propaganda e também pela inovação e tecnologia, que não causou o efeito desejado. Mais uma vez o Selo Verde não foi fornecido à empresa.

Tabela 34 - *Ranking* mês 8.

	Mês: 7	Mês: 8
Ranking		
Valor da Ação no Mercado (\$)	36,37	40,56
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem	2.16	2.18
Núm. de Pontos	4.32	4.37
Capital Circulante Líquido	1.073.995,97	705.087,43
Peso	4,00	4,00
Núm. de Ordem	3.27	1.54
Núm. de Pontos	13.10	6.16
Receita de Vendas	2.797.824,52	2.811.477,57
Peso	3,00	3,00
Núm. de Ordem	2.16	3.43
Núm. de Pontos	6.50	10.31
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	1.999.312,02	2.453.092,50
Peso	1,00	1,00
Núm. de Ordem	3.41	3.14
Núm. de Pontos	3.41	3.14
Total de Pontos	27.34	24.00
Colocação no Período	4.00	4.00

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

3.13 MÊS DE SIMULAÇÃO 9

O penúltimo mês permitiu novamente a alteração do valor do peso de cada estratégia. Intensificou-se então a estratégia de capital.

Tabela 35 – Peso da estratégia a partir do mês 9.

Estratégia	Peso
Valor da Ação no Mercado (\$)	1
Capital Circulante Líquido	5
Receita de Vendas	2
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	2

Fonte: Própria.

Em virtude da estratégia em manter um bom Capital Circulante Líquido, neste mês a decisão de se reduzir valores de dividendos e investimentos, tanto em promoção e propaganda como inovação e tecnologia, foi tomada. Estes valores afetaram fortemente os meses anteriores.

Tabela 36 – Ações definidas no mês 9.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 9		MÊS ANTERIOR	MÊS 9
Shampoo			Núm. de Trabalhadores		
Preço de Venda	470,00	470,00	Salário Médio Mensal	363,00	363,00
Promoção e Propaganda	50.000,00	50.000,00	Participação nos Lucros	890,00	890,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	5,00	5,00
Lotes a Produzir	1.800,00	1.750,00	Empréstimo	1.100,00	1.100,00
Repelente			Aplicação		
Preço de Venda	1.493,00	1.493,00	Dividendos	600.000,00	800.000,00
Promoção e Propaganda	55.000,00	40.000,00	Gastos em SMS	900.000,00	1.000.000,00
Inovação e Tecnologia	130.000,00	75.000,00	Remediar Terreno	300.000,00	150.000,00
Lotes a Produzir	948,00	770,00	Comprar Tecnologia	75.000,00	75.000,00
Selante					
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			

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

Neste mês nove decidiu-se também por manter os preços de vendas, decisão que se provou correta, ao se verificar que o *marketshare* aumentou significativamente em relação ao mês anterior.

Tabela 37 - Marketshare mês 9.

Mês: 8		Mês: 9	
Preços e Parcelas			
Shampoo			
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$) Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	460,00	18,16	510,00 15,46
Grupo 2 Curitiba	479,00	14,39	479,00 16,34
Grupo 3 Curitiba	454,99	16,27	454,99 19,87
Grupo 4 Curitiba	437,99	16,19	479,99 16,22
Grupo 5 Curitiba	519,90	19,71	519,90 14,29
Grupo 6 Curitiba	470,00	15,27	470,00 17,82
Repelente			
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$) Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	1.400,00	12,86	1.500,00 13,14
Grupo 2 Curitiba	1.588,00	13,72	1.588,00 15,42
Grupo 3 Curitiba	1.499,99	17,12	1.499,99 19,95
Grupo 4 Curitiba	1.399,99	21,29	1.399,99 18,91
Grupo 5 Curitiba	1.649,00	19,45	1.649,00 15,24
Grupo 6 Curitiba	1.493,00	15,56	1.493,00 17,35
Selante			
Empresa	Preço (R\$)	Parcela de Mercado (%)	Preço (R\$) Parcela de Mercado (%)
Grupo 1 Curitiba	2.200,00	7,50	2.400,00 5,09
Grupo 2 Curitiba	2.349,00	19,58	2.349,00 18,38
Grupo 3 Curitiba	2.249,99	16,81	2.249,99 19,96
Grupo 4 Curitiba	2.099,99	16,71	2.199,99 15,39
Grupo 5 Curitiba	2.399,00	19,12	2.399,00 17,80
Grupo 6 Curitiba	2.297,19	20,28	2.297,19 23,37

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

Este aumento significativo na conquista de mercado refletiu na receita de vendas, no valor da empresa e beneficiou muito o caixa.

Tabela 38 - *Ranking* mês 9.

Ranking	Mês: 8	Mês: 9
Valor da Ação no Mercado (\$)	40,56	49,21
Peso	2,00	1,00
Núm. de Ordem	2.18	2.86
Núm. de Pontos	4.37	2.86
Capital Circulante Líquido	705.087,43	1.121.312,97
Peso	4,00	5,00
Núm. de Ordem	1.54	1.84
Núm. de Pontos	6.16	9.24
Receita de Vendas	2.811.477,57	2.905.999,55
Peso	3,00	2,00
Núm. de Ordem	3.43	5.70
Núm. de Pontos	10.31	11.41
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	2.453.092,50	3.049.119,39
Peso	1,00	2,00
Núm. de Ordem	3.14	3.64
Núm. de Pontos	3.14	7.28
Total de Pontos	24,00	30,80
Colocação no Período	4,00	4,00

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

Os indicadores de *ranking* sofreram uma excelente melhora, todos com resultados positivos, confirmando a escolha correta das ações tomadas. Porém, apesar do bom desempenho da empresa, os concorrentes também realizaram um bom mês, mantendo então a companhia com a posição de quarto lugar.

3.14 MÊS DE SIMULAÇÃO 10

O foco do último mês de simulação foi em elevar ao máximo possível o Capital Circulante Líquido. Deste modo os investimentos, em promoção e propaganda juntamente com os investimentos em inovação e tecnologia, foram novamente reduzidos. Os dividendos também sofreram redução. A aplicação financeira foi aumentada.

Os preços dos produtos foram mantidos e a produção foi levada ao seu limite, pois o estoque também faz parte do Capital Circulante Líquido.

Tabela 39 – Ações definidas no mês 10.

Decisões por Produto			Decisões da Empresa		
	MÊS ANTERIOR	MÊS 10		MÊS ANTERIOR	MÊS 10
Shampoo			Núm. de Trabalhadores	363,00	399,00
Preço de Venda	470,00	470,00	Salário Médio Mensal	890,00	890,00
Promoção e Propaganda	50.000,00	25.000,00	Participação nos Lucros	5,00	5,00
Inovação e Tecnologia	0,00	0,00	Capacidade Fabril	1.100,00	1.100,00
Lotes a Produzir	1.750,00	1.601,00	Empréstimo	800.000,00	0,00
			Aplicação	1.000.000,00	1.500.000,00
Repelente			Dividendos	150.000,00	50.000,00
Preço de Venda	1.493,00	1.493,00	Gastos em SMS	75.000,00	75.000,00
Promoção e Propaganda	40.000,00	20.000,00	Remediar Terreno	Não	Não
Inovação e Tecnologia	75.000,00	25.000,00	Comprar Tecnologia	Não	Não
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			

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

Com estas decisões tomadas, o ranking do mês dez foi divulgado. O indicador de Capital Circulante Líquido como esperado obteve um aumento, juntamente com Valor da Ação e Lucro Líquido Acumulado. Apesar do resultado positivo em sua maioria, a quarta posição foi mantida.

Tabela 40 - Ranking mês 10.

Ranking	Mês: 9	Mês: 10
Valor da Ação no Mercado (\$)	49,21	55,80
Peso	1,00	1,00
Núm. de Ordem	2,86	3,32
Núm. de Pontos	2,86	3,32
Capital Circulante Líquido	1.121.312,97	1.577.526,65
Peso	5,00	5,00
Núm. de Ordem	1,84	2,88
Núm. de Pontos	9,24	14,42
Receita de Vendas	2.905.999,55	2.522.825,88
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem	5,70	1,45
Núm. de Pontos	11,41	2,90
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	3.049.119,39	3.581.975,89
Peso	2,00	2,00
Núm. de Ordem	3,64	3,96
Núm. de Pontos	7,28	7,93
Total de Pontos	30,80	28,59
Colocação no Período	4,00	4,00

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

4 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS

4.1 RANKING

A cada fim de mês simulado o *ranking* de posição foi calculado, podendo variar entre primeiro e sexto lugar. Este ranking foi composto de quatro indicadores e cada um com seu peso. A empresa na qual gerimos durante os dez meses de simulação variou entre as posições um, três, quatro e cinco.

Tabela 41 - *Ranking* mês inicial ao cinco.

	Mês: 0	Mês: 1	Mês: 2	Mês: 3	Mês: 4	Mês: 5
Ranking						
Valor da Ação no Mercado (\$)	19,52	24,68	25,73	29,93	28,03	29,83
Peso	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00
Núm. de Ordem		6,00	3,04	3,13	1,19	1,83
Núm. de Pontos		12,00	6,08	6,26	2,38	3,66
Capital Circulante Líquido	1.127.002,50	1.176.112,99	1.164.424,26	1.370.971,85	1.279.943,59	1.314.712,45
Peso	3,00	1,00	1,00	1,00	1,00	4,00
Núm. de Ordem		1,81	1,65	4,40	3,52	3,78
Núm. de Pontos		1,81	1,65	4,40	3,52	15,14
Receita de Vendas	1.642.000,00	1.811.371,47	1.806.497,22	2.735.557,76	2.194.630,79	2.153.991,10
Peso	2,00	4,00	4,00	4,00	4,00	3,00
Núm. de Ordem		6,00	4,89	4,14	1,00	3,12
Núm. de Pontos		24,00	19,57	16,57	4,00	9,37
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	0,00	249.110,49	437.421,76	843.969,35	952.941,09	1.252.697,79
Peso	3,00	3,00	3,00	3,00	3,00	1,00
Núm. de Ordem		4,87	4,22	4,99	2,89	3,47
Núm. de Pontos		14,63	12,68	14,99	8,67	3,47
Total de Pontos		52,45	40,00	42,23	18,58	31,65
Colocação no Período		1,00	4,00	3,00	5,00	3,00

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

Tabela 42 - *Ranking* mês 6 ao 10.

	Mês: 6	Mês: 7	Mês: 8	Mês: 9	Mês: 10
Ranking					
Valor da Ação no Mercado (\$)	31,47	36,37	40,56	49,21	55,80
Peso	2,00	2,00	2,00	1,00	1,00
Núm. de Ordem	2,20	2,16	2,18	2,86	3,32
Núm. de Pontos	4,40	4,32	4,37	2,86	3,32
Capital Circulante Líquido	1.343.939,92	1.073.995,97	705.087,43	1.121.312,97	1.577.526,65
Peso	4,00	4,00	4,00	5,00	5,00
Núm. de Ordem	4,75	3,27	1,54	1,84	2,88
Núm. de Pontos	19,02	13,10	6,16	9,24	14,42
Receita de Vendas	2.288.919,78	2.797.824,52	2.811.477,57	2.905.999,55	2.522.825,88
Peso	3,00	3,00	3,00	2,00	2,00
Núm. de Ordem	3,04	2,16	3,43	5,70	1,45
Núm. de Pontos	9,14	6,50	10,31	11,41	2,90
Lucro Líquido do Exercício Acumulado	1.546.621,44	1.999.312,02	2.453.092,50	3.049.119,39	3.581.975,89
Peso	1,00	1,00	1,00	2,00	2,00
Núm. de Ordem	3,64	3,41	3,14	3,64	3,96
Núm. de Pontos	3,64	3,41	3,14	7,28	7,93
Total de Pontos	36,21	27,34	24,00	30,80	28,59
Colocação no Período	3,00	4,00	4,00	4,00	4,00

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

Ao fim do último mês, o ranking geral foi calculado em forma de média ponderada da pontuação dos dez meses, e comparada com as empresas competidoras. Deste modo, a posição final da empresa que gerimos foi a quarta.

O saldo foi positivo ao analisarmos os indicadores do ranking que são acumulativos: Valor da Ação no Mercado e Lucro Líquido do Exercício Acumulado. Estes indicadores se mantiveram na maioria dos meses em um ritmo crescente e ao comparar o mês zero com o último mês, observa-se uma evolução expressiva.

4.2 PARCELAS DE MERCADO

Obter a maior parcela do mercado, entre as empresas competidoras, do produto Selante foi uma das estratégias definidas no início da simulação. Ações de investimentos em promoção e propaganda, inovação e tecnologia, bem como posicionamento de preços foram essenciais para a conquista do mercado.

Tabela 43 – Marketshare meses simulados.

	Mês: 0	Mês: 1	Mês: 2	Mês: 3	Mês: 4	Mês: 5	Mês: 6	Mês: 7	Mês: 8	Mês: 9	Mês: 10
Parcelas de Mercado em %											
Shampoo											
Empresa											
Grupo 1 Curitiba	16,67	16,60	16,30	17,36	17,25	17,15	17,00	18,17	18,16	15,46	17,20
Grupo 2 Curitiba	16,67	16,83	16,37	16,64	17,27	17,01	13,35	15,11	14,39	16,34	14,50
Grupo 3 Curitiba	16,67	17,56	16,91	17,39	17,51	18,28	19,15	21,42	16,27	19,87	17,56
Grupo 4 Curitiba	16,67	16,04	16,23	14,39	12,72	14,23	16,87	13,35	16,19	16,22	16,66
Grupo 5 Curitiba	16,67	16,81	16,71	17,24	20,04	16,21	16,61	16,70	19,71	14,29	18,81
Grupo 6 Curitiba	16,67	16,16	17,49	16,98	15,21	17,11	17,02	15,25	15,27	17,82	15,26
Repelente											
Empresa											
Grupo 1 Curitiba	16,67	17,24	16,76	18,14	19,69	15,31	15,67	16,07	12,86	13,14	16,14
Grupo 2 Curitiba	16,67	17,84	17,12	14,59	15,32	18,69	15,65	16,01	13,72	15,42	15,80
Grupo 3 Curitiba	16,67	15,07	16,82	15,22	15,47	17,67	17,33	19,12	17,12	19,95	18,02
Grupo 4 Curitiba	16,67	16,88	16,65	16,81	17,33	17,39	18,01	15,34	21,29	18,91	17,93
Grupo 5 Curitiba	16,67	15,46	16,06	18,50	19,65	17,93	16,31	18,09	19,45	15,24	15,96
Grupo 6 Curitiba	16,67	17,51	16,59	16,73	12,54	13,01	17,04	15,36	15,56	17,35	16,14
Selante											
Empresa											
Grupo 1 Curitiba	16,67	16,64	15,86	17,42	19,79	28,09	14,45	16,80	7,50	5,09	15,40
Grupo 2 Curitiba	16,67	17,23	18,61	12,28	11,39	0,00	17,10	17,29	19,58	18,38	16,98
Grupo 3 Curitiba	16,67	17,65	15,11	17,26	15,02	19,28	18,13	18,59	16,81	19,96	16,98
Grupo 4 Curitiba	16,67	16,05	16,11	16,84	17,84	19,58	16,58	12,17	16,71	15,39	17,67
Grupo 5 Curitiba	16,67	14,27	15,61	16,74	17,08	12,24	15,20	16,18	19,12	17,80	15,65
Grupo 6 Curitiba	16,67	18,16	18,70	19,46	18,87	20,81	18,54	18,98	20,28	23,37	17,32

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

Além de manter a maior parcela entre os competidores no Selante, tentou-se manter o mercado nos outros dois produtos comercializados, objetivo no qual em sua maioria dos meses foi conquistado.

4.3 AMBIENTAL

A atenção dispensada ao gerenciamento do meio ambiente foi indispensável neste simulador. Havia a possibilidade de ocorrer fiscalizações ambientais para verificar a conformidade da empresa, fato que ocorreu nos meses dois, cinco, seis e oito. O gerenciamento se compreendeu em investimentos para conquista do Selo Verde, para a descoberta da tecnologia do Selante e prevenção de contaminações (gastos em SMS).

A ação tomada para que não ocorresse contaminações foi a manutenção de um investimento mínimo na estrutura desta área, e este investimento foi fixo mensal. Isto garantiu até o mês nove nenhum incidente, e conseqüentemente a imagem da empresa não foi prejudicada e evitou-se gastos em remediação de terreno.

Os investimentos em inovação e tecnologia para o produto Repelente somente surtiram efeito na qualidade do produto, pois o Selo Verde não foi conquistado até o fim do mês dez.

Para o produto Selante, foi-se necessária no mês quatro a aquisição da tecnologia que cumpria as exigências ambientais. Deste modo foi possível continuar a produção a partir do mês cinco. Os investimentos em inovação e tecnologia para este produto também só surtiram efeito na sua qualidade.

Tabela 44 – Relatório ambiental.

Grupo 6 Curitiba	Mês: 0	Mês: 1	Mês: 2	Mês: 3	Mês: 4	Mês: 5	Mês: 6	Mês: 7	Mês: 8	Mês: 9	Mês: 10
AMBIENTAL											
Selo Verde para Repelente?	Não										
Tecnologia para Selante?	Não	Não	Não	Não	Sim						
Compra de Tecnologia para Selante?	Não	Não	Não	Não	Sim	Não	Não	Não	Não	Não	Não
Fiscalização?	Não	Não	Sim	Não	Não	Sim	Sim	Não	Sim	Não	Não
Multa Ambiental (\$):	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Remediação do Terreno :	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Contaminação do Terreno ao final do mês (Pluma):	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	1,00

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

4.4 DEMONSTRAÇÃO DO RESULTADO DO EXERCÍCIO (DRE)

Conforme o passar de mês, a empresa foi gerando receita de vendas e acumulando lucro. Durante o período dos dez meses a empresa somente apresentou números positivos, nunca dando prejuízo.

Tabela 45 – DRE da empresa simulada.

Grupo 6 Curitiba	ACUMULADO MÊS 1 A 10
DRE	
(+) Receita de Vendas:	24.029.095,64
(-) Custo de Produtos Vendidos:	14.729.908,25
LUCRO BRUTO:	9.299.187,39
(-) Promoção e Propaganda:	1.175.000,00
(-) Inovação e Tecnologia:	1.105.000,00
(-) Gastos em SMS:	750.000,00
(-) Despesas Adicionais:	240.000,00
(-) Mão de obra Ociosa:	204.380,63
(-) Custo com Hora Extra:	129.022,73
(-) Aluguel de Máquinas:	126.901,50
(-) Estocagem:	177.905,00
(-) Depreciação:	380.000,00
(-) Informações e Pesquisas:	53.000,00
LUCRO OPERACIONAL:	4.957.977,54
(+) Receita Financeira:	231.000,00
(-) Despesa Financeira:	71.869,12
(-) Imposto de Renda:	1.535.132,52
LUCRO LIQUIDO DO EXERCÍCIO:	3.581.975,89
Conta Lucros/Prejuízos Acumulados	
(-) Participação nos Lucros:	131.451,74
(-) Dividendos Distribuídos:	2.000.000,00

Os maiores gastos da empresa foram em propaganda dos seus produtos e investimentos para sua inovação. No acumulado, a empresa gerou lucro líquido suficiente para que fosse possível distribuir dividendos para os sócios e conseguir honrar com as participações nos lucros para os trabalhadores.

4.5 BALANÇO PATRIMONIAL

O patrimônio da empresa sofreu um aumento de quase dois milhões de reais durante os dez meses da nova gestão. Ao fim, houve dinheiro suficiente para honrar os compromissos, foram feitos investimentos em imobilizado e ainda houveram lucros acumulados.

Tabela 46 – Balanço Patrimonial.

Grupo 6 Curitiba	Mês: 0	Mês: 10
Balanço		
Ativo		
Caixa:	214.312,50	0,00
Aplicações Financeiras:	800.000,00	1.500.000,00
Estoques		
Shampoo	112.690,00	126.460,60
Repelente	0,00	224.843,36
Selante	0,00	236.099,00
Imobilizado:	4.500.000,00	5.500.000,00
TOTAL	5.627.002,50	7.587.402,96
Passivo		
Empréstimos:	0,00	0,00
Crédito Rotativo:	0,00	509.876,31
Patrimônio Líquido		
Capital Social:	5.000.000,00	5.627.002,50
Lucro ou Prej. Acumulado:	627.002,50	1.450.524,15
TOTAL	5.627.002,50	7.587.402,96

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

5 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Durante os meses de simulação, apoiado através de análises e cálculos, inúmeras decisões foram sendo tomadas, sempre na tentativa de seguir o melhor caminho e ir de acordo com as estratégias iniciais. Muitas decisões foram certas para o momento, mas também muitas vezes ajustes ou ações diferentes poderiam ter sido tomadas para consequentemente conquistar um resultado mais positivo.

Inicialmente algumas premissas gerais deveriam ter sido realizadas de formas diferentes. O investimento em inovação e tecnologia poderia ser otimizado e aplicado com maior assertividade. No produto Selante, deveria ser investido dez mil reais, desta forma se manteria a qualidade do produto e a compra da tecnologia seria realizada no quarto mês, conforme o simulado. Seguindo na contramão, o investimento em inovação e tecnologia para o produto Repelente deveria ter iniciado em noventa mil reais e em seguida sofrido um aumento, chegando em cento e trinta mil reais por mês, até conseguir a conquista do Selo Verde. Outro ponto a ser considerado, é a premissa de não permitir mão de obra ociosa, desta forma otimiza-se a produção e reduz-se custos extras.

Tendo em vista as considerações iniciais, no início da simulação, no mês um, as decisões tomadas foram corretas e de acordo com a estratégia definida, a primeira colocação no *ranking* foi conquistada. Neste mês inicial, o preço do Shampoo deveria ter sido reduzido em uma proporção maior do que a realizada, desta forma uma parcela maior do mercado seria conquistada.

Seguindo a simulação, no mês dois, percebeu-se um decréscimo na participação do mercado de Repelente. O preço para este produto poderia ser reduzido em alguns centavos, desta forma o mercado reagiria diferente. Uma produção maior também deste produto poderia ser programada, desta forma eliminaria o custo com mão de obra ociosa. O aumento no salário dos trabalhadores poderia ter sido feito de uma maneira mais cautelosa e em uma proporção menor, impactando diretamente em uma redução nos custos dos produtos.

Nos resultados do terceiro mês, nota-se uma perda na parcela do mercado no produto Shampoo, devido ao acréscimo em seu preço, ação que não surtiu efeito positivo e não deveria ter sido realizada.

A greve instaurada no mês quatro afetou fortemente os resultados, produziu-se menos produtos e conseqüentemente perdeu-se venda, principalmente nos produtos Shampoo e Repelente. Para mitigar este problema, deveria ter sido contratado mais funcionários, garantindo então a produção conforme a demanda e reduzir pagamento com horas extras.

O quinto mês foi marcado com a alteração nos pesos das estratégias, decisão que deveria ter continuada alinhada com a estratégia definida no mês um, não gerando perda de foco. Houve mão de obra ociosa, perdeu-se vendas e mercado no produto Repelente, portanto a sua produção deveria ter sido aumentada.

O caixa do mês seis foi afetado pelo aumento nos investimentos em inovação e tecnologia do Repelente, e conforme mencionado, com os investimentos maiores no início da simulação neste produto, o Selo Verde já teria sido conquistado, portanto o aumento não seria necessário.

O aumento nos custos anunciados no sétimo mês ocasionou incertezas nos preços, e um ajuste ocorreu. Este ajuste, porém, poderia ter sido menor, visto que parcela de mercado foi perdida. No produto Repelente perdeu-se mercado também por falta de produto, portanto uma produção maior deveria ter sido programada.

No mês oito, novamente ocorreu a perda de vendas, mas desta vez distribuída em todos os produtos. A capacidade fabril e de mão de obra não foram suficientes para suprir a demanda. Um aumento considerável, em no máximo permitido, deveria ter sido realizado para que este cenário não acontecesse.

Uma alteração nos pesos das estratégias no mês nove foi permitida e realizada, e novamente não teria sido necessária. Outra ação que se demonstrou sem necessidade foi a realização de empréstimo, pois o caixa se mostrou suficiente para a operação do mês.

Para um melhor resultado no último mês simulado, o preço do Shampoo deveria ter sido reajustado para menor, o que permitiria uma conquista maior da parcela de mercado. Entrou-se também em crédito rotativo neste mês, devido a aplicação de um montante muito elevado. Uma aplicação de no máximo novecentos e cinquenta mil reais não ocasionaria tal contratempo.

6 CONCLUSÃO

A gestão da empresa simulada apresentou um grande desafio e relevante complexidade na elaboração de estratégia e tomada de decisões. Todas as estruturas de gestão, com suas particularidades, foram trabalhadas.

A produção e recursos humanos foram trabalhadas mês a mês, com o controle da quantidade de produção de cada produto de acordo com a demanda esperada, juntamente com a capacidade de produzir estes produtos, tanto a instalação fabril como o número de trabalhadores. Os custos foram constantemente avaliados, através da necessidade de matéria prima para cada produto e no controle dos salários dos trabalhadores.

O marketing e a comercialização foram áreas de extrema importância para o desempenho da empresa. A constante manutenção dos preços de venda atuou fortemente na parcela do mercado na qual cada produto ocupou. Parcela esta que também foi influenciada pelos investimentos em promoção e propaganda e também pelos investimentos em inovação e tecnologia, que apesar de não terem contribuído para a conquista do Selo Verde e nova tecnologia, auxiliaram na qualidade dos produtos ofertados.

A área da saúde, meio ambiente e segurança foi essencial para a imagem da empresa e na prevenção de despesas extras na operação da empresa.

A gestão financeira da empresa se fez presente em cada análise mensal, definida pela interpretação dos relatórios de caixa, balanço patrimonial e demonstrativo de resultado do exercício. As disponibilidades, as receitas e as despesas foram controladas e projetadas, possibilitando a tomada de decisão com maior acerto possível.

Por fim finaliza-se um resultado extremamente positivo da simulação. Desde o primeiro mês ao mês final, ações foram constantemente ponderadas através de conceitos de gestão financeira. As decisões partiram e foram de acordo com análises dos relatórios disponibilizados, cálculos de demanda, preço, capacidade fabril, mão de obra e dinheiro disponível para realizar o planejado. Mês a mês os resultados da empresa tomaram forma. Desafios, desde variações de demanda à greve, foram sendo vencidos, e apesar das possibilidades de melhorias, a empresa prosperou e cresceu.

7 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ENDEAVOR BRASIL, **Planejamento estratégico**: o que você precisa saber antes de começar. Disponível em: <https://endeavor.org.br/como-fazer-planejamento-estrategico/>. Acesso em: 23 de Maio de 2018, às 22:15h.

FALCONI, Vicente C. **Gerenciamento pelas diretrizes (Hoshin Kanri)**: o que todo membro da alta administração precisa saber para vencer os desafios do novo milênio. 5. ed. Nova Lima: FALCONI Editora, 2013.

KAPLAN, Robert S., NORTON, David P. **Organização Orientada para a Estratégia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.

MENEZES, José D. da C. **Apostila Jogos de Negócios**. Curitiba: Fundação Getúlio Vargas, 2018.

OSTERWALDER, Alexander. **Inovação Em Modelos de Negócios**: Business Model Generation. 1. ed. Jacaré: Atlas Books, 2011.

PORTAL DA CONTABILIDADE, **Balanco Patrimonial**. Disponível em: <http://www.portaldecontabilidade.com.br/guia/balancopatrimonial.htm>. Acesso em: 02 de Maio de 2018, às 21:15h.