

Manual dos Diretores

cenário: industrial.eleto_i



Introdução

Para explicar o funcionamento do jogo, esse manual está organizado em três partes:

- A primeira parte explica as características do jogo, sua dinâmica e participação das equipes.
- A segunda parte trata das regras e explicações sobre a dinâmica do jogo e o funcionamento do ambiente. Evidencia as variáveis que estão em jogo e apresenta algumas dicas para uma boa administração da empresa.
- A terceira parte descreve as atividades e como as equipes trabalham.

A leitura detalhada e atenta deste manual é condição importante para aproveitar ao máximo o que este jogo pode oferecer.

Notadamente não há uma fórmula mágica para se ganhar o jogo. Como se trata de um ambiente interativo, os resultados alcançados são produzidos a partir das interações de todas as empresas. Uma estratégia bem-sucedida em um momento pode não ser adequada em outro.

Muitas informações contidas neste manual só serão plenamente compreendidas na prática do jogo e, à medida que o aprendizado se consolida, mais fácil se torna o processo de gestão da empresa. Assim ocorre no mundo real: depois que vivenciamos ou experimentamos algumas situações, nos sentimos mais confortáveis em nossas ações e nossas decisões.

1. O Jogo



Uma indústria produz e comercializa produtos de boa aceitação no mercado. Você foi contratado para ser um dos diretores desta empresa e vai se deparar com as responsabilidades de administrar um negócio num ambiente competitivo e envolvente. Você deverá tomar decisões sobre produção, comprar máquinas, contratar operários, escolher fornecedores, estudar o comportamento do mercado e, especialmente, estar atento às mudanças no ambiente. Você vai descobrir muito mais exercendo seu papel de administrador, compartilhando suas experiências com sua equipe, aprendendo, ensinando...

1.1. O Objetivo

O objetivo das empresas deste jogo é obter o melhor desempenho. A avaliação principal é medida pelo retorno do investimento. **O índice utilizado para ranqueamento das empresas será o de rentabilidade do ativo acumulado.**

1.2. Os elementos do jogo

A simulação é um jogo interativo baseado em ambiente WEB e envolve quatro elementos principais: as equipes de Diretores, o Simulador, o Jornal e o Manual dos Diretores (este documento).

1.2.1. Os Diretores

As equipes correspondem a unidade da empresa e no jogo estarão competindo entre si. Poderão existir no máximo 10 equipes por jogo. Elas deverão se estruturar de maneira que cada participante tenha uma função na empresa. A primeira tarefa no jogo é organizar a equipe para que cada um possa contribuir na realização das tarefas. Cada membro da equipe pode assumir um papel de Diretor na estrutura organizacional. No tópico 2 deste manual serão detalhadas as funções que podem ser exercidas nas empresas.

1.2.2. A Dinâmica do Jogo

O acesso ao ambiente do jogo se dará através de identificador e senha. Cada empresa terá acesso às suas informações consideradas confidenciais como a estrutura de produção, vendas e finanças.

Também terá acesso às informações gerais sobre o mercado, dados do cenário como preço de componentes, preço das inserções de propaganda, disponibilidades de empréstimos e financiamentos, preços de máquinas, disponibilidade para contratação de operários, entre outras.

As notícias e novidades do mercado, que tem efeito sobre o cenário, são informadas para os Diretores através do Jornal, a cada rodada

As decisões tomadas pelas equipes devem ser registradas pela folha de decisão ou por meio do sistema. No caso desta última, ficarão registradas no banco de dados e serão utilizadas pelo simulador, quando confirmadas, para calcular o resultado de cada empresa. Para isso será necessário que todas as empresas entreguem suas decisões para que o mediador possa processar a simulação.

Após a simulação, o ambiente disponibiliza os resultados da rodada. As equipes devem analisar os resultados e preparar as discussões da tomada de decisões do período seguinte. O objetivo, nesse momento, é perceber as implicações das decisões, bem como compreender as ações que devem ser executadas para implementar as estratégias das empresas.

1.2.3. O Mediador do Jogo

O mediador do Jogo é a pessoa responsável pela condução do jogo e representa as demais figuras do cenário, como o Banco Central e as definições das taxas de juros, disponibilidade e limites de crédito; o Sindicato ou a Associação dos Operários e as questões relacionadas a salário, disponibilidades para contratações; a Agência de propaganda, definindo o preço e as inserções de publicidade na mídia; os Fornecedores e a política de preços, disponibilidades de matéria-prima, prazo, descontos. O mediador tem também a responsabilidade de controlar a agenda, informando os prazos para a apresentação das decisões. Pode cobrar consultorias, multar e premiar as equipes, dependendo da dinâmica adotada.

1.2.4. As fontes de informações

As equipes têm que tomar decisões na empresa e para isso elas contam com três fontes de informações:

- O Manual dos Diretores (este documento);
- Relatórios Contábeis, Financeiros, Operacionais e de Avaliação;
- O Jornal;

O Manual dos Diretores deve ser lido atentamente e estar sempre à mão, pois é aqui que se encontram das instruções sobre as regras do jogo e sobre as variáveis que estão em jogo.

Os Relatórios são emitidos pelo Simulador e servem de base para análise e para tomada de decisões. Eles mostram como está a situação da empresa nos vários aspectos de atuação, como a produção, o financeiro, o marketing e também mostram, quando habilitado, o resultado o planejamento feito pela empresa.

O Jornal apresenta as principais mudanças no ambiente em que a empresa atua. Podem ocorrer, por exemplo, greves dos empregados, aumento no preço dos insumos, variação das taxas de juros, limitações ou incentivo ao crédito, entre outros fatos. Novidades ou dicas de oportunidades para boas escolhas e administrar melhor a empresa podem ser percebidas através de uma leitura atenta do

jornal.

Deve-se estar atento para os seguintes detalhes:

- Um período corresponde a um trimestre.
- As equipes devem saber que estão participando de um evento dinâmico, e isso significa que as demais equipes, interagindo, contam com nosso empenho e dedicação. Portanto as regras e os prazos devem ser respeitados.
- A duração do jogo é determinada pelo mediador do jogo e nem sempre é sabido com antecedência o fim do jogo.
- A equipe ganhadora do jogo deverá se destacar no critério de melhor **rentabilidade do ativo (acumulado)**, ou por um outro critério definido pelo mediador, na última rodada, assim como será esse o critério para a definição final da ordem de classificação das demais equipes.

Seu jogo pode estar configurado para utilizar o portal de notícias. Nesse caso você irá visualizar uma página exibindo as notícias de cada rodada.

1.3. O Mundo Simulado

O sistema simula um ambiente que compreende um mercado (interno e externo) que é dividido em regiões. Em cada região há uma indústria instalada e, no início do jogo todas as regiões e empresas são igualmente dimensionadas, vendem os mesmos produtos, sem distinções nas características e na qualidade.

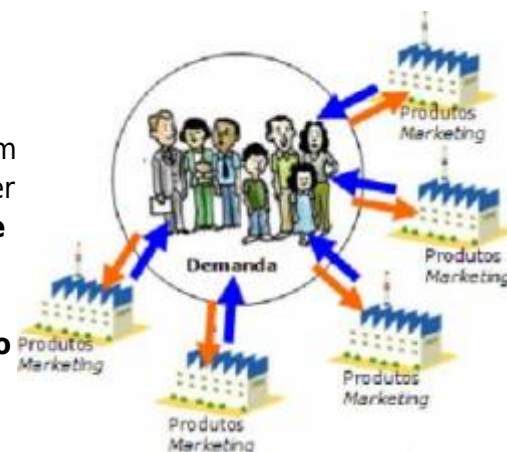
Em cada região há um mercado consumidor (demanda) e não há interação entre elas, ou seja, cliente potencial de uma região não compra em outra região, não é influenciado pelas estratégias de marketing das empresas nas outras regiões. Para atender esta demanda a empresa produz e disponibiliza um determinado número de produtos. A produção é destinada a todas as regiões. Entretanto, é a atuação da empresa com suas estratégias de preço, propaganda e prazo que vai sensibilizar os consumidores. Significa que a empresa, para vender, deverá divulgar seu produto em determinada região através da propaganda. Deverá também descobrir qual a melhor combinação de preço e prazo que pode praticar. Neste processo a empresa obtém sua receita e, depois de verificados seus custos e despesas, avalia o resultando do período.

Outros personagens atuam no ambiente simulador, alguns deles representados pelo mediador, tais como:

- **Governo** – Regula a conjuntura econômica, define alíquotas para o imposto de renda e CSLL, estabelece a taxa básica de juros, fixa o câmbio, pode limitar/controlar preços e regular o uso de inserções de propaganda.
- **Banco** - disponibiliza linhas de crédito (dinheiro) para investimentos e para capital de giro, capta recursos das empresas através de aplicações financeiras.
- **Fornecedores** - suprem as necessidades de insumos, máquinas, terrenos e depósitos. Definem descontos para compras de materiais em grandes volumes, bem como acréscimos para compras a prazo.
- **Agência de Publicidade** – define o preço das inserções (propaganda).
- **Sindicato dos operários** – negocia com os empresários melhores salários, ritmos de trabalho

(horas extras), contratações e demissões.

A figura ao lado mostra as interações entre o mercado e as empresas. A empresa estimula o mercado através de sua política de marketing e, por outro lado, as demais empresas, também atuando com suas estratégias de marketing, interferem neste mercado, ou seja, a demanda de uma empresa poderá ser afetada pelas decisões das demais empresas. **A demanda que uma empresa obtém em determinado período do jogo é resultante das forças que atuam no mercado. Não se sabe, a priori, o comportamento do mercado. Apenas são conhecidas quais as variáveis podem produzir efeitos.**



Neste caso, são consideradas as influências das empresas entre si, além de outros efeitos como conjuntura econômica, sazonalidade, crescimento natural do mercado consumidor, influência da cotação do câmbio no mercado externo.

Estimar a demanda sempre será algo subjetivo, tendo em vista a dificuldade, senão a impossibilidade para se obter informações confiáveis sobre as estratégias dos concorrentes. Através da análise detalhada de relatórios é possível antever certos movimentos ou tendências. Determinar a demanda futura da empresa é um desafio, pois existem várias incertezas envolvidas:

- As decisões dos concorrentes, que são desconhecidas, não podem ser controladas pela empresa;
- Não se sabe o efeito exato que a variação de preço, prazo ou inserções de propaganda exerce sobre demanda.
- Não pode ser determinado com precisão o comportamento do consumidor diante de tantas variáveis incontáveis e as possibilidades de interações;

Normalmente os concorrentes protegem suas informações confidenciais, não divulgam com antecedência suas intenções diante do mercado e isso é uma condição natural da competição. **A ausência de dados sobre os modelos matemáticos que o jogo utiliza para simular o comportamento do consumidor é proposital.** Da mesma forma que no mundo real, é difícil entender perfeitamente a preferência do consumidor. Assim, estimativas e suposições com certa variação de precisão podem ser feitas, mas nada exato ou determinado.



O mercado está dividido em várias regiões, conforme ilustra a figura ao lado. **Cada empresa ocupa uma região, mas vende igualmente para todas as demais regiões.** Sempre existirá um mercado externo e lá não há indústria instalada. Todas as regiões, no início de jogo, onde existem indústrias instaladas serão do mesmo tamanho, ou seja, possuem populações idênticas o que implicará que todas têm o mesmo potencial de demanda. Na região do mercado externo, a população é maior e, conseqüentemente, o potencial de demanda nesta região também é maior.

Importante: A quantidade total de regiões é igual ao número total de empresas participantes + 1 (correspondente a região do mercado externo). Se o seu jogo tem 5 empresas, existem 6 regiões. Se tem 7 empresas, 8 regiões, e assim sucessivamente.

Em todas as regiões o consumidor comprará uma unidade do produto a cada período e se sente atraído por preços baixos, prazos longos e por maior número de inserções de propaganda na mídia. Entretanto, a propaganda tem efeito até um determinado número de exposições, além do qual o consumidor não é mais influenciado.

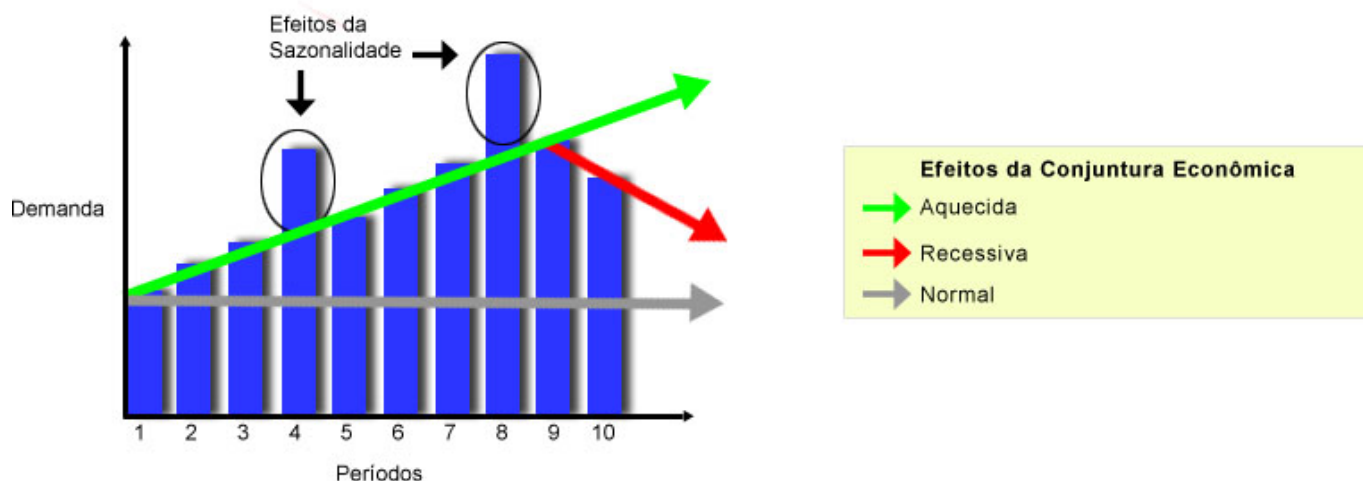
O consumidor também observa a variação de preços de um dado período com os respectivos preços do período anterior. Desta forma o consumidor tende a rejeitar empresas que tentam praticar aumentos demasiados entre um período e outro. Da mesma forma, **o consumidor evita comprar de empresas que tenham seus preços muito acima da média do mercado em determinado período. Esta rejeição é potencialmente mais forte nos casos de empresas com preços a partir de 20% acima da média e a demanda será praticamente nula.** Nos períodos iniciais os preços podem ser limitados ou tabelados pelo governo e essa informação será divulgada no Jornal da Indústria. De qualquer maneira, o governo não permite variações de preços superiores a 30% (trinta), tanto para cima como para baixo, em relação ao período imediatamente anterior.

O mercado tem tendência de crescimento natural em média entre 5% e 6% ao período. Este evento poderá ficar despercebido na medida em que certas estratégias de marketing da empresa ou dos concorrentes, com efeito contrário, agem retraindo o mercado. Outro aspecto do mercado está relacionado com efeito sazonal de alguns períodos, normalmente informado pelo Jornal da Indústria. Neste caso a demanda apresenta picos de aquecimento. A figura que segue exemplifica um caso em que a sazonalidade ocorre nos períodos múltiplos de quatro: (quatro, oito, doze...). Em geral este pico corresponde a um acréscimo de 60% sobre a demanda normal.

Os valores do crescimento natural do mercado, bem como o efeito da sazonalidade poderão ser utilizados nas previsões do comportamento mercado, entretanto deve-se considerar:

- O crescimento natural de 6% de período a período é um valor médio. Na simulação este crescimento é resultado de uma variável aleatória entre 0% e 10%, porém associada a uma probabilidade maior de ser um valor intermediário. Assim, o crescimento poderá ser maior ou menor. Não se sabe exatamente qual será o crescimento natural do mercado, só se sabe a média.
- As decisões de todas as empresas, sobre preço, prazo e propaganda, ao longo do jogo também influenciam o mercado. Dessa forma o efeito do crescimento natural e da sazonalidade pode ser distorcido para o caso de previsão. Também não se pode afirmar nada sobre quais serão as decisões dos concorrentes.

A conjuntura econômica é uma variável que pode ser controlada pelo mediador e, no jogo, pode-se observar o comportamento geral da demanda sob três possíveis conjunturas econômicas distintas: normal, aquecida e recessiva (ver representação na Figura abaixo).



Para se aproveitar das oportunidades de períodos com economia aquecida ou se prevenir contra os efeitos negativos dos períodos de recessão, os diretores deverão estar atentos ao Jornal da Indústria, que indica a variação do Índice de Conjuntura Econômica.

A demanda da empresa tende a aumentar quando é fornecido um prazo maior de pagamento aos clientes. O prazo é representado em número de dias.

A partir do momento que um determinado prazo é concedido, parte dos pagamentos somente será realizada no período seguinte.

Entretanto, a empresa que oferece prazo, com a finalidade de estimular a demanda, poderá oferecer aos seus clientes um desconto como opção para compra à vista. Isso vai aumentar os recursos disponíveis no mesmo período. Este desconto, porém, não tem nenhuma influência sobre a demanda, pois é utilizado apenas pelos clientes que já escolheram o produto da empresa.

O desconto deve ser usado em conjunto com o prazo, pois enquanto o cliente é atraído por um prazo maior, ele só decide pela forma de pagamento após comparar o desconto e a taxa de juros do banco central.

Quanto maior o desconto, maior o volume de compras à vista. Com descontos iguais ou maiores do que a taxa do banco central, praticamente todas as compras serão à vista, mas a lucratividade poderá estar comprometida.

Deve-se considerar que o trimestre tem 90 dias. Prazos menores que este, uma parte da receita das vendas será recebida no próprio período simulado.

2. Cenário - A empresa



Neste tópico serão descritos os elementos, parâmetros de funcionamento e características de um cenário que simula uma fábrica de eletrodomésticos, abrangendo aspectos da produção, marketing e finanças.

2.1. Infraestrutura inicial - Instalações, máquinas e equipamentos

O ambiente do jogo já inicia com as configurações dos bens das empresas, como as máquinas, depósitos e terrenos. Esses bens têm características e especificações próprias, como valor, vida útil, valor residual, consumo de energia e depreciação.

A tabela a seguir apresenta os bens que a empresa possui:

Descrição	Qtde	Vida Útil	Valor Un. Aquisição (\$)	Valor Residual
Terreno de 1200 m ²	1	—	800.000	—
Prédio dpto comercial	1	25 anos	210.000	20%
Prédio Fábrica 126m ²	1	25 anos	290.000	20%
Depósito 126m ²	2	25 anos	310.000	20%
Empilhadeira	1	5 anos	45.000	10%
Bancada (para Montagem)	10	10 anos	50.000	10%

Com exceção das bancadas de montagem, os demais imobilizados constituem o cenário da empresa e não podem ser comprados ou vendidos durante o jogo. A depreciação é calculada normalmente com, base na vida útil, para compor custos e despesas do período.

2.1.1. As Bancadas de Montagem

As bancadas para montagem - também tratadas como máquinas - operam, por período, 550h cada unidade.

Todas as bancadas recebem manutenção preventiva ao custo de \$ 10.000 por período, valor pago à uma equipe externa contratada pela empresa. Embora recebam manutenção, sofrem desgaste

natural pelo uso, que reduz da capacidade de montagem dos produtos, ou seja, os tempos necessários na fabricação dos eletrodomésticos, que chamada de produtividade, se tornam cada vez maiores. O desgaste afeta a produtividade num ritmo de 2% ao período, e deve ser calculado proporcional ao tempo de uso.

Exemplo

Uma Bancada que está disponível para uso na empresa por 550 horas no período, mas que apenas 275h horas foram efetivamente utilizadas (50%), o desgaste será de 1%. A capacidade de produção desta máquina, no próximo período, será reduzida nesse percentual.

As máquinas consomem energia elétrica, cada tipo em função da potência do motor que é equipada. A energia elétrica é um custo direto, pois seu consumo está diretamente relacionado com tempo de uso na fabricação do produto. O preço do kW.h é, inicialmente, de \$ 0,15.

O custo de energia elétrica será calculado considerando-se o consumo em kW.h multiplicado pelo preço da tarifa da energia elétrica. Conforme a fórmula a seguir:

$$\text{Custo da Energia do período} = \text{Horas de Bancada utilizadas no período} * \text{potência do motor em CV} * 0,736 * \text{tarifa da energia}$$

Existe apenas um fornecedor de bancada de montagem e a aquisição deve ser planejada, considerando a decisão para aumentar a capacidade de produção da empresa. A empresa poderá financiar a compra de máquinas por meio dos bancos, que oferecem uma modalidade de financiamento específica para esse tipo de investimento.

Inicialmente existem dois modelos de bancadas disponíveis para compra. Veja no quadro abaixo as principais características de cada modelo:

Modelo	Preço Inicial	Motor	Vida Útil	VI. Residual	Tempo de entrega	Horas Período
Std	\$ 50.000	1,5CV	10 anos	10%	1 período	550h
Vapt	\$ 85.000	1,5CV	10 anos	10%	Entrega Imediata	550h

Deve-se observar o tempo de entrega. **Bancadas do modelo Std estarão disponíveis para uso apenas no período seguinte da compra.**

2.1.2. Depreciação

A depreciação será calculada para cada bem considerando o valor de aquisição, o valor residual e a vida útil. Será considerada uma despesa, no caso do prédio administrativo e, nos demais, custo indireto de produção.

Exemplo

Uma bancada adquirida por \$ 50.000, com vida útil de 10 anos e valor residual de 10% terá sua depreciação assim calculada:

Depreciação anual = Valor do bem - valor residual / vida útil

Depreciação anual = (\$ 50.000 - \$ 5.000) / 10 = \$ 4.500 por ano.

Depreciação trimestre = \$ 4.500 / 4 = \$ 1.125

2.2. Recursos humanos - operários e pessoal de apoio

A empresa possui, **inicialmente**, 9 operários em seus quadros, e cada um trabalha 550 horas por período. Esses operários executam tarefas no departamento de fabricação e montagem dos produtos, indistintamente.

Cada produto exigirá certo tempo de mão de obra direta. Portanto, a empresa deverá resolver a equação do uso desse recurso. Assim, ao se planejar o que se deseja produzir, será possível saber quanto tempo de trabalho dos operários será necessário naquele período.

A empresa paga o valor de \$ 6,50/hora. Considerando-se a incidência dos encargos sociais e trabalhistas, como INSS, FGTS, férias, 13º Salário, Descanso Semanal Remunerado, o custo da hora chega a **\$ 12,75**. Será considerado custo direto apenas o tempo utilizado na produção do período. O tempo dos operários à disposição da empresa que não for utilizado na produção será igualmente pago, porém o valor será evidenciado como custo indireto de produção na conta de **ociosidade do período**.

A empresa poderá optar pelo expediente com horas extras:

- 1 hora extra por dia aumenta a capacidade de produção em 13,6%. O adicional de custo da hora é de 75%.
- 2 horas extras por dia aumentam a capacidade de produção em 27,0%. O adicional de custo da segunda hora extra é de 100%;

Atenção!

Quando a empresa utiliza 1 ou 2 horas extras, as horas disponíveis de bancadas também aumentam proporcionalmente.

O tempo que os funcionários se dedicam à produção estimula suas habilidades para executar as tarefas. Isso faz com que as tarefas sejam realizadas de forma mais rápida, o que se denomina de produtividade. Tal produtividade representa para a empresa um ganho de tempo entre 1% a 2% ao período, e é calculada tomando-se por base a variação do número de horas efetivamente utilizadas na produção. Considera-se ainda um fator de ajuste, com efeito redutor, quando da contratação de novos operários no referido período, sem que seja oferecido algum tipo de treinamento.

A empresa deverá estar atenta a esse fator de produtividade dos operários, pois, de outro lado, as máquinas sofrem desgaste e executam as tarefas de forma mais lenta. Isso poderá deixar operários ociosos e custos indesejados para a empresa.

A decisão de contratar novos operários dependerá da disponibilidade de mão de obra no mercado de trabalho de um determinado período. Essa informação é divulgada no Jornal. A contratação é imediata, ou seja, os operários começam a trabalhar no mesmo período da decisão de contratação.

A demissão de empregados implica no pagamento de indenização equivalente a 2/3 do salário devido no período. Vale lembrar que a demissão acarreta na imediata redução da capacidade de trabalho no período.

As férias são coletivas e correspondem a um intervalo de 30 dias. São concedidas a todos os empregados, independente do período de contratação. Conceder férias coletivas aos empregados é uma decisão dos Diretores que pode ser tomada a qualquer tempo, entretanto, deve ser planejada com antecedência tendo em vista o efeito na produção. No período de férias o tempo da mão de obra será reduzido em 1/3.

Importante!

A empresa deverá conceder férias coletivas, ao menos uma vez, até o período #8. Depois, uma vez a cada ciclo de quatro trimestres (a cada ano) esse benefício deverá ser concedido novamente. O descumprimento dessa regra acarretará em multa de 1/3 do valor da folha de pagamento da empresa a cada período.

No cálculo do salário do período são adicionadas 110 horas por empregado a título de DSR (Descanso Semanal Remunerado). Sobre a folha de pagamento incidem encargos sociais de 36,8%.

Em todos os períodos são calculadas as provisões sobre a folha de pagamento: A provisão do décimo terceiro salário é de 8,33% e este encargo será pago aos empregados a cada quatro períodos. A provisão de férias é de 11,11% que será paga aos empregados no período de concessão de férias.

A empresa conta ainda com uma equipe de apoio à produção (gerente, almoxarife e limpeza) e pessoal dos setores administrativo e de vendas. Permanecem constante durante o jogo e não há necessidade de controle, contratação ou demissão. São remunerados com salários fixos por período, sobre os quais incidem encargos sociais e trabalhistas. Estes valores são acrescidos do percentual proporcional ao fator de uso de hora extra.

Treinamento

A empresa poderá oferecer treinamento básico, treinamento avançado ou iniciar os novos operários contratados sem oferecer treinamento. No primeiro caso, o novo empregado fica 33% do tempo do período em treinamento e o restante do tempo trabalha normalmente. A produtividade do grupo é preservada. No segundo caso, o novo empregado fica 50% do tempo do período em treinamento. O tempo restante trabalha normalmente. Haverá um ganho de produtividade adicional de 1% a 2% para todo o grupo de operários. No terceiro caso, se a empresa não oferece treinamento, o novo empregado trabalha integralmente o tempo do período. A produtividade do grupo será comprometida com redução de 1% a 2% no período. Cada tipo de treinamento, além do tempo e do efeito na produtividade, tem custos diferentes, que deve ser levado em conta nesse tipo de decisão. Veja a tabela a seguir:

Descrição	Custo ¹	Tempo ²	Efeito na produtividade
Não conceder treinamento	\$ 0,00	0%	-1% a -2%
Treinamento Básico	\$ 1.650,00	33%	0%
Treinamento Avançado	\$ 3.660,00	50%	+1% a +2%

¹Custo de treinamento para cada nova contratação.

²Tempo (em relação ao tempo total de 550h) que os novos contratados ficarão em treinamento e ausentes da produção

Importante! Os treinamentos são oferecidos apenas para as novas contratações.

Benefícios

Além do treinamento a empresa poderá oferecer, aos seus funcionários, benefícios relacionados à alimentação e assistência médica. Veja a tabela abaixo:

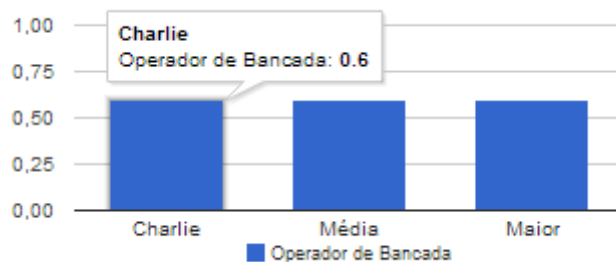
Descrição	Custo ¹
Assistência Médica Básica	\$ 375,00
Assistência Médica Completa	\$ 930,00
Alimentação na Empresa	\$ 530,00
Vale-Alimentação	\$ 1.320,00

¹Custo por período para cada funcionário da MOD

Mercado de Trabalho

O mercado de mão de obra direta é dinâmico e a contratação de pessoal sempre obedece ao critério de ordenamento pelo coeficiente de satisfação da mão de obra, priorizando as empresas que apresentam o maior coeficiente. Esse coeficiente é calculado e atualizado a cada período, considerando aspectos como salário pago pela empresa, participação nos lucros, porte da empresa, treinamento e benefícios como assistência médica e auxílio alimentação. **Sabe-se apenas que o salário pago pela empresa é o item de maior importância no cálculo do coeficiente de satisfação da Mão de obra.**

A empresa terá disponível um gráfico que apresenta aos diretores como está sua situação perante o mercado:



Esse gráfico ilustra, no período inicial, o coeficiente de satisfação dos empregados de uma empresa (Charlie), o coeficiente médio de todas as empresas, bem como o maior coeficiente do período. Será útil para orientar possíveis decisões na gestão dos recursos humanos.

Esse mercado da mão de obra, no início do jogo, mostra-se bastante estável, com disponibilidade alta de operadores de bancada.

Empregados demitidos serão adicionados ao pessoal do mercado da mão de obra, ficando disponíveis para contratação por outras empresas no próximo período.

As empresas deverão acompanhar seus indicadores de satisfação da mão de obra, pois quando não há pessoal disponível para contratação no mercado, empresas com pior coeficiente de satisfação dos empregados poderão perder até seis operários no período, desde que a diferença com o coeficiente da empresa contratante seja superior as 20%.

Os empregados poderão entrar em greve quando o indicador de satisfação dos empregados da empresa apresentar diferenças entre 30% a 80% em relação à média da satisfação do mercado, conforme mostra o quadro a seguir:

Descrição	Diferença	Paralisação
Operação Siesta	30%	10%
Operação Soneca	50%	25%
Operação Tartaruga	80%	50%

Para manter um bom indicador de satisfação dos empregados a empresa deve gerenciar seus recursos humanos observando a relação custo/benefício:

- Aumentos de salários
- Assistência médica básica ou completa
- Alimentação na empresa ou vale alimentação
- Treinamento básico ou avançado

Outros aspectos indiretos que influenciam no indicador de satisfação da mão de obra são:

- Crescimento da empresa na sua capacidade produtiva (porte de produção)
- Capacidade de gerar e distribuir bons lucros aos seus empregados.

2.3. Os Produtos

A empresa fabrica e comercializa três eletrodomésticos, tais quais:

- **Multiprocessador;**

- **Liquidificador;** e
- **Mini-processador.**

Cada produto é vendido para um mercado específico, ou seja, o cliente que compra o mini-processador não é o mesmo que compra o liquidificador. Um produto não concorre com o outro.

Cada produto exigirá da empresa um processo de montagem, que inclui os componentes, o tempo dos operários e tempo de montagem nas bancadas.

Como os recursos são limitados, a empresa deverá verificar quais produtos serão fabricados com os recursos disponíveis. A empresa já conta com estoque inicial dos componentes utilizados na montagem dos produtos no início do jogo. Deve-se apenas tomar cuidado para não se esquecer de repor a quantidade consumida, ou comprar a quantidade que julgar necessária, considerando que a equipe poderá decidir pela ampliação da produção, adquirindo mais máquinas e contratando mais operários.

No quadro abaixo estão relacionados os três produtos fabricados, identificando os componentes utilizados na montagem, bem como suas respectivas quantidades. Também estão identificados os tempos de máquina e de mão de obra direta.

Recursos consumidos/produto	Multiprocessador	Liquidificador	Mini-processador
Kit Componente Elétrico	1 un	1 un	1 un
Kit Retentor/Lâmina	2 un	1 un	1 un
Embalagem	1 un	1 un	1 un
Componente Acrílico	1 un	1 un	—
Componente Plástico	1 un	1 un	2 un
Operador	0,37 horas	0,29 horas	0,22 horas
Bancada	0,37 horas	0,29 horas	0,22 horas

Importante lembrar: o tempo de operador tende a diminuir e o tempo de bancada tende a aumentar durante o decorrer das rodadas em razão do ganho de produtividade e desgaste pelo tempo de uso respectivamente

Os componentes comprados que ficam em estoque de um período para o outro, geram um custo de armazenagem equivalente a 1,5% sobre o valor inicial dos estoques.

Os produtos montados são enviados para o depósito da área comercial. Há uma despesa por período de 2,5% sobre o valor o custo dos produtos estocados, a título de despesas de armazenagem.

2.4. Compra de Insumos

As compras de insumos poderão ser feitas de quatro fornecedores distintos: Embrapel, Interplast, Plastec e Resilbrás.

Com exceção do fornecedor Embrapel, que entrega no início do período, os demais fornecedores entregam seus produtos apenas no final do período, ou seja, insumos comprados em um período

ficam disponíveis para consumo apenas no próximo período.

As compras podem ser pagas à vista e a prazo, dependendo do fornecedor. Nas compras a prazo os fornecedores cobram juros, podendo variar nos primeiros períodos de 3,3% a 3,9%. Os dados de preços, tributos, prazos, descontos e taxa de juros podem ser verificados nos quadros abaixo (também disponíveis no simulador, em 'Informações Gerais' > 'Configurações do Período'):

Fornecedor Embrapel					
Prazo de pgto: somente à vista		Juros compras a prazo: -			
Insumos	Preço	IPI	ICMS	Entrega	Desconto
Componente Acrílico	\$ 9,50	10,00%	17,00%	Início Período	-
Componente Plástico	\$ 8,40	10,00%	17,00%	Início Período	-
Embalagem	\$ 1,75	10,00%	17,00%	Início Período	-
Kit Componente Elétrico	\$ 19,70	10,00%	17,00%	Início Período	-
Kit Retentor/Lâmina	\$ 3,90	10,00%	17,00%	Início Período	-

Fornecedor Interplast					
Prazo de pgto: até 2 períodos		Juros compras a prazo: 3,60%			
Insumos	Preço	IPI	ICMS	Entrega	Desconto
Componente Acrílico	\$ 6,85	12,00%	7,00%	Final Período	4,5% para 19.000 un
Componente Plástico	\$ 5,80	12,00%	7,00%	Final Período	4,5% para 38.000 un
Embalagem	\$ 1,05	10,00%	7,00%	Final Período	4,5% para 29.000 un
Kit Componente Elétrico	\$ 14,00	12,00%	7,00%	Final Período	4,5% para 29.000 un
Kit Retentor/Lâmina	\$ 2,80	12,00%	7,00%	Final Período	4,5% para 38.000 un

Fornecedor Plastec					
Prazo de pgto: até 2 períodos		Juros compras a prazo: 3,90%			
Insumos	Preço	IPI	ICMS	Entrega	Desconto
Componente Acrílico	\$ 6,75	10,00%	17,00%	Final Período	4,0% para 20.000 un
Componente Plástico	\$ 5,50	10,00%	17,00%	Final Período	4,0% para 37.000 un
Embalagem	\$ 1,00	10,00%	17,00%	Final Período	4,0% para 28.000 un
Kit Componente Elétrico	\$ 12,00	10,00%	17,00%	Final Período	4,0% para 28.000 un
Kit Retentor/Lâmina	\$ 2,50	10,00%	17,00%	Final Período	4,0% para 37.000 un

Fornecedor Resilbrás					
Prazo de pgto: até 2 períodos		Juros compras a prazo: 3,75%			
Insumos	Preço	IPI	ICMS	Entrega	Desconto
Componente Acrílico	\$ 6,95	10,00%	12,00%	Final Período	3,9% para 21.000 un
Componente Plástico	\$ 5,60	10,00%	12,00%	Final Período	3,9% para 39.000 un
Embalagem	\$ 1,10	10,00%	12,00%	Final Período	3,9% para 30.000 un
Kit Componente Elétrico	\$ 13,10	10,00%	12,00%	Final Período	3,9% para 30.000 un
Kit Retentor/Lâmina	\$ 2,60	10,00%	12,00%	Final Período	3,9% para 39.000 un

Importante:

aos preços de venda informados pelos fornecedores deve ser somado o valor do IPI, correspondente à alíquota deste tributo. O ICMS já está incluído no preço.

2.5. Custos de produção

A empresa tem um sistema de produção organizado para produzir 3 tipos de produtos. Para fabricá-los alguns custos são incorridos.

Descrição	Valor	Observação
Custos Diretos		
Horas trabalhadas de Operador	\$ 12,75/h	com encargos e provisões
Energia elétrica	\$ 0,15/kW.h	consumo de máquinas
Insumos	ver tabela fornecedores acima	
Custos Indiretos		
Pessoal de apoio à produção	\$ 24.510/período	com encargos e provisões
Depreciações	\$14.155/período	prédio, veículos e máquinas iniciais
Materiais de Manutenção Geral	\$ 1.300/período	limpezas e manutenções gerais
Manutenção das máquinas	\$ 10.000/período	equipe externa/terceirizada
Estocagem	1,5%	do valor do estoque inicial de insumos do período
Ociosidade do Operador	\$ 12,75/h	com encargos e provisões

Estes custos serão apropriados aos produtos através de critérios de rateio (divisão), tais como: volume/valor dos insumos utilizados, tempo/valor da Mão de obra Direta, volume de produtos acabados, número de horas de máquina e valor dos custos diretos.

2.6. Tributos

Existem alguns tributos, como Imposto de Renda - IR, Contribuição Social sobre o Lucro Líquido - CSLL, Imposto Sobre Circulação de Mercadorias - ICMS, Imposto sobre Produtos Industrializados - IPI.

Sobre o lucro do período a empresa paga 15% de IR e 9% de CSLL e o recolhimento ocorre sempre no período seguinte. A empresa paga, ainda, um adicional de 10% sobre o valor do lucro que exceder \$ 60.000. O agente arrecadador não permite compensar prejuízos ocorridos em períodos passados.

Sobre o faturamento incidem ICMS e IPI diferenciado para cada região (veja tabela abaixo) e compensa o recolhimento pelo crédito dos tributos sobre as compras de insumos. A alíquota de IPI e ICMS na compra de insumos depende do fornecedor.

Tributos sobre Vendas		
Região	ICMS	IPI

Na região da empresa	17%	10%
Na região dos concorrentes	12%	10%
Na região do Mercado Externo	0%	7%

2.7. Banco Central

O Banco Central atua no mercado estabelecendo a taxa básica de juros, inicialmente de 3,00%. Serve de base para o cálculo das demais operações de crédito, incluindo os empréstimos, financiamentos, aplicações financeiras, compras a prazo. Também será referência para a decisão do cliente, se pagará as compras feita na empresa à vista ou a prazo.

2.8. Bancos de Crédito

Existem dois bancos operando no mercado financeiro, regulados pelo Banco Central: O Invest Banco e o Supreme Banco. Cada um define as linhas de créditos e a maneira como atendem as necessidades de recursos financeiros das empresas. O quadro abaixo relaciona as condições bases e as linhas de créditos disponíveis para cada banco:

Descrição	Bancos	
	Banco Supreme	Invest Banco
Financiamento de imobilizados	Juro de 3,0% Carência de 3 períodos Parcelamento em 3 períodos Financia 50% da compra	Juro de 3,0% Carência de 3 períodos Parcelamento em 4 períodos Financia 90% da compra
Empréstimo de Giro	Juro de 3,90% Sem carência Parcelamento em até 2 períodos	Juro de 3,9% Sem carência Parcelamento em até 3 períodos
Empréstimo Especial	Juro de 8,40% Sem carência Pagamento em 1 parcela	Juro de 9,0% Sem carência Pagamento em 1 parcela
Aplicação Financeira	Juro de 3,78%	Juro de 3,75%

2.8.1. Análise de crédito

Antes de conceder o crédito, os bancos avaliam a situação de cada empresa e definem os limites de crédito e as taxas de juros das operações de empréstimo de giro, financiamento de imobilizados e empréstimo especial. As taxas de juros que os banco cobram das empresas variam de acordo com o grau de endividamento e da rentabilidade da empresa, ou seja, quanto menor for a capacidade financeira, maior será o risco percebido e, conseqüentemente, maiores serão as taxas de juros.

Abaixo detalhes dos fatores de risco que os bancos aplicam sobre a Taxa Base de Juros (veja tabela anterior):

- **"A"** - Risco Baixo - Taxa Base X 1,0
- **"B"** - Risco Moderado - Taxa Base X 1,3
- **"C"** - Risco Alto - Taxa Base X 1,9

Exemplo de cálculo de uma empresa classificada como 'B' que obtém empréstimo de giro do banco Supreme:
Taxa de Juros = 3,9 (taxa base do empréstimo de giro) * 1,3 (fator risco)
Taxa de Juros = 5,07% ao período

Observação: O fator de risco não é aplicado para o cálculo da taxa de juros de aplicações financeiras.

A disponibilidade de crédito que o banco oferece às empresas em um período é de 90% do valor do Patrimônio Líquido menos os passivos com bancos do trimestre anterior.

Inicialmente todas as empresas estão classificadas com risco baixo (A) e têm, aproximadamente, \$ 685.000 de limite para obter crédito nas linhas Empréstimo de Giro e Financiamento de Imobilizados.

Veja os detalhes dos bancos e classificação de risco no relatório 'Configurações do Período' (no menu 'Informações Gerais')

2.9. Empréstimos e financiamentos

Como visto anteriormente, existem três modalidades de empréstimos:

1. **Financiamento:** concedido apenas para financiar investimentos (compra de bancadas de montagem). O montante será amortizado em quatro períodos, com carência três parcelas. Normalmente, entre as modalidades, tem a menor taxa de juros.
2. **Empréstimo de giro:** destina-se para as necessidades de capital de giro. O montante poderá ser parcelado em até três períodos, sem carência, e deve ser pago juntamente com os juros.
3. **Empréstimo especial:** semelhante ao empréstimo de giro, porém com juros sempre mais altos e amortização em apenas 1 período, sem carência. É concedido automaticamente quando a empresa ficar com saldo negativo.

Mudanças nas políticas de crédito dos bancos, quando ocorrem, como limites, número de parcelas, carência para amortização e taxas de juros são informadas aos empresários por meio do Jornal da Indústria.

Um cuidado especial com a projeção do saldo de Caixa deve ser tomado. Quando o saldo da conta ficar negativo a empresa contrai, automaticamente, empréstimo especial do valor necessário para cumprir suas obrigações.

As empresas começam o jogo com seus ativos financiados parte por capital próprio e parte por capital de terceiros (as dívidas).

As dívidas iniciais da empresa são representadas por:

- Fornecedor, no valor aproximado de \$ 592.000,00, que deverá ser paga já no período #1.
- Financiamento, no valor de \$ 500.000, com prazo de carência de 3 períodos e parcelado em 4 vezes de \$ 125.000. O pagamento da primeira parcela ocorre somente no período #3. Durante os períodos

de carência a empresa paga somente os juros, no valor de \$ 15.000 por período.

Os diretores deverão avaliar as condições financeiras da empresa e providenciar os recursos necessários para manter suas contas equilibradas. Se for o caso, solicitar novos empréstimos.

2.10. Aplicações financeiras

Existe a possibilidade de se fazer aplicação no mercado financeiro. A empresa poderá usar seu excedente de Caixa para obter uma receita extra. A aplicação financeira é por prazo fixo de um período, ou seja, aplicação feita em determinado período será resgatada automaticamente no período seguinte, juntamente com o rendimento. Espera-se prudência neste tipo de decisões, pois qualquer equívoco nas previsões dos recursos de caixa, a aplicação financeira é uma saída de recurso que só retorna no período seguinte, o que poderá deixar o caixa sem recursos suficientes ante os compromissos financeiros.

Distribuição de Dividendos

A política de dividendos da empresa exige que 10% do lucro acumulado anual seja destinado aos acionistas. Isso quer dizer que a cada 4 períodos (períodos 4, 8 e 12) o simulador, automaticamente, incorpora 90% do lucro acumulado do ano ao capital social da empresa e o restante destina aos acionistas.

2.11. Despesas

Nos setores administrativos e de vendas ocorrem algumas despesas de natureza fixa e algumas despesas de natureza variável:

Descrição	Valor
Despesas Fixas	
Pessoal Administrativo	\$ 19.608,00 por período
Despesas Gerais Administrativas	\$ 3.500,00 por período
Depreciação prédio Dpto. Comercial	\$ 1.680,00 por período
Propaganda	\$ 600,00 por inserção
Armazenagem	2,5% sobre o estoque inicial de produtos acabados
Despesas variáveis	
Pessoal Comercial	1,5% sobre a venda do período
Frete na região local	\$ 1,10 por unidade de produto vendido
Frete nas regiões dos concorrentes	\$ 2,50 por unidade de produto vendido
Frete na região externa	\$ 4,90 por unidade de produto vendido

As despesas financeiras são calculadas em todos os períodos, sempre sobre o saldo das dívidas contraídas pela empresa, através de empréstimos e de financiamentos, considerando o percentual do juro contratado.

2.12. A Demanda e a Venda dos produtos

Os três tipos de eletrodomésticos produzidos são vendidos para clientes específicos, ou seja, a demanda de um produto não é afetada pela oferta de outro.

Não há uma decisão propriamente dita para vender um produto, pois é o cliente que decide comprar o produto da empresa. Existe a decisão de atribuir, para cada produto e em cada região, o respectivo preço e o número de inserções de propaganda. A decisão de prazo é específica para cada produto e é aplicada a todas as regiões.

Os clientes constituem a demanda da empresa e estarão distribuídos entre as várias regiões nas quais a empresa atua, seguindo algumas regras específicas:

- Primeiro, a demanda da região onde a empresa está instalada terá preferência no atendimento;
- Depois de atender a demanda da região e havendo produtos, eles serão distribuídos proporcionalmente entre as demais regiões;

As empresas deverão, a cada período de decisão, elaborar o planejamento de vendas. Para isso, deverão estimar a demanda de cada produto, em cada região. O Simul Industrial calcula os valores das vendas projetadas, de acordo com a disponibilidade de produtos fabricados.

A boa relação empresa/cliente é mantida quando a relação oferta/procura está em equilíbrio. Nem sempre a empresa conseguirá vender toda a sua produção, assim como, em outros momentos a empresa poderá não conseguir produzir o suficiente para atender seus clientes. Boa parte dos consumidores que não conseguem adquirir os produtos de determinada empresa tendem a adquiri-los na concorrência. Para se assegurar da fidelidade dos clientes é, pois, importante adequar a oferta de produtos à sua demanda.

Para compreender como isto ocorre deve-se esclarecer que o consumidor é fiel ao seu fornecedor, mas tende a abandoná-lo se é mal atendido. Procurar produto e não encontrar é considerado um mau atendimento, como também é o caso do abuso de preço. Uma parte dos clientes que procura produtos de um fabricante e não encontra desiste da compra. Outra parte, menor, vai procurar o produto nas empresas concorrentes.

Para a empresa, estas pessoas são clientes extras que poderão ajudar na venda de um estoque que normalmente não seria vendido. Nestas situações a empresa vende mais do que sua demanda e os clientes não custam nada, pois o esforço de cativá-los foi feito por outra empresa, que acabou por não conseguir atendê-los.

Como já mencionado, preços abusivos, muito acima da média fazem com que o cliente desista da compra, ainda mais se o prazo for pequeno e o estímulo com propaganda insuficiente. Em função de todas estas características do comportamento do cliente, não raro poderá acontecer que as empresas fiquem com produto estocado, e mesmo assim nem toda a demanda seja atendida. A desistência da compra por parte do cliente é um fator de incerteza, pois ele não pode ser determinado exatamente.

Outros pontos importantes a observar:

- As empresas deverão, a cada período de decisão, elaborar o planejamento de vendas. Para isso, deverão estimar a demanda do produto, em cada região.
- A demanda efetiva, ou seja, aquela demanda que a empresa já conquistou no período atual, representa os clientes que optaram por adquirir os produtos da empresa.
- A demanda poderá ser maior que as vendas, quando a empresa tem estoque disponível menor do

que o número de clientes que desejam comprar seus produtos.

- A demanda poderá ser menor que as vendas, quando a empresa tem estoque de produtos excedentes (sobras depois de atender seus próprios clientes) e são utilizados para atender os clientes redistribuídos de outras empresas que não tinham estoque suficiente para seus clientes.

Tanto a determinação da demanda total quanto a distribuição desta demanda entre as empresas e regiões é feita através de estimativas, que deverão ser feitas com base no conhecimento do comportamento geral do consumidor e das decisões de períodos passados da empresa e dos concorrentes e das reações reais apresentadas pelos consumidores à estas decisões.

A estimativa da demanda deve ser feita com critério, pois não existe uma equação matemática capaz de encontrar esta resposta. Sabe-se que a demanda é influenciada por diversas forças do mercado e envolvem muitas variáveis, das quais só algumas são controladas pelas equipes. Mesmo assim é possível antever sua tendência, um pouco mais difícil no início do jogo, mas logo compreendida, com a experiência de algumas rodadas.

As variáveis que influenciam a demanda podem ser separadas em dois grupos:

- Variáveis de efeito global sobre o mercado
 - Conjuntura econômica, sazonalidade e crescimento do mercado consumidor;
 - Fidelidade do cliente;
- Variáveis de efeito sobre determinada região do mercado
 - Política de marketing da empresa (preço, propaganda e prazo)
 - Política de marketing das empresas concorrentes (preço, propaganda e prazo)
 - Taxa de câmbio (mercado externo)

Com isso, a partir do conhecimento da demanda efetiva da empresa em determinado período, é possível estimar um percentual de variação da demanda, considerando os efeitos que estas variáveis estarão produzindo naquele momento em determinada região ou mercado.

Exemplo de previsão da demanda de um período:

Conjuntura econômica estável (0%) + não é período sazonal (0%) + crescimento de mercado consumidor (5%) + efeito do marketing da empresa (20%) + atuação dos concorrentes (-15%) = 10% é a variação esperada da demanda.

Esta prática considera uma real perspectiva do mercado. Embora sem certezas do que irá ocorrer, é possível fazer projeções mais bem elaboradas e consistentes, diferente de meras suposições ao acaso, conhecidas popularmente como “chutes”.

Esta variação pode ser projetada para um mercado como um todo, ou projetada para cada região, o que exigirá um pouco mais de trabalho.

A previsão da demanda deve ser considerada como algo muito importante, pois muitas ações internas na empresa dependerão de como se vê a empresa lá fora, com contexto do mercado.

Os planos de expansão, crescimento, níveis e ritmo de produção, estratégia de marketing dependerão desta visão que se faz do mercado.

As equipes devem considerar que, mais importante que organizar a empresa em suas operações

internas (tudo é possível controlar), é ser capaz de perceber as movimentações e tendências e antever as oportunidades e ameaças.

3. As equipes e suas funções

As equipes são organizadas normalmente entre três a cinco participantes. O primeiro passo é o estudo detalhado deste manual, discutir atentamente as regras do modelo, saber o que está em jogo e, principalmente, fazer da oportunidade um momento de aprendizado com motivação e satisfação.

Para o bom desempenho no jogo é muito importante que as equipes se organizem e que todos participem ativamente das tarefas.

Caso você se julgue sem base para discutir com os demais membros do grupo, não fique alheio. Procure participar, demonstre atenção e interesse. No decorrer das jogadas procure se inteirar dos fatos, compreender os acontecimentos. Analise, discuta, dê sua opinião.

A cada rodada é um capítulo de uma história, e torná-la emocionante para todos depende também de você.

3.1. Como as Equipes trabalham

A base do funcionamento das equipes é a análise dos relatórios de um período simulado. Com as informações obtidas no Jornal da Indústria e a regras deste manual, a dinâmica consiste em projetar o cenário do período seguinte: É o processo de tomada de decisões, que se repete a cada período.

No início do jogo quase tudo é novidade. É o momento de preparação e adaptação das equipes, uma fase de aprendizado e aplicação prática.

O primeiro passo foi dado... Relatórios, jornal, regras. O cenário já foi analisado, estudado. Ainda é difícil pensar em estratégias, tudo é muito igual, as empresas estão se estruturando e os Diretores estão descobrindo os caminhos possíveis. Não existe nenhuma ameaça potencial, mas oportunidades são muitas.

Qual o próximo passo? A situação inicial evidencia que todas as empresas estão com alguns problemas relacionados à produção e precisam ser resolvidos de imediato. Assim, é necessário identificá-los e tomar as primeiras decisões. Isso implica em produzir mais e a demanda se mostra bastante aquecida.

Não basta pensar nos problemas atuais. Precisamos perceber no presente, o que deve ser feito agora para estarmos preparados para o futuro. Então precisamos colocar em prática aquilo que estudamos neste manual.

É de suma importância observar as limitações no uso dos recursos, como por exemplo, o tempo disponível de máquinas, de pessoal e insumos. Alguns desses recursos são “gargalos”, ou seja, não há solução imediata (no próprio período) para aumentar o esforço produtivo. São conhecidos como fatores restritivos da produção.

Praticamente todas as decisões tomadas, desde a produção até vendas, de alguma forma implicam em movimentação de recursos financeiros (pagamentos e recebimentos). Assim, é necessário

observar as condições da empresa e tomar as decisões pertinentes.

A esta sequência de atividades chamamos de “Planejamento”. Deve ser testada, repetida, estudada, analisada e corrigida tantas vezes quantas forem necessárias, até que a equipe se dê por satisfeita em relação à adequação dos resultados desejados para a empresa. Importante considerar que neste momento de planejamento a demanda da empresa é uma estimativa formulada pelas equipes.

Próximo ao final da rodada, a equipe deverá entregar suas decisões. Se a dinâmica de tomada de decisões está sendo realizada com folha de decisões, esta deve ser devolvida ao mediador. Se a dinâmica está sendo feita pelo sistema, a equipe deve executar a opção de **confirmar as decisões**. Ou seja, o processo de tomada de decisões do período foi concluído e, neste caso, observado o prazo estabelecido.

Terminado o prazo, com todas as decisões de todas as empresas, ocorre a simulação propriamente dita. Neste momento o simulador usará os dados das decisões de todas as empresas, especialmente aqueles que influenciam a demanda, como o preço, a propaganda e o prazo e, aí sim, calcula qual a efetiva parcela demanda de cada empresa.

Após a simulação, os resultados são apresentados pelo simulador e as equipes poderão comparar a previsão de demanda com a demanda efetiva e tirar suas conclusões. Da mesma forma poderão estudar todas as demais implicações decorrentes disso, como o saldo do Caixa, a vendas efetivas, o lucro do período, a participação no mercado, os concorrentes, entre outras. É de responsabilidade das empresas analisar os resultados, interpretá-los e tomar as medidas de ajuste, quando necessárias.

From:

<http://wiki.simulweb.com.br/> - **wiki.simulweb.com.br**

Permanent link:

http://wiki.simulweb.com.br/doku.php?id=cenarios:industrial.eleto_i_m

Last update: **07/11/2015 10:43**