

Unidade II

5 ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO

Este capítulo foi integralmente baseado na obra *Administração da produção*, de Nigel Slack. Trata-se de uma obra de referência para a área e uma excelente fonte para os objetivos a que este livro-texto se destina, ou seja, uma visão e uma noção clara e objetiva daquilo que compõe o universo da administração da produção.

5.1 Definição e considerações

Produção e operação são funções que denominamos áreas fim de uma organização, juntamente com as funções compras e vendas. Todas as demais áreas, de maneira ampla e geral, são consideradas áreas meio, isto é, funções de apoio às áreas fim, na medida em que estas se referem ao núcleo ou espinha dorsal de qualquer organização cuja inexistência refletiria na impossibilidade da existência da própria organização, enquanto aquelas, apesar da igual importância, não implicariam diretamente na impossibilidade de existência da organização. Ou seja, uma atividade fim é aquela que reflete diretamente aquilo para que a organização foi criada.

Para Slack (1997), a administração da produção é parte essencial do empreendimento, pois já está presente no ato da criação do negócio, atendo-se à criação de produtos e serviços de que todos nós dependemos. Está, portanto, no centro das atividades empreendedoras, representando a reunião de recursos destinados à produção de seus bens e serviços.

Toda atividade de produção deve ser vista pela ótica do trinômio **Entrada-Transformação-Saída**, seja num hospital, numa fábrica de alimentos ou até numa escola. Numa fábrica, esse trinômio é altamente perceptível, ou seja, há operações e recursos de entrada de matéria-prima, operações e recursos de transformação que processam a matéria-prima e operações e recursos de saída, que se referem ao produto final destinado ao consumidor. Num hospital, o paciente doente exerce o papel da "matéria-prima", a atividade médica e de enfermagem exerce o papel da "transformação" e o paciente saudável refere-se ao papel do "produto final".

O processo de transformação compõe-se dos recursos transformáveis e dos recursos transformadores. Os primeiros referem-se àqueles recursos que serão tratados ou convertidos de alguma forma, e os segundos são aqueles que agirão sobre os recursos transformáveis.

São recursos transformáveis os materiais, as informações e os consumidores. Um banco objetivamente tem em seu processo produtivo preponderantemente as informações e os consumidores, tendo estes uma participação ativa no processo. Uma fábrica de azeite possui claramente em seu processo produtivo a preponderância da matéria-prima. Já num hospital, veremos a preponderância do consumidor/

paciente, juntamente com a informação, em seus processos operacionais ou produtivos. Nessa ótica, respectivamente, um cliente bem informado de sua posição financeira, um azeite de qualidade e um paciente saudável são os objetivos centrais dessas organizações.

Os recursos transformadores são:

- **as instalações** – prédios, equipamentos, terreno e tecnologia e
- **os funcionários** – aqueles que operam, mantêm, planejam e administram a produção.

As saídas do processo de transformação dos materiais, as informações e os consumidores são bens e serviços que se diferenciam quanto a:

- **tangibilidade** – bens são tangíveis e serviços são intangíveis;
- **estocabilidade** – bens são estocáveis e serviços não;
- **transportabilidade** – bens são transportáveis, serviços não, embora os meios para produzi-los sejam;
- **simultaneidade** – bens são produzidos antes de o consumidor recebê-los, serviços são prestados simultaneamente ao recebimento pelo consumidor;
- **contato com o consumidor** – normalmente, bens são produzidos sem a presença do consumidor; com os serviços, ocorre o inverso;
- **qualidade** – pelo fato de bens serem produzidos sem a presença do consumidor, este perceberá a qualidade no produto final; já em serviços, o consumidor perceberá a qualidade em todo o processo.

O modelo **Entrada-Transformação-Saída** também é utilizado dentro do próprio processo de produção. A maioria das áreas de produção é constituída de unidades e departamentos que funcionam como versões reduzidas da operação global de que fazem parte. A operação global denomina-se macro-operação e a dos departamentos, micro-operação.

No processo de transformação de recursos de entradas em saídas de produtos e serviços, há quatro dimensões que diferenciam o tipo de produção:

1. Volume de saída

Refere-se a processos de alto volume de produção, ocorrendo alto grau de repetição de tarefas, especialização das tarefas, sistematização do trabalho, maior intensidade de capital na operação e, principalmente, a obtenção de custos unitários de produção bastante baixos. Como exemplo, pode-se citar os restaurantes de *fast-food*, em contrapartida aos *a la carte*.

2. Variedade

Inversamente à dimensão volume, processos centrados em variedade de produtos e serviços devem ser flexíveis, focando sua capacidade para atender às diferentes demandas dos consumidores, obtendo, por consequência, um custo unitário relativamente elevado, devido ao baixo volume, centrando o negócio num preço maior que se justifica pela satisfação das exigências específicas de cada consumidor. Como exemplo, pode-se citar o serviço de radiotáxi, em contrapartida ao de ônibus ou metrô.

3. Variação da demanda

Considere-se o padrão de demanda de um *resort* em épocas de verão. No inverno, essa demanda cai significativamente. A organização deve moldar sua capacidade para atender o "pico" de produção no verão, bem como o "vale" no inverno. Trata-se de flexibilizar a capacidade de produção de acordo com as variações da demanda. Como exemplo, nesse mesmo *resort*, a contratação de mão de obra temporária no período de "pico", ou até o fechamento das operações no período de "vale". Neste último caso, há um exemplo extremo, que é o de produção de ovos de Páscoa.

4. Grau de contato com o consumidor

Em algumas operações, o contato com o consumidor é praticamente nulo, sendo que em outras passa a ser fundamental. A decisão de aceitar a presença do consumidor no processo de produção refere-se à natureza do próprio produto ou serviço.

Os negócios de alto contato devem estar aptos a considerar as altas variedades de expectativas e as tolerâncias de tempo de espera dos consumidores, bem como as habilidades de contato com ele e o nível de utilização dos funcionários. Como exemplo, pode-se citar uma loja num centro de compras, em contraponto a outra que vende apenas por catálogo.

Slack resumiu as características de cada dimensão no quadro a seguir:

Quadro 16 – Tipologia das operações

Implicações	Dimensão	Implicações
<ul style="list-style-type: none"> • Alta repetibilidade • Especialização • Sistematização • Capital intensivo • Custo unitário baixo 	<p>Volume</p> <p>◀Alto Baixo▶</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Baixa repetição • Funcionários participantes • Menor sistematização • Custo unitário alto
<ul style="list-style-type: none"> • Flexível • Complexo • Atende às necessidades do consumidor • Custo unitário alto 	<p>Variedade</p> <p>◀Alta Baixa▶</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Bem definida • Rotinizada • Padronizada • Regular • Custo unitário baixo

<ul style="list-style-type: none"> • Capacidade mutante • Antecipação • Flexibilidade • Ajustado à demanda • Custo unitário alto 	<p>Variação demanda</p> <p>◀Alta Baixa▶</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Estável • Rotineira • Previsível • Alta utilização • Custo unitário baixo
<ul style="list-style-type: none"> • Tolerância à espera limitada • Satisfação definida pela percepção do consumidor • Habilidade de contato com o consumidor • Variedade recebida alta • Custo unitário alto 	<p>Contato consumidor</p> <p>◀Alto Baixo▶</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Tempo entre produção e consumo • Padronizado • Pouca habilidade de contato • Alta utilização de funcionários • Centralização • Custo unitário baixo

Fonte: SLACK, 1997, p. 53.

Finalizando essas considerações iniciais sobre administração da produção, devem-se considerar suas responsabilidades inerentes, ou seja, aquelas que irão nortear o processo produtivo em todos seus meandros.

- Entender os objetivos estratégicos da produção, implicando o desenvolvimento de uma visão clara do papel exercido pela produção na organização e a definição de como essa função deve contribuir para o atingimento dos objetivos organizacionais a longo prazo, bem como a tradução dos objetivos organizacionais em termos de implicações para os objetivos de desempenho de produção, envolvendo a qualidade, a velocidade, a confiabilidade, a flexibilidade e o custo de produção.
- Desenvolvimento de uma estratégia de produção para a organização, por meio de um conjunto de princípios gerais que possa orientar a tomada de decisão em direção aos objetivos de longo prazo da organização.
- Projeto dos produtos, serviços e processos de produção, definindo-se a forma física, o aspecto e a composição física de produtos, serviços e processos.
- Planejamento e controle de produção, decidindo-se pelo melhor emprego dos recursos de produção, assegurando a execução daquilo que fora previsto.
- Melhoria do desempenho da produção, acompanhando os concorrentes, adotando um ritmo que atenda às expectativas crescentes dos consumidores.

Com relação aos objetivos de desempenho da produção, vale salientar que cada um deles irá contribuir para a obtenção de vantagens competitivas para a organização, de acordo com a estratégia adotada:

- vantagem em qualidade, ao se fazer certo as coisas, reduzindo-se custo e aumentando-se a confiabilidade, significando produtos e serviços sob especificações e processos isentos de erros;

- vantagem em rapidez, ao se fazer as coisas com velocidade, ofertando disponibilidade aos consumidores, reduzindo-se estoques, significando tempos de entrega reduzidos e produção rápida;
- vantagem em confiabilidade, ao se fazer as coisas em tempo conforme o prometido aos consumidores, economizando tempo e dinheiro e dando estabilidade ao negócio, significando entrega e operação confiáveis;
- vantagem em flexibilidade, ao mudar o que se faz, tanto no que se refere a produtos e serviços diferentes quanto ao volume destes, bem como aos tempos de entrega, adaptando-se rapidamente a circunstâncias mutantes da demanda, significando frequência de novos produtos e serviços, ampla variação de produtos e serviços e ajustamentos de volume de entregas; e
- vantagem em custo, ao se fazer as coisas mais baratas, no que se refere a custos com funcionários, instalações e materiais, significando preço baixo e/ou margem de lucro alta e alta produtividade total.

Efetuada as definições e as considerações necessárias, avançaremos para um detalhamento maior sobre a administração da produção.

5.2 Projetos em gestão da produção

Segundo Slack (1997, p. 48),

[...] cada vez que uma máquina ou equipamento é movido ou um método é melhorado, ou um aspecto de responsabilidade do pessoal é mudado, o projeto da operação produtiva é modificado. Os gerentes de produção também têm uma influência importante no projeto técnico dos produtos e serviços que produzem, ao fornecerem grande parte das informações necessárias para seu projeto, bem como ao fornecerem os sistemas que os produzem. Por esse motivo, os gerentes de produção não podem dar-se ao luxo de ignorar princípios básicos de projeto, independentemente de se tratar de projeto de um produto, serviço ou processo.

Alguns aspectos da atividade de projeto devem ser considerados:

- o objetivo da atividade de projeto é satisfazer as necessidades dos consumidores;
- a atividade de projeto aplica-se tanto a produtos ou serviços como a sistemas e processos;
- o projeto começa com um conceito e termina na tradução desse conceito, em uma especificação de algo que pode ser produzido.

O projeto envolve a avaliação de opções, como:

- **viabilidade**, ao definir quais investimentos serão necessários;
- **aceitabilidade**, ao se definir qual retorno em melhoria de desempenho e financeiro proporcionará; e
- **vulnerabilidade**, ao se definir quais riscos se correrá se as coisas derem errado.

Outros aspectos relacionados aos projetos devem ser analisados:

- **criatividade**, exigindo a criação de algo que não existia antes, desde a variante de um projeto existente a um conceito completamente novo;
- **complexidade**, envolvendo decisões sobre grande número de parâmetros e variáveis, desde a configuração e o desempenho globais até componentes, materiais, aparência e método de produção;
- **compromisso**, exigindo o balanceamento de requisitos múltiplos e algumas vezes conflitantes, como desempenho e custo, aparência e facilidade de uso, materiais e durabilidade; e
- **escolha**, entre diversas soluções possíveis para um problema em todos os níveis, desde o conceito básico até o menor detalhe de cor ou forma.

A posição volume-variedade de uma operação impacta sobre diferentes aspectos das atividades de projeto.

- Se o volume é alto, a variedade será baixa:
 - a ênfase do projeto será sobre o processo;
 - a padronização do produto ou serviço será alta;
 - o fluxo produtivo será contínuo;
 - a tecnologia do processo será dedicada; e
 - as habilidades do pessoal serão com base no sistema.
- Se a variedade é alta, o volume será baixo:
 - a ênfase do projeto será sobre produto ou serviço;
 - a padronização do produto ou serviço será baixa;
 - o fluxo produtivo será intermitente;

- a tecnologia do processo será universal; e
- as habilidades do pessoal serão com base na tarefa.

O projeto de produtos e serviços envolve as seguintes etapas:

- Geração do conceito, tendo a fonte das ideias centradas:
 - externamente, por meio de pesquisas de mercado, sugestões de clientes ou ações de concorrentes; e
 - internamente, por meio das análises das necessidades dos consumidores, sugestões do pessoal que mantém contato com os clientes; e
 - ideias de pesquisa e desenvolvimento da própria organização.
- Triagem, em que a seleção do conceito implica a avaliação quanto a sua viabilidade, aceitabilidade e vulnerabilidade ou risco, no que se refere a:
 - *marketing*, no que tange à geração de demanda e à adequação à política de *marketing* existente;
 - produção, quanto à capacidade, tecnologia necessária e habilidade dos funcionários;
 - finanças, quanto às necessidades de capital e investimento, custos operacionais, margens de lucro e taxa de retorno.
- Projeto preliminar, após a passagem pelo crivo de *marketing*, produção e finanças, deverá ser elaborada uma primeira versão de:
 - especificação dos produtos e serviços; e
 - definição dos processos que gerarão os produtos e serviços.
- Avaliação e melhoramento, verificando-se o que pode ser melhorado a partir do projeto preliminar, utilizando-se técnicas como, entre outras:
 - *Quality Function Deployment* (QFD) – desdobramento da função qualidade, assegurando que o projeto final do produto ou serviço realmente atenda às necessidades dos clientes, captando o que o cliente precisa e como isso pode ser conseguido;
 - engenharia de valor, tentando reduzir custos e prevenir gastos desnecessários, antes da produção dos produtos ou serviços, eliminando quaisquer custos que não contribuam para o valor e o desempenho do produto ou serviço; e

- métodos de Taguchi, testando a robustez de um projeto, fundamentando-se na ideia de que o produto ou serviço deveria conseguir manter seu desempenho em condições adversas extremas.
- Prototipagem e projeto final, transformando o projeto melhorado em um protótipo que possa ser testado e avaliado por meio de modelos ou simulações, inclusive por computador.

O projeto de processos engloba as seguintes fases:

- projeto da rede produtiva, em que as operações farão parte de uma rede maior que inclui fornecedores e clientes, podendo incorporar também os fornecedores dos fornecedores e os clientes dos clientes;
- arranjo físico e fluxo produtivo, preocupando-se com a localização física dos recursos transformadores, ou seja, instalações, máquinas, equipamentos e pessoal, bem como a determinação da maneira pela qual os recursos transformáveis (materiais, informação e clientes) fluirão por meio das operações.

São tipos de arranjos físicos:

- **Posicional**, de posição fixa, recursos transformáveis não se movimentam, e sim os recursos transformadores. Exemplos: estaleiro, construção de rodovia, cirurgia do coração.
- **Por processo**, baseado nas condições, nas necessidades e nas conveniências impostas pelos recursos transformadores. Exemplo: supermercado, usinagem de peças.
- **Celular**, recursos transformáveis selecionados são movimentados para uma parte específica da operação (célula), esta sendo organizada por produto ou processo que atendem às necessidades imediatas dos recursos transformáveis. Exemplo: maternidade, produtos específicos em supermercados (produtos específicos para vinhos).
- **Por produto**, em fluxo ou em linha, em que os recursos transformadores devem estar à conveniência dos recursos transformáveis. Exemplo: montagem de automóveis, restaurante *self-service*.
- Tecnologia dos processos – são as máquinas, os equipamentos e os dispositivos que ajudam a produção a transformar materiais, informações e clientes, de forma a agregar valor e atingir objetivos estratégicos da produção, podendo ser computadores, ordenhadeiras mecânicas, robôs ou aviões, propiciando taxas de inovação e sendo fonte de diferenciação com a concorrência, obtendo-se vantagens competitivas.

Os gerentes de produção devem:

- articular como a tecnologia pode melhorar a eficácia da operação;

- estar envolvidos na escolha da tecnologia em si;
- gerenciar a instalação e a adoção da tecnologia, de modo que não interfira nas atividades em curso na produção;
- integrar a tecnologia com o resto da produção;
- monitorar continuamente seu desempenho; e
- atualizar ou substituir a tecnologia quando necessário.

São tecnologias de processamento de materiais:

- máquinas de comando numérico (CNC) e centros automatizados de CN, para baixo volume de produção;
- robótica;
- *Automated Guided Vehicle* (AGV) – veículos guiados automaticamente;
- Sistemas Flexíveis de Manufatura – FMS (*Flexible Manufacturing Systems*), para volumes intermediários de produção;
- *Computer Integrated Manufacturing* (CIM) – manufatura integrada por computador;
- sistemas dedicados, para altos volumes de produção, produção contínua.

São tecnologias de processamento de informações:

- tecnologia da informação;
- redes;
- *Electronic Data Interchange* (EDI) – intercâmbio eletrônico de dados;
- sistemas de informação.

São tecnologias de processamento de clientes:

- sem nenhuma interação com o cliente (*check-in* no aeroporto);
- com interação passiva do cliente (equipamentos de tomografia);
- com interação ativa do cliente (caixa eletrônico).

- Projeto do trabalho, definindo a forma pela qual as pessoas agem em relação ao seu trabalho, posicionando suas expectativas do que lhes é requerido e influenciando suas percepções de como contribuem para a organização. São seus elementos:
 - tarefas a serem alocadas a cada pessoa na operação;
 - sequência das tarefas;
 - local das tarefas;
 - pessoas envolvidas com as tarefas;
 - interfaces com instalações e equipamentos;
 - condições ambientais;
 - autonomia concedida;
 - habilidades necessárias; e
 - ergonomia.

São seus objetivos:

- qualidade, rapidez, confiabilidade, flexibilidade e custo;
- saúde e segurança ocupacional; e
- qualidade de vida no trabalho.

5.3 Planejamento e controle da produção

Segundo Slack (1997, p. 63),

[...] temos duas entidades. Por um lado, temos os recursos da operação que têm a capacidade de fornecer ao consumidor, mas aos quais ainda não foram dadas instruções de como fazer isso. Por outro lado, temos um conjunto de demandas, tanto gerais como específicas, dos consumidores, tanto atuais como potenciais, para os produtos e serviços da operação. As atividades de planejamento e controle proporcionam os sistemas, procedimentos e decisões que conciliam estas duas entidades. Conectam os recursos capazes de fornecer bens e serviços para a demanda que foram projetados para satisfazer.

Para o autor, se planejamento e controle é o processo de conciliar demanda e fornecimento, então, a natureza das decisões tomadas para planejar e controlar uma operação produtiva dependerá tanto da natureza da demanda como da natureza do fornecimento:

- incerteza em fornecimento;
- incerteza de demanda;
- demanda dependente, relativamente previsível, devido a sua dependência de alguns fatores conhecidos;
- demanda independente, subordinada a uma demanda futura, baseada em previsão da demanda.

5.3.1 Planejamento e controle da capacidade

De acordo com Slack (1997), a capacidade teórica de uma operação, isto é, aquela que os projetistas tinham em mente quando projetaram a operação, nem sempre pode ser atingida na prática. Na realidade, a operação não pode operar na velocidade máxima continuamente. Produtos diferentes terão diferentes necessidades, de forma que será preciso parar a produção para efetuar mudanças. Também será necessário fazer manutenções, diminuindo ainda mais o tempo produtivo.

A capacidade real que resta depois que essas perdas são deduzidas é chamada de capacidade efetiva da operação. Além disso, há fatores como problemas de qualidade, quebras de máquinas, absenteísmo, entre outros, significando que o volume de produção real será ainda menor que a capacidade efetiva.

5.3.2 Planejamento e controle de estoques

Segundo Slack (1997), estoque é a acumulação armazenada de recursos materiais em um sistema de transformação. Sua existência se deve a uma diferença de ritmo entre a demanda e o fornecimento. Se o fornecimento de qualquer item ocorresse exatamente quando fosse demandado, o item nunca seria estocado.

São tipos de estoque:

- **isolador ou de segurança** – tem o propósito de compensar as incertezas inerentes a fornecimento e demanda;
- **de ciclo** – ocorre devido à condição de que um ou mais estágios na operação não podem fornecer todos os itens simultaneamente;
- **de antecipação** – usado quando as flutuações da demanda são significativas, mas relativamente previsíveis;
- **no canal de distribuição** – devido à impossibilidade de que o material não pode ser transportado instantaneamente entre o ponto de fornecimento e o ponto de demanda.

5.3.3 Planejamento e controle da cadeia de suprimentos

Uma das principais atividades dos gerentes de produção é a de suprir as operações da organização com materiais que atendam às necessidades do ponto de vista da quantidade, da qualidade e dos prazos.

Esse fluxo de materiais e informações flui por meio da empresa, desde a atividade de compras, passando pela produção e indo até os clientes, mediante uma atividade de distribuição ou serviço de entrega, podendo-se, com seu controle e planejamento, obter benefícios em termos de velocidade, confiabilidade, flexibilidade, custos e qualidade.

As atividades de compras exercem uma ligação vital entre a empresa e seus fornecedores, necessitando compreender tanto as necessidades de todos os processos da empresa como as capacitações dos fornecedores, que potencialmente podem fornecer produtos e serviços para a organização.

São objetivos de compras:

- preço correto, buscando vantagens em custo;
- momento correto, buscando obter vantagens na velocidade de entrega, confiabilidade e flexibilidade;
- qualidade correta, atendendo às especificações previamente convencionadas;
- quantidade correta, satisfazendo o ritmo de produção;
- fonte correta, reduzindo-se o risco de não manter o fluxo de materiais.

5.3.4 MRP

Segundo Slack (1997), é um sistema que ajuda as empresas a fazer cálculos de volume e tempo, no que se refere às necessidades de materiais que alimentarão o processo de produção, baseado nos pedidos dos clientes. Esse sistema é conhecido como MRP1 – *Material Requirements Planning*, ou planejamento dos requisitos de materiais.

Com base nos pedidos conhecidos dos clientes, o MRP1 calcula a quantidade de componentes necessários para produzir os produtos em cada etapa da operação, identificando as necessidades de reposição de estoques, de acordo com os tempos necessários nas operações e nos fornecimentos de materiais pelos fornecedores, gerando ordens de produção, requisição de materiais ao estoque e pedidos de fornecimento aos fornecedores.

Uma versão ampliada desse sistema, envolvendo implicações dessas atividades nas áreas financeiras e de engenharia, foi desenvolvida nos anos 1980 e 1990, denominada MRP2 – *Manufacturing Resource Planning*, ou planejamento dos recursos de manufatura.

São elementos do MRP1:

- previsão de vendas combinada às carteiras de pedidos, obtendo-se a representação mais fiel possível da demanda dos clientes;
- programa-mestre de produção (MPS – *Master Production Schedule*) – é a base do planejamento de utilização de mão de obra e equipamentos. Determina o aprovisionamento de materiais e capital, estabelecendo a quantidade e o momento em que os produtos finais devem ser produzidos, e direciona toda a operação em termos do que é montado, manufaturado e comprado;
- lista de materiais – é a estrutura do produto final, tratando-se da identificação dos componentes que o formam, servindo de base para a determinação da demanda por componentes com base na demanda pelos produtos finais;
- registros de estoque – trata-se daqueles itens que se encontram em estoque no momento do planejamento da operação;
- ordens de compra – refere-se àqueles itens cujo estoque não são suficientes, necessitando adquiri-los, considerando-se os prazo de entrega pelo fornecedor;
- plano de materiais e ordens de produção – trata-se do detalhamento das necessidades de componentes, já considerados aqueles que estão em estoque e aqueles que deverão ser adquiridos, bem como as autorizações para a produção efetiva dos produtos finais na quantidade e nas datas programadas.



Saiba mais

Para um entendimento maior da aplicabilidade do MRP, acesse:

<http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2011/artigos/E2011_T00441_PCN06415.pdf>.

5.3.5 Just-in-Time (JIT)

Trata-se de uma filosofia e de um método de planejamento e controle da produção, uma vez que se busca produzir bens e serviços no momento exato em que são necessários, não antes, para que não se transformem em estoque, nem depois, para que seus clientes não tenham que esperar, devendo atender à demanda instantaneamente, com qualidade perfeita e sem desperdícios.

Segundo Slack (1997), o JIT é uma expressão ocidental para uma filosofia e uma série de técnicas desenvolvidas pelos japoneses. Essa filosofia está fundamentada em fazer bem as coisas simples, em realizá-las cada vez melhor e em eliminar todos os desperdícios em cada passo do processo.

O desenvolvimento do JIT foi liderado pela Toyota, na estratégia de aproximar progressivamente a manufatura de seus clientes e fornecedores.

Segundo o autor, uma explicação para a abordagem JIT na gestão da produção é a teoria da alta dependência, derivada parcialmente da lógica dos benefícios de se ter baixos estoques, em que cada fase da operação passa a depender do desempenho adequado da fase anterior do processo de produção.

São técnicas JIT de controle e planejamento da produção:

- controle *kanban*, ferramenta visual que controla a transferência de material de um estágio a outro da operação, sendo, na sua forma mais simples, um cartão utilizado pelo estágio cliente, para avisar seu estágio fornecedor que mais material deve ser enviado;
- programação nivelada, *heijunka* em japonês, de modo que o *mix* e o volume de produção sejam constantes ao longo do tempo. Por exemplo, em vez de se produzir 500 unidades em um lote que seja suficiente para cobrir as necessidades dos próximos três meses, a programação nivelada iria requerer da operação a produção de somente uma peça por hora, de forma regular;
- modelos mesclados, em que o princípio da produção nivelada pode ser ampliado para que se tenha um *mix* repetitivo de componentes;
- sincronização, significa ajustar a saída de cada estágio do processo de produção para garantir as mesmas características de fluxo para cada um dos componentes ou produtos, à medida que eles avançam por meio de cada estágio.

De acordo com Slack (1997), são características principais do JIT:

- o fluxo em cada estágio do processo de manufatura é "puxado" pela demanda do estágio posterior;
- o controle do fluxo entre estágios é conseguido pela utilização de cartões, os quais disparam a movimentação e a produção, de maneira simples, visual e transparente;
- as decisões de planejamento e controle são relativamente descentralizadas, não necessitando de um sistema de informação computadorizado;
- a programação JIT é baseada em taxas de produção, calculadas em termos de quantidade de itens por unidade de tempo, ao invés de volume produzido (o número absoluto de itens a serem feitos);
- o JIT assume e incentiva a flexibilidade dos recursos e *lead times* reduzidos;
- os conceitos de planejamento e controle JIT são apenas parte de uma filosofia de produção mais ampla.

5.3.6 Planejamento e controle da qualidade

De acordo com Slack (1997), como a qualidade é muito importante para o desempenho de qualquer organização, uma tarefa-chave da função de operações deve ser garantir que ela proporcione bens e serviços de qualidade para seus consumidores internos e externos.

David Garvin (2002) categorizou muitas das várias definições do que seja qualidade em cinco abordagens:

1. **transcendental** – em que qualidade é sinônimo de excelência inata; por exemplo, um automóvel de qualidade é um *Rolls-Royce*;
2. **baseada em manufatura** – preocupa-se em fazer produtos ou proporcionar serviços livres de erros, ou seja, são produtos de qualidade desde que tenham sido feitos precisamente conforme as especificações;
3. **baseada no usuário** – assegura que o produto ou serviço esteja adequado a seu propósito, demonstrando uma preocupação não só com a conformidade a suas especificações, mas também com a adequação dessas especificações ao consumidor;
4. **baseada em produto** – vê a qualidade como um conjunto mensurável e preciso de características requeridas para a satisfação do consumidor; por exemplo, um relógio pode ser projetado para funcionar sem precisar de assistência técnica por, pelo menos, cinco anos, mantendo a precisão em mais ou menos cinco segundos;
5. **baseada em valor** – define a qualidade em termos de custo e preço, defendendo que ela seja percebida em relação ao preço. Por exemplo, um relógio simples e inexpressivo pode ter bom valor se funciona satisfatoriamente por um período de tempo razoável.



Saiba mais

Para compreender melhor a definição do que seja qualidade, acesse:

<<http://www.lgti.ufsc.br/0&tm/treis.htm>>.

Um dos principais aspectos relacionados à qualidade, se não o principal, é a conformidade à especificação, que significa produzir um produto ou proporcionar um serviço conforme as especificações de projeto. O planejamento e o controle da qualidade podem ser divididos nos seguintes passos:

1. Definir as características de qualidade, de modo implícito no projeto, estabelecendo propriedades de qualidade do produto ou serviço:

- funcionalidade;
- aparência;
- confiabilidade;
- durabilidade;
- recuperabilidade; e
- contato pessoa a pessoa no tato com o consumidor.

2. Decidir como medir cada característica, por meio de:

- variáveis – comprimento, diâmetro, peso ou tempo;
- atributos – avaliados pelo julgamento, sendo dicotômicos (dois estágios) – certo ou errado, bom ou ruim, aceitável ou não aceitável.

3. Estabelecer padrões de qualidade e controlar a qualidade contra os padrões, utilizando ferramentas de acompanhamento e controle de processo, como o CEP – controle estatístico de processo, por meio de checagens e inspeções de processo e produto, por amostragens, analisando-se:

- gráficos de controle de variáveis e de atributos; e
- capacidade do processo ante a aceitabilidade das variações do processo.

5.4 Melhoramento da produção

Mesmo quando uma operação produtiva é projetada e suas atividades planejadas e controladas, ainda pode ser melhorada.

De acordo com Slack (1997), antes que os gerentes de produção possam idealizar sua abordagem sobre o melhoramento das operações, eles precisam saber o quão boas elas são, fato que os orienta a buscar alguma forma de medida de desempenho, sendo este, portanto, um pré-requisito indispensável para o melhoramento.

No quadro a seguir, estabelecem-se algumas medidas de desempenho típicas:

Quadro 17

Objetivos de desempenho	Medidas típicas
Qualidade	Nº de defeitos por unidade. Nível de reclamação de consumidor. Nível de refugo. Alegações de garantia. Tempo médio entre falhas. Escore de satisfação do consumidor.
Velocidade	Tempo de cotação do consumidor. <i>Lead time</i> de pedido. Frequência de entregas. Tempo de ciclo.
Confiabilidade	Porcentagem de pedidos entregues em atraso. Atraso médio de pedidos. Proporção de produtos em estoque. Aderência à programação.
Flexibilidade	Tempo de desenvolvimento de novos produtos. Tempo de mudança de máquina. Tamanho médio de lotes. Capacidade média. Tempo para mudar programações.
Custo	Tempo mínimo e médio de entrega. Variação contra orçamento. Grau de utilização de recursos. Produtividade da mão de obra. Custo por hora de operação.

Adaptado de: SLACK, 1997, p. 589.



Saiba mais

Para uma visão mais significativa desse importante contexto da administração da produção, veja um material sucinto em:

<<http://www.geteq.ufsc.br/control/upload/arquivos/cap18.pdf>>.

As medições devem ser comparadas com padrões de desempenho:

- padrões históricos, comparando desempenho atual com os anteriores;
- padrões-alvo, estabelecidos arbitrariamente;
- padrões da concorrência;
- padrões absolutos, tomados em seus limites teóricos, por exemplo, "zero defeitos".

Ao se comparar o desempenho com a concorrência ou outras empresas, estabelece-se uma abordagem chamada *benchmarking*, caracterizada por alguns tipos:

- interno, com operações da própria empresa;
- externo, com operações de outras empresas;
- não competitivo, com operações de outras empresas que não são concorrentes;
- competitivo, com operações de outras empresas concorrentes;
- de desempenho, entre níveis de desempenho atingido em diversas operações; e
- de práticas, entre práticas de operações, na forma de fazer as coisas.

Em seguida, devemos abordar as prioridades de melhoramentos, sabendo-se que são baseadas:

- nas necessidades e nas preferências dos consumidores; e
- no desempenho e nas atividades dos concorrentes.

No que tange aos consumidores, avaliam-se nove aspectos de importância, na adoção dos melhoramentos:

Quadro 18

Importância	Grau	Aspectos relevantes
Ganhador de pedidos	Forte	1. Proporciona uma vantagem crucial.
	Médio	2. Proporciona uma vantagem importante.
	Fraco	3. Proporciona uma vantagem útil.
Qualificador	Forte	4. Precisa estar dentro do bom padrão da indústria.
	Médio	5. Dentro do médio padrão da indústria.
	Fraco	6. A pouca distância, atrás do resto da indústria.

Menos Importante	Forte	7. Não importante, mas pode tornar-se importante.
	Médio	8. Muito raramente considerado pelos consumidores.
	Fraco	9. Nunca considerado pelos consumidores.

Adaptado de: SLACK, 1997, p. 594.

No que tange à concorrência, igualmente, pode-se destacar:

Quadro 19

Importância	Grau	Aspectos relevantes
Melhor que a concorrência	Forte	1. Consideravelmente melhor.
	Médio	2. Claramente melhor.
	Fraco	3. Marginalmente melhor.
Igual à concorrência	Forte	4. Algumas vezes marginalmente melhor.
	Médio	5. Mais ou menos igual à concorrência.
	Fraco	6. Levemente abaixo da média da concorrência.
Pior que a concorrência	Forte	7. Usualmente, marginalmente pior.
	Médio	8. Usualmente pior.
	Fraco	9. Consistentemente pior que a concorrência.

Adaptado de: SLACK, 1997, p. 595.

Os melhoramentos podem ser abordados de duas maneiras:

- **melhoramento revolucionário** – baseado em inovação, presumindo uma mudança grande e dramática na forma de operação, por meio, por exemplo, de uma nova máquina ou do total reprojetado de uma operação, em que o impacto dessa mudança será repentino e abrupto, representando um degrau, um novo patamar de mudança na prática, sendo a reengenharia um modelo desse tipo de melhoramento; e
- **melhoramento contínuo, evolucionário** – por meio de mais e menores passos de melhoramento incremental, ou seja, pequenas e constantes mudanças ao longo do tempo, sendo o *Kaizen* um modelo desse tipo de abordagem.

O quadro a seguir estabelece as diferenças entre esses dois modelos:

Quadro 20

	Revolucionário	Contínuo
Efeito	Curto prazo e dramático	Longo prazo e não dramático
Passo	Grandes	Pequenos
Tempo	Intermitente e não incremental	Contínuo e incremental
Mudança	Abrupta e volátil	Gradual e constante
Envolvimento	Alguns eleitos	Todos
Abordagem	Individualista	Coletivista
Estímulos	Inovação	<i>Know how</i> tradicional e estado da arte
Riscos	Concentrados	Dispersos
Requisitos	Grande investimento e pequeno esforço de manutenção	Pequeno investimento e grande esforço de manutenção
Orientação	Tecnologia	Pessoas
Avaliação	Lucro	Resultados

Adaptado de: SLACK, 1997, p. 600.

Outra importante atividade do melhoramento da produção é a prevenção e a recuperação de falhas, que podem ocorrer por diversos motivos:

- falhas de projeto;
- falhas de instalações;
- falhas de pessoal;
- falhas de fornecedores; e
- falhas de clientes.

A prevenção das falhas é fundamental para que a produção atinja alto grau de confiabilidade. Uma ferramenta para essa abordagem é a FMEA – *Failure Mode and Effect Analysis* –, análise do efeito e modo de falhas, que tem por objetivo identificar falhas antes que elas ocorram, por meio de uma lista de verificação baseada em questões-chave, como:

- qual a probabilidade de a falha ocorrer;
- qual seria a consequência da falha; e
- com qual probabilidade essa falha é detectada antes que afete o cliente.

Baseado numa avaliação quantitativa dessas questões, é calculado um número de prioridade de risco (NPR) para cada causa potencial da falha, num processo de sete passos:

1. identificar todas as partes componentes dos produtos ou serviços;
2. listar todas as formas possíveis segundo as quais os componentes poderiam falhar (modos de falhas);
3. identificar efeitos possíveis das falhas (tempo parado, segurança, necessidades de consertos, efeitos para os clientes);
4. identificar todas as causas possíveis das falhas para cada modo de falha;
5. avaliar a probabilidade de falha, a severidade dos efeitos da falha e a probabilidade de detecção;
6. calcular o NPR; e
7. instigar ação corretiva que minimizará falhas nos modos de falhas que mostram um alto NPR.

Outra importante atividade de melhoramento da produção é a manutenção, sendo três as abordagens:

1. **manutenção corretiva** – ocorre apenas após a falha ter ocorrido, sendo essas falhas não catastróficas e não frequentes; por exemplo, uma lâmpada queimada;
2. **manutenção preventiva** – visa eliminar ou reduzir as probabilidades de falhas, em que a consequência das falhas são de alta seriedade; e
3. **manutenção preditiva** – é realizada apenas quando as instalações necessitarem explicitamente dela; por exemplo, em equipamentos de processamento contínuo, em que ocorre um monitoramento também contínuo desses equipamentos, de forma que uma parada do processo só ocorrerá quando estritamente necessário.

A Manutenção Produtiva Total (MPT), originada no Japão, estabelece boas práticas de manutenção, por meio de cinco metas:

1. melhorar a eficácia dos equipamentos;
2. realizar manutenção autônoma, pelos próprios operadores da máquina, em três níveis:
 - consertos,
 - prevenção e
 - melhoria.

3. planejar a manutenção;
4. treinar todo o pessoal em habilidades de manutenção relevantes;
5. conseguir gerir os equipamentos logo no início.

Finalizando nosso capítulo sobre administração da produção, vale destacar o desafio da produção na organização. Esse desafio, em sua grande parte, estabelece-se estrategicamente, e toda operação deve possuir uma estratégia.

São estratégias de produção genéricas:

- **mantenedora** – enfatiza preço, custo, confiabilidade e qualidade;
- **orientada ao mercado** – enfatiza confiabilidade, qualidade e gama de produtos e serviços;
- **reorganizadora** – enfatiza qualidade, desempenho do produto e serviço, flexibilidade e rapidez; e
- **inovadora** – enfatiza qualidade, desempenho do produto e serviço, rapidez e desenvolvimento de novos produtos e serviços.

E, concluindo a visão geral sobre a administração da produção, outro ponto de vista que devemos considerar, quanto às estratégias de produção, é o aspecto ético. O quadro a seguir aponta alguns exemplos dessa abordagem:

Quadro 21

Área de decisão	Considerações éticas
Projeto do produto	<ul style="list-style-type: none">• Segurança do consumidor.• Reciclabilidade de materiais.• Consumo de energia.
Projeto da rede	<ul style="list-style-type: none">• Implicação da localização sobre funcionários.• Implicações do fechamento da fábrica sobre funcionários.• Implicações da integração vertical sobre funcionários.• Impacto ambiental da localização.
Arranjo físico	<ul style="list-style-type: none">• Segurança dos funcionários.• Acesso aos consumidores portadores de deficiência.• Eficiência em consumo de energia.
Tecnologia do processo	<ul style="list-style-type: none">• Segurança dos funcionários.• Disposição de refugos e produtos.• Poluição sonora.• Poluição do ar.• Trabalho repetitivo e alienante.• Eficiência de energia.

Projeto do trabalho	<ul style="list-style-type: none"> • Segurança dos funcionários. • <i>Stress</i> no local de trabalho. • Trabalho repetitivo e alienante. • Horário de trabalho não social. • Segurança dos consumidores.
Planejamento e controle	<ul style="list-style-type: none"> • Prioridades dos consumidores. • Utilização e desperdício de materiais. • Horário de trabalho não social. • <i>Stress</i> no local de trabalho. • Culturas organizacionais restritivas.
Planejamento e controle da capacidade	<ul style="list-style-type: none"> • Políticas de contratação e dispensa de funcionários. • Flutuações do horário de trabalho. • Horário de trabalho não social. • Equipe de serviços de emergência. • Relacionamento com subcontratados. • <i>Dumping</i> de produtos abaixo do custo.
Planejamento e controle de estoque	<ul style="list-style-type: none"> • Manipulação de preços em mercados restritos. • Administração da energia. • Segurança de armazenagem. • Obsolescência e refugos.
Planejamento e controle da cadeia de suprimento	<ul style="list-style-type: none"> • Honestidade com fornecedores. • Transparência dos dados de custo. • Não exploração dos fornecedores. • Pagamento pontual dos fornecedores. • Consumo de energia na distribuição. • Uso de materiais reciclados.
Planejamento e controle da qualidade	<ul style="list-style-type: none"> • Segurança dos consumidores. • Segurança dos funcionários. • <i>Stress</i> no local de trabalho. • Sucateamento e refugo de materiais.
Prevenção e recuperação de falhas	<ul style="list-style-type: none"> • Impacto ambiental das falhas do processo. • Segurança dos consumidores. • Segurança dos funcionários.



Lembrete

As funções organizacionais, apesar de distribuídas em departamentos, devem ser compreendidas do ponto de vista dos processos.

6 ADMINISTRAÇÃO DE MARKETING I

Assim como na administração de produção, elaboramos este capítulo baseados integralmente numa obra de referência da área – *Administração de marketing*, de Philip Kotler, com o objetivo de possibilitar ao aluno não administrador uma visão clara e objetiva sobre o universo do *marketing*.

6.1 Conceitos de *marketing*

Segundo Kotler (1993), o *marketing* tem como função identificar necessidades e desejos não satisfeitos, definir e medir sua magnitude, determinar a que mercado-alvo a organização pode atender melhor, lançar produtos, serviços e programas apropriados para atender a esses mercados. O verdadeiro *marketing* não é a arte de vender o que se produz, mas sim o que deve ser produzido, identificando e entendendo as necessidades do cliente, buscando soluções capazes de satisfazê-los e gerar lucro aos acionistas.

O autor destaca que, acima de tudo, a função *marketing* é um processo social e administrativo ao mesmo tempo, em que indivíduos e grupos sociais obtêm produtos e serviços que necessitam, chamados de demandantes, ao mesmo tempo em que ocorre a produção e a troca desses produtos e serviços por indivíduos e grupos, chamados ofertantes.

Dessa definição, o autor depreende os seguintes conceitos inerentes à função *marketing*:

- **necessidades** – são estados de privação de alguma satisfação básica, em que as pessoas exigem alimento, roupa, abrigo, segurança, sentimento de posse e autoestima, sendo que essas necessidades não são criadas pela sociedade ou pelas empresas, são inerentes à condição humana;
- **desejos** – são carências por satisfações específicas para atender às necessidades. Por exemplo, um indivíduo que na hora do almoço deseja atendimento diferenciado, não importando o tempo despendido, como ocorre em algumas cidades europeias. Esse mesmo desejo, em outras culturas, como a nova-iorquina, por exemplo, seria atendido de forma diferente, mais rápida. Assim, conclui-se que os desejos humanos são continuamente moldados e remoldados por forças culturais e sociais;
- **demanda** – são desejos por produtos específicos, somados pela habilidade e disposição de comprá-los, tornando-se demanda quando apoiados pelo poder de compra, em que o indivíduo deseja determinado produto e tem condições de adquiri-lo;
- **produto** – satisfaz-se as necessidades e os desejos com produtos e serviços, sendo que um produto é qualquer coisa que possa ser oferecida a um mercado para satisfazer uma necessidade ou um desejo, não se limitando a objetos físicos. Qualquer coisa capaz de satisfazer uma necessidade pode ser chamada de produto, considerando-se, além dos bens tangíveis, as atividades e os benefícios oferecidos para venda, os quais são essencialmente intangíveis e não resultam na posse de nada;

- **serviços** – são oferecidos por veículos, por exemplo, assistir a um *show* (pessoa), viajar para um local ensolarado (lugar), fazer exercícios físicos (atividade), participar de um clube (organização) ou adotar uma filosofia de vida diferente (ideia);
- **utilidade** – é a estimativa do consumidor quanto à capacidade do produto de satisfazer suas necessidades;
- **valor** – é quanto o produto oferece com relação a seu preço, estabelecendo-se uma relação binomial utilidade-preço. Quanto maior a utilidade por unidade de preço, maior o valor para o cliente;
- **satisfação** – dependente da percepção que o consumidor tem do desempenho do produto em relação às suas expectativas. Se forem atendidas, ocorrerá satisfação; do contrário, insatisfação;
- **troca** – o *marketing* ocorre quando as pessoas decidem satisfazer suas necessidades e seus desejos por meio da troca, que é o ato de obter de alguém um objeto desejado, oferecendo algo em contrapartida. Para que ocorra, há cinco condições:
 - haver pelo menos duas pessoas;
 - cada pessoa ser capaz de se comunicar e trocar;
 - cada pessoa ter a liberdade de aceitar ou rejeitar a oferta; e
 - cada pessoa acreditar que é apropriado ou desejável negociar com outra.
- **transação** – consiste na troca de valor entre duas partes, uma dá *X* para outra e obtém *Y* em troca, podendo ser monetária (pagando um valor por determinado produto) ou permuta (trocando um produto por outro);
- **relacionamento** – trata-se de um desenvolvimento e aprofundamento da transação. É a construção de relações satisfatórias a longo prazo entre as partes que transacionam, de modo a obter preferências;
- **mercado** – compõe-se de todos os consumidores potenciais que compartilham de uma necessidade ou desejo específico, dispostos e habilitados a fazer uma troca que satisfaça suas necessidades ou desejos. Depende do número de pessoas que mostram a necessidade ou o desejo, que têm recursos que interessam a outros e estão dispostos e em condições de oferecer esses recursos em troca do que desejam;

A figura a seguir demonstra os grupos de consumidores que formam uma economia:

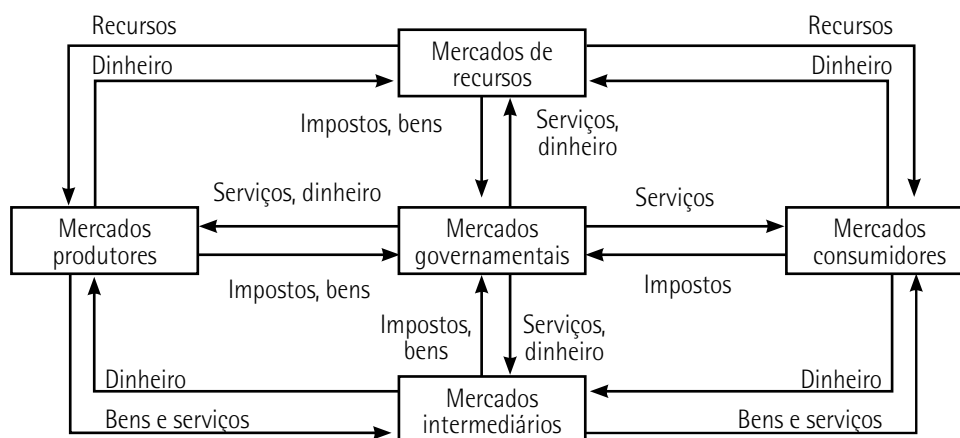


Figura 2 – Estrutura dos fluxos da economia de mercado

- **marketing** – o conceito de mercado conduz-nos ao círculo amplo do conceito de *marketing*, que significa trabalhar com mercados para realizar trocas potenciais a fim de satisfazer necessidades e desejos humanos;
- **homens de marketing** – quando uma das partes está mais ativamente buscando uma troca do que a outra, denominamos de homem de *marketing*; a outra parte denominamos de comprador ou vendedor potencial. Uma parte está procurando resposta da outra parte para vender ou comprar algo, ou seja, homem de *marketing* pode ser um vendedor ou um comprador. Assim, se as partes buscam uma troca, ambas estão fazendo *marketing*, e isso caracteriza o *marketing* como reciprocidade;
- **administração de marketing** – existe quando pelo menos uma pessoa, em relação a uma troca potencial, pensa nos objetivos e meios de realizar as respostas desejadas pelas outras pessoas, definindo-se como um processo de planejamento e execução da concepção, do preço, da promoção e da distribuição das ideias, bens e serviços para criar trocas que satisfaçam objetivos individuais e organizacionais. Tem como tarefa influenciar o nível, o tempo e a composição da demanda, de modo a ajudar a organização a alcançar seus objetivos. A administração de *marketing* é essencialmente a administração da demanda.

O quadro a seguir apresenta as diferentes situações de demanda e as diferentes tarefas que são exigidas dos administradores de *marketing*:

Quadro 22 – Estados da demanda

Demanda	Características e tarefas
Negativa	<p>Maior parte do mercado não gosta do produto e evita-o.</p> <p>Há demanda negativa por vacinas, tratamento dentário, cirurgias.</p> <p>Deve-se analisar os motivos e desenvolver ações de redesenho do produto, baixar preços e efetuar promoções para mudar crenças e atitudes do mercado.</p>

Inexistente	<p>O mercado é desinteressado e indiferente ao produto.</p> <p>Pode ser por novos métodos de plantio ou novos cursos em escolas.</p> <p>Deve-se encontrar alternativas de se associar os benefícios do produto às necessidades e aos interesses do consumidor.</p>
Latente	<p>As necessidades existem, porém não podem ser satisfeitas pelos produtos existentes.</p> <p>Pode ser por alimentos não calóricos ou carros que consomem menos.</p> <p>Deve-se medir o mercado potencial e desenvolver produtos e serviços que atendam a essas necessidades.</p>
Declinante	<p>O mercado vem se reduzindo no número de consumidores ou nos volumes de produtos.</p> <p>Pode ser por associados de clubes ou de alunos.</p> <p>Deve-se determinar se a demanda pode ser revigorada, se os produtos devem ser redefinidos ou se a comunicação deve ser melhorada.</p>
Irregular	<p>O mercado varia, gerando capacidade ociosa ou insuficiente.</p> <p>Podem ser museus pouco visitados em dias de semana ou superlotados em finais de semana.</p> <p>Deve-se sincronizar as operações, alterar horários, flexibilizar preços, elaborar promoções e outros incentivos.</p>
Plena	<p>A organização está satisfeita com o volume de negócio.</p> <p>Deve-se manter o nível de demanda diante da mudança de preferência do cliente, mantendo e melhorando os padrões de qualidade, e avaliar constantemente seu grau de satisfação.</p>
Excessiva	<p>O nível da demanda é maior que o normal.</p> <p>Pode ser de uma estrada ou de um parque público num feriado prolongado.</p> <p>Devem-se encontrar alternativas para desencorajar a demanda, por meio do aumento de preço e da redução da promoção e do serviço, não se tratando de destruição da demanda, apenas da sua redução temporária ou permanentemente.</p>
Indesejada	<p>Produtos indesejados irão atrair esforços organizados para desencorajar o consumo.</p> <p>Pode ser por cigarros, álcool, entorpecentes, armas etc.</p> <p>Deve-se utilizar ferramentas, como comunicação que aterroriza, preços elevados e escassez de produto, para que o consumidor deixe de gostar do produto.</p>

Fonte: KOTLER, 1993, p. 41.

- **Orientação da empresa** – uma resposta ao esforço consciente para se atingir os resultados desejados das trocas com o mercado-alvo. O quadro a seguir reflete a filosofia de *marketing* a ser adotada pela organização:

Quadro 23 – Orientação do negócio

Orientação	Conceito
Produção	<p>Os clientes darão preferência aos produtos que forem amplamente encontrados e de baixo custo.</p> <p>As organizações buscam a alta eficiência produtiva e ampla cobertura de distribuição.</p>
Produto	<p>Os clientes darão preferência aos produtos que oferecem melhor qualidade, desempenho e benefícios.</p> <p>As organizações se esforçam para produzir bons produtos e melhorá-los ao longo do tempo.</p>

Vendas	Os clientes, a depender deles, simplesmente não irão comprar o suficiente os produtos da empresa. As organizações devem adotar um agressivo esforço de vendas e promoção.
Marketing	A chave para atingir os objetivos da organização consiste em determinar as necessidades e os desejos dos mercados-alvo e satisfazê-los mais eficaz e eficientemente do que os concorrentes.

Fonte: adaptado de KOTLER, 1993, pp. 42-46.

6.2 Planejamento estratégico

De acordo com Kotler (1993, p. 50),

[...] planejamento estratégico é definido como o processo gerencial de desenvolver e manter uma adequação razoável entre os objetivos e recursos da empresa e as mudanças de oportunidades de mercado. O objetivo do planejamento estratégico é orientar e reorientar os negócios e produtos da empresa de modo que gere lucros e crescimento satisfatórios.

[...] o administrador de *marketing* é a pessoa mais importante no processo de planejamento estratégico, orientando na definição da missão da empresa, analisando o ambiente, a concorrência e o negócio, estabelecendo objetivos, metas e estratégias e definindo o produto, o mercado, o sistema de distribuição e, finalmente, fixando os padrões de qualidade para implementar as estratégias do negócio. O papel do administrador de *marketing* inclui também o desenvolvimento de programas e planos operacionais que devem fazer parte integrante do plano estratégico.

Ainda segundo o autor, toda empresa tem de desenvolver as atividades de planejamento, determinando os seguintes passos:

- **definir a missão, composta de:**
 - história da empresa, em termos de objetivos, políticas e realizações;
 - intenções atuais, da direção e dos proprietários da empresa. Por exemplo, atender o segmento de alta renda;
 - fatores ambientais, apontadores das oportunidade e ameaças;
 - recursos da empresa, que viabilizariam os investimentos; e
 - competências distintivas, naquilo que distingue a empresa no seu ramo de negócio. Exemplo: o McDonalds e suas refeições rápidas.

- **identificação da unidade de negócio** – por meio dos processos de satisfazer os clientes juntamente com os produtos que fabricam. Exemplo: a empresa *Springer Carrier*, que produz aparelhos de ar condicionado, no esforço de oferecer a possibilidade de um clima mais agradável na casa de seus consumidores;
- **analisar e avaliar o portfólio atual de negócios** – abrange resultados passados e realizações futuras que, dependendo da situação analisada, podem ser mantidos ou descontinuados;
- **identificar novas áreas de atuação da empresa** – tratando-se de novos mercados, em que se busca o crescimento na participação.

No quadro a seguir, destacam-se os tipos de oportunidades de crescimento que devem ser aproveitadas pela organização:

Quadro 24 – Tipos de oportunidades de crescimento

Crescimento intenso	Crescimento integrado	Crescimento diversificado
Penetração de mercado	Integração para trás	Diversificação concêntrica
Desenvolvimento de mercado	Integração para a frente	Diversificação horizontal
Desenvolvimento de produto	Integração horizontal	Diversificação global

Fonte: adaptado de KOTLER, 1993, p. 78.

Havendo possibilidade de crescimento intenso, a organização verifica se é possível ganhar mais participação de mercado com os produtos atuais, sendo essa a estratégia de penetração de mercado. Em seguida, verifica a possibilidade de atingir esse objetivo com novos produtos, adotando uma estratégia de desenvolvimento de produtos, e, por fim, verifica a possibilidade de desenvolver novos produtos para novos mercados, estabelecendo estratégias de diversificação.

Se for possível o crescimento integrado, a organização verifica a possibilidade de aumentar lucros ou o nível de controle do negócio, pela incorporação de fornecedores, numa estratégia de integração para trás. Verificando também a possibilidade de atingir esse mesmo objetivo com a integração para a frente, pela incorporação dos clientes como atacadistas e varejistas, e, ante o mesmo objetivo, deve examinar a possibilidade de incorporar concorrentes, tratando-se de uma estratégia de integração horizontal.

Em se possibilitando o crescimento diversificado, ou seja, havendo possibilidades de crescimento pela exploração de novos mercados, a organização deverá adotar estratégia de diversificação concêntrica, se houver a possibilidade de os produtos novos serem sinérgicos aos atuais, isto é, se compartilham boa parte do atual esforço produtivo. Se não, deve-se verificar a possibilidade de adotar estratégia de diversificação horizontal, exigindo um processo de produção diferente, ou uma estratégia de diversificação vertical, atuando em negócios diferentes dos atuais.

Outra atividade a ser exercida dentro do esforço de planejamento estratégico é a de análise do **ambiente externo** da organização, no tocante às:

- **oportunidades** – é uma situação de atração, em que a ação de *marketing* da organização traz vantagem competitiva, classificando-se em termos de grau de atração e de probabilidade de sucesso, e
- **ameaças** – um desafio imposto por uma tendência desfavorável, capaz de provocar, na ausência específica de uma ação de *marketing*, o enfraquecimento da posição da empresa, classificando-se em termos de relevância e probabilidade de ocorrência.

Quanto ao **ambiente interno**, devem-se efetuar análises quanto aos pontos fortes e fracos da organização frente à concorrência. Segundo Kotler, identificar oportunidades atrativas de mercado é diferente de ter competência necessária para aproveitá-las, sendo que essas forças e fraquezas podem estar em vários aspectos da organização, como reputação, custos, tecnologias de produção, pessoal etc.

Da análise das forças e fraquezas da organização, nasce a orientação das ações de manutenção e investimentos, conforme o quadro a seguir:

Quadro 25 – Matriz de desempenho e importância

Importância	Baixo desempenho	Alto desempenho
Alta	Concentrar a ação	Manter a situação
Baixa	Baixa prioridade	Situação de prejuízo

Adaptado de: Kotler, 1993, p. 84.

Definida a missão e as análises dos ambientes interno e externo, parte-se para a formulação de metas e estratégias, sendo aquelas indicadoras para **onde** o negócio deve chegar, e estas de **como** se pode chegar.

As metas, ou objetivos específicos, podem versar sobre lucratividade, crescimento de vendas, crescimento da participação no mercado, redução de riscos etc. Já as estratégias versam sobre concentração ou diferenciação, manutenção ou abandono, formando um programa de ações, como, por exemplo, reduzir custos de produção, reduzir nível de endividamento, desenvolver linha de produtos, atacar a concorrência etc.



Observação

O planejamento estratégico é inerente a qualquer tipo de organização, inclusive as de pequeno porte.

7 GESTÃO DE MARKETING

Este capítulo refere-se aos aspectos relacionados à gestão de *marketing*, envolvendo aspectos básicos mais ligados à prática do dia a dia do profissional de *marketing*.

7.1 Administração de *marketing*

Segundo Kotler (1993), o processo de administração de *marketing* consiste em analisar oportunidades de *marketing*, pesquisar e selecionar mercados-alvo, desenvolver estratégias de *marketing*, elaborar planos de *marketing* e organizar, implementar e controlar o esforço de *marketing*. Na relação com o planejamento estratégico, são as seguintes as etapas desse processo:

1. entradas do departamento de *marketing*;
2. análise do planejamento estratégico;
3. metas das unidades de negócio;
4. planos de *marketing*;
5. execução dos planos; e
6. avaliação dos resultados.

7.2 Plano de *marketing*

É o principal produto da administração de *marketing*, sendo composto de:

1. situação atual do ambiente, em que são apresentados dados relevantes sobre o mercado, os produtos, a concorrência, a distribuição e o macroambiente (aspectos econômicos);
2. análise de oportunidades, constando as principais oportunidades e ameaças, forças e fraquezas da organização;
3. objetivos, determinando as metas a serem alcançadas, tais como volume de vendas, participação de mercado e lucro;
4. estratégias de *marketing* que serão utilizadas para atingir os objetivos;
5. programas de ação, atribuindo autoridade e responsabilidades, prazos e custos;
6. projeção de lucros e perdas, resumindo o resultado financeiro esperado; e
7. controles, definindo como o plano será monitorado.

7.3 Sistema de informação de marketing

Nas decisões de *marketing*, é fundamental a existência de um **sistema de informação de marketing**, que, segundo Kotler (1993, p. 71),

[...] trata-se de uma estrutura contínua e interagente de pessoas, equipamentos e processos, que congregam, classificam, analisam, avaliam e distribuem a informação conveniente, oportuna e correta, para uso dos responsáveis pelas decisões de *marketing*, para incrementar o planejamento, a implementação e o controle de *marketing*.

É composto dos seguintes módulos:

- sistema de inteligência de *marketing*;
- sistema analítico de *marketing*;
- sistema de pesquisa de *marketing*; e
- sistema de relatórios internos.

7.4 Pesquisa de marketing

Um instrumental também fundamental para a administração de *marketing* é a **pesquisa de marketing**, referindo-se à coleta, análise e comunicação sistemáticas de dados e descobertas relevantes para uma condição específica de *marketing* relacionada à empresa. A seguir, alguns exemplos de pesquisa em diversas áreas:

- de propaganda – comunicação, satisfação do cliente, eficiência dos anúncios, pesquisa de mídia e audiência;
- economia – tendências econômicas, preços, nível de crédito;
- ecologia – impactos ambientais, opinião de clientes;
- produto – aceitação de novos produtos, produtos concorrentes, motivação de consumo;
- vendas e de mercado, potenciais de vendas, participação de mercado, testes de mercado, estudos promocionais etc.

7.5 Análise ambiental

A **análise do ambiente da organização** é outra das atividades que são fundamentais para todo o processo de gestão do *marketing*. Compõe-se de:

- **microambiente** – a própria empresa, os fornecedores, os clientes, os concorrentes e os públicos (bancos, seguradoras, imprensa, governo, órgãos de defesa do consumidor, comunidade local, público em geral e o público interno da empresa);
- **macroambiente** – demográfico, econômico, físico, tecnológico, político e legal e sociocultural.

7.6 Mercado e comportamento do consumidor

Outra atividade importante em *marketing* é a análise do **mercado consumidor** e do **comportamento do consumidor**, sendo o mercado consumidor formado por todos os indivíduos e famílias que compram ou adquirem produtos e serviços para consumo pessoal. Busca-se um modelo de comportamento do consumidor que servirá de base para o projeto de produtos que melhor possam satisfazer suas necessidades. As seguintes questões devem ser respondidas:

- quem constitui o mercado?
- o que o mercado compra?
- por que o mercado compra?
- quem participa da compra?
- como o mercado compra?
- quando o mercado compra?
- onde o mercado compra?

São os principais fatores que influenciam uma compra:

- **Culturais**
 - cultura;
 - classe social,
- **Sociais**
 - família;
 - papéis e posições sociais.
- **Pessoais**
 - idade;

- ocupação;
- poder aquisitivo;
- estilo de vida;
- personalidade.

- **Psicológicos**

- motivação;
- percepção;
- aprendizado;
- crenças e atitudes.

Por meio desses fatores, distinguem-se papéis que as pessoas desempenham ao se decidir por uma compra, fato que direcionará todo o aparato de comunicação e de relacionamento com o mercado:

- **iniciador** – o primeiro que deu a ideia de comprar;
- **influenciador** – pessoa cuja opinião influencia a decisão de compra;
- **decisor** – é quem determina a decisão de comprar;
- **comprador** – é quem efetivamente compra;
- **usuário** – é quem consome ou utiliza o produto comprado.

O processo de compra se estabelecerá por meio de cinco etapas:

1. reconhecimento do problema;
2. busca de informação;
3. avaliação de alternativas;
4. decisão de compra; e
5. comportamento pós-compra.

O mercado industrial possui características específicas:

- poucos compradores;

- estreito relacionamento fornecedor-comprador;
- compradores por vezes concentrados geograficamente. Exemplo, confecções do Brás;
- demanda derivada, compra depende das vendas do cliente;
- demanda inelástica, não afetada pela variação dos preços;
- demanda flutuante, variação nos volumes comprados;
- compra técnica, dependente de especificações e informações técnicas;
- várias influências da compra, processo decisório é mais complexo;
- compra direta, não havendo intermediários;
- reciprocidade, por vezes compradores selecionam fornecedores que também compram deles.

O **mercado revendedor** também tem características que o diferenciam do mercado de consumo, assim como o industrial. É composto de todos os indivíduos e organizações que adquirem bens com o objetivo de revendê-los ou alugá-los, com lucro.

O relacionamento entre fornecedor e revendedor envolve a estratégia de sortimento deste, como exclusividade, variedade e condições de compra, bem como pelos critérios de aceitação do produto pelo consumidor final. Exemplo:

- evidências de aceitação pelo consumidor final;
- propaganda e promoção de vendas;
- condições para pagamento e descontos;
- exposição do produto no ponto de venda.

O **mercado governamental** é outro que deve ser considerado, pois também possui características bem peculiares. Por lidar com a coisa pública, a publicidade dos atos de compra dos governantes deve ser pública; as aquisições normalmente se estabelecem por licitações públicas, abertas a quem deseja participar, tendo como critério de seleção do ofertante, na maioria das vezes, o preço.

7.7 Concorrência

Ainda no tocante às atividades da administração de *marketing*, a **análise da concorrência** também é de suma importância para o processo decisório de *marketing*. São informações indispensáveis que se deve buscar com precisão:

- **Quem são os concorrentes**

A concorrência, em realidade, surge como uma substituta dos produtos e serviços da organização, sendo os concorrentes:

- aqueles que oferecem produtos, serviços e preços semelhantes aos mesmos consumidores. Exemplo: Fiat e VW;
- amplamente, aqueles que fabricam os mesmos produtos ou classe de produtos. Exemplo: Fiat e todos os outros produtores de automóveis;
- mais amplamente, aqueles que fabricam produtos que fornecem o mesmo serviço. Exemplo: Fiat e fabricantes de automóveis, motos, bicicletas e caminhões;
- muito mais amplamente, aqueles que competem pelo mesmo dinheiro do consumidor, ou seja, fabricantes de bens de consumo duráveis, imóveis, cursos de pós-graduação etc.

- **Quais são suas estratégias**

Existe uma estreita relação entre quem são os concorrentes da organização e as estratégias que elas adotam. O objetivo é identificar as barreiras à entrada no mercado e as vantagens competitivas necessárias para o sucesso da empreitada.

- **Quais são seus objetivos**

Visa identificar o comportamento do concorrente. Cada concorrente possui um composto de objetivos com diferentes pesos e, ao conhecê-los, é possível antever suas reações ante as ações da organização.

- **Quais são seus pontos fortes e fracos**

Visa a evitar ações relacionadas aos pontos fortes do concorrente e impulsionar ações que se relacionam aos seus pontos fracos, à medida que é possível vislumbrar a natureza da reação ante as investidas da organização.

- **Quais são seus padrões de reação**

É possível classificar as reações do concorrente:

- **cauteloso**: concorrente não reage rápida e fortemente;
- **seletivo**: concorrente reage apenas a certos tipos de ataque;
- **arrojado**: concorrente reage forte e rapidamente a qualquer ataque;
- **imprevisível**: concorrente não apresenta um padrão de reação previsível.

7.8 Mensuração do mercado

A **mensuração do mercado** é outra atividade da administração de *marketing* que deve ser conhecida pelo aluno.

A demanda de mercado, segundo Kotler (1993, p. 84), "é o volume total que poderá ser adquirido por um grupo definido de clientes, em uma área geográfica definida, em um período de tempo definido, em um ambiente de mercado definido, sob um programa definido de *marketing*".

O potencial total do mercado envolve o número de compradores, a quantidade média adquirida por cada comprador e o preço médio unitário do produto.

A demanda futura do mercado, objeto de pesquisa de mercado, poderá ser calculada levando-se em consideração:

- intenções dos compradores;
- opinião da força de vendas da própria organização;
- opinião de especialistas;
- testes de mercado;
- análise temporal de séries de dados; e
- análise estatística da demanda.

7.9 Segmentação de mercado

A **segmentação de mercado** é outra decisão fundamental para o sucesso da organização, tratando-se da divisão de um mercado em grupos distintos de compradores que exigem um *mix* de produtos distintos.

A relação entre fornecedor e cliente é mais estreita, visto que o produto direcionado a um segmento é mais específico em relação às necessidades do consumidor, traduzindo numa relação mais forte entre o cliente e o produto, e, por conseguinte, com quem o fabrica.

São variáveis utilizadas na segmentação de mercados:

- **Geográfica**
 - região (Sul, Sudeste);
 - tamanho do município (grande, médio, pequeno);

- concentração (urbano, rural);
- clima (tropical, temperado).

• Demográfica

- faixa de idade (crianças, adolescentes, adultos, idosos);
- sexo;
- tamanho da família;
- ciclo de vida da família (jovem solteiro, jovem casado, jovem casado com filho);
- renda;
- ocupação (profissional liberal, funcionário público, operários);
- educação (1º grau, 2º grau, universitário);
- religião;
- raça;
- nacionalidade.

• Psicográfica

- classe social (classe baixa, média e alta);
- estilo de vida (intelectuais, impulsivos, esportistas);
- personalidade (compulsiva, sociável, introspectiva).

• Comportamental

- ocasiões (especiais, normais);
- benefícios (qualidade, serviço, economia);
- condição do usuário (não usuário, habitual, potencial, principiante);
- taxa de uso (frequente, não frequente);

- grau de lealdade (nenhum, fraco, forte);
- estágio de aptidão (consciente, informado, interessado, disposto);
- atitude em relação ao produto (negativa, indiferente, positiva).

Num segmento, a relação entre fornecedor e cliente é significativamente mais forte. Os volumes ou os preços são mais vantajosos, sendo alvos de uma ação da concorrência. Por essa ótica, a **diferenciação** passa a ser um instrumento decisivo de prevenção, e pode ser atribuída a:

- **produtos** – pelo incremento nas características do produto, como desempenho, adequação, durabilidade, confiabilidade, facilidade de conserto e estilo;
- **serviços** – pelo incremento em entrega, instalação, treinamento do cliente, serviços de consultoria;
- **funcionários** – pela competência, cortesia, credibilidade, confiabilidade, responsabilidade e comunicação; e
- **imagem** – pela simbologia (marca), pelas mídias (escritas, audiovisuais) e pelos eventos (patrocínios).

Essa diferenciação permitirá à organização obter um **posicionamento** perante o mercado que consiste em projetar a oferta da empresa, de forma que ela ocupe um lugar distinto e valorizado na mente dos clientes.

7.10 Estratégias de marketing

A próxima atividade da gestão de *marketing* é o estabelecimento de **estratégias de marketing**.

Essas estratégias dependerão das posições competitivas que ocupam:

- **dominantes** – controlam o comportamento dos concorrentes e possuem amplas opções estratégicas;
- **forte** – não há ameaças à sua posição, independentemente da ação da concorrência;
- **favorável** – tem possibilidade de melhorar sua posição acima da média da concorrência;
- **defensável** – possui desempenho satisfatório, depende da tolerância do concorrente dominante e pode melhorar sua posição em condições abaixo da média da concorrência;
- **fraca** – possui desempenho insatisfatório, com pequenas possibilidades de melhoria; e
- **inviável** – de fraco desempenho e sem possibilidades de melhoria.

Os **líderes de mercado** podem adotar as seguintes estratégias:

- **expansão de mercado** – por meio de novos usuários, novos usos do produto e de intensificação do uso do produto pelo cliente;
- **defesa da participação do mercado** – por meio da defesa de sua posição principal, das posições avançadas, antecipadamente, e, na pior das hipóteses, efetuar movimento de contração, voltando a uma posição anterior em que ocorria a máxima rentabilidade, por exemplo.

Os **desafiantes** deverão adotar outras estratégias:

- **ataque frontal** – atacando os pontos fortes do concorrente;
- **ataque de flanco** – atacando os pontos fracos da concorrência;
- **ataque de cerco** – atacando em várias frentes ao mesmo tempo;
- **evitar o ataque** – sendo uma estratégia indireta, envolvendo a diversificação com produtos não relacionados ao concorrente, buscando novos mercados ou utilizando novas tecnologias; e
- **ataque de guerrilha** – ataques pequenos e intermitentes, desmoralizando o concorrente e depois garantindo a permanência.

São exemplos de estratégias de desafiantes:

- qualidade igual à do líder e preços menores;
- qualidade média ou inferior e preços baixos;
- qualidade superior ao líder e preço superior;
- grande número de versões do produto, dando opções ao cliente;
- inovação do produto;
- melhor atendimento;
- inovação na distribuição;
- redução de custos e repasse aos preços; e
- promoção de vendas e propaganda intensa.

Por fim, os **seguidores de mercado** podem adotar a **estratégia de imitação** de produto ou serviço, não gerando confrontos, optando pelas seguintes variantes:

- **seguir de perto** – imita o líder na segmentação de mercado e no composto mercadológico;
- **seguir a distância** – mantém alguma diferenciação e segue o líder em termos de inovação do produto, de distribuição e de preço;
- **seguir seletivamente** – segue o líder muito de perto em alguns aspectos e, em outros, trilha caminho próprio, transformando-se frequentemente num desafiante.

7.11 Ciclo de vida do produto

A administração do **ciclo de vida do produto** é outra tarefa importante na administração de *marketing*. Segundo Kotler (1993), trata-se de uma tentativa de reconhecer os estágios distintos na história das vendas do produto, e envolve problemas e oportunidades distintos em relação à estratégia de *marketing* e do potencial de lucro. Ao identificar o estágio em que o produto se encontra, pode-se formular mais precisamente os planos de *marketing*.

Deve-se considerar que:

- os produtos têm vida limitada;
- as vendas passam por estágios distintos e cada um implica desafios diferentes;
- os lucros dos produtos crescem e diminuem ao longo dos diferentes estágios do ciclo de vida; e
- os produtos requerem estratégias distintas de *marketing*, finanças, produção, compras e de pessoal nos diferentes estágios.

A seguir, os estágios do ciclo de vida do produto e suas respectivas estratégias:

1. Introdução – crescimento lento após o produto ser lançado no mercado, com lucros negativos decorrentes de elevados gastos de lançamento. Estratégias:

- **nata rápida** – consiste em lançar um produto com preço alto e alta taxa de promoção, fazendo sentido se o mercado não conhece o produto. Os que conhecem estão dispostos a pagar o preço, há concorrência potencial e busca-se obter a preferência do cliente;
- **nata lenta** – consiste em lançar o produto a alto preço e com pouca promoção, fazendo sentido se o mercado é limitado em tamanho. Os clientes conhecem o produto, estão dispostos a pagar o preço e não há concorrência potencial;
- **penetração rápida** – consiste em lançar o produto a um preço baixo, com o máximo de promoção possível. É aplicável quando o mercado é grande e não conhece o produto, os clientes são sensíveis a preço, há concorrência potencial e os custos caem de acordo com a experiência acumulada de produção; e

- **penetração lenta** – consiste em lançar o produto a preço baixo e com nível normal de promoção, fazendo sentido se o mercado é grande e conhece bem o produto. Os clientes são sensíveis a preço e existe grande concorrência potencial.

2. Crescimento – rápida aceitação pelo mercado e melhoria significativa do lucro, sendo suas estratégias:

- aumentar a qualidade do produto e lançar novos modelos e estilos melhorados;
- entrar em novos segmentos de mercado;
- utilizar novos canais de distribuição;
- abandonar propaganda de obtenção de consciência do produto e adotar propaganda de obtenção de convicção de compra;
- baixar preços para atrair clientes sensíveis a preço.

3. Maturidade – queda no crescimento das vendas, lucros estabilizados ou declinantes devido a gastos de defesa contra a concorrência, sendo suas estratégias:

Pela modificação do mercado:

- buscar novos usuários;
- entrar em novos segmentos de mercado;
- ganhar clientes da concorrência;
- influenciar o uso mais frequente do produto pelo cliente;
- influenciar o uso de volume maior do produto por ocasião;
- influenciar novos usos.

Pela modificação do produto:

- melhoria da qualidade;
- melhoria das características;
- melhoria do estilo.

Pelas modificações do composto de *marketing*:

- aumentar ou reduzir preço;
- melhorar a exposição ou renovar a distribuição;
- melhorar a comunicação com o mercado;
- melhorar a promoção de vendas;
- melhorar e aumentar o pessoal de vendas;
- melhorar os serviços.

4. Declínio – forte queda nas vendas e declínio forte dos lucros, sendo suas estratégias:

- investir até que as incertezas desapareçam ou
- abandonar o mercado.



Saiba mais

Para um conhecimento mais amplo sobre ciclo de vida, acesse:

<http://www.estv.ipv.pt/PaginasPessoais/jvf/Gest%C3%A3o%20Ambiental%20-%20An%C3%A1lise%20de%20Ciclo%20de%20Vida.pdf>.

7.12 Desenvolvimento de produtos

O **desenvolvimento de novos produtos** é a próxima atividade que o aluno deve conhecer, englobar produtos originais, produtos aperfeiçoados, produtos modificados e novas marcas, as quais a organização desenvolve por meio de pesquisa e desenvolvimento.

São categorias de novos produtos:

- **produtos novos** – novos produtos que geram novos mercados;
- **novas linhas de produtos** – novos produtos para mercados já existentes;
- **acréscimos a produtos existentes** – novos produtos que suplementam produtos já existentes;
- **melhorias em produtos já existentes** – novos produtos que apresentam melhor desempenho, substituindo os já existentes;
- **reposicionamentos** – produtos existentes recolocados em novos mercados ou segmentos; e

- **redução de custo** – novos produtos que apresentam desempenho semelhante a custos mais baixos.

Esses novos produtos têm as respectivas ideias geradas por:

- aperfeiçoamento dos atributos de produtos já existentes;
- relacionamentos forçados entre produtos diversos;
- análise morfológica, que consiste na identificação de dimensões estruturais, um problema e as relações entre elas;
- identificação da necessidade-problema;
- *brainstorming* – sessões de criatividade coletiva.

Em seguida à geração de ideias, efetua-se uma triagem condicionada aos objetivos da organização, sucedendo o desenvolvimento e o teste do conceito do novo produto, o desenvolvimento das estratégias de *marketing* e a análise comercial, que envolve a estimativa de vendas, de custos e de lucros.

A próxima etapa é o desenvolvimento do produto em si, testes de mercado e, por fim, sua comercialização.

7.13 Administração de produto

A **administração de produto** é a próxima atividade de gestão de *marketing* que se deve conhecer.

Produto faz parte de um composto de *marketing* (*marketing mix*), conhecido como 4Ps:

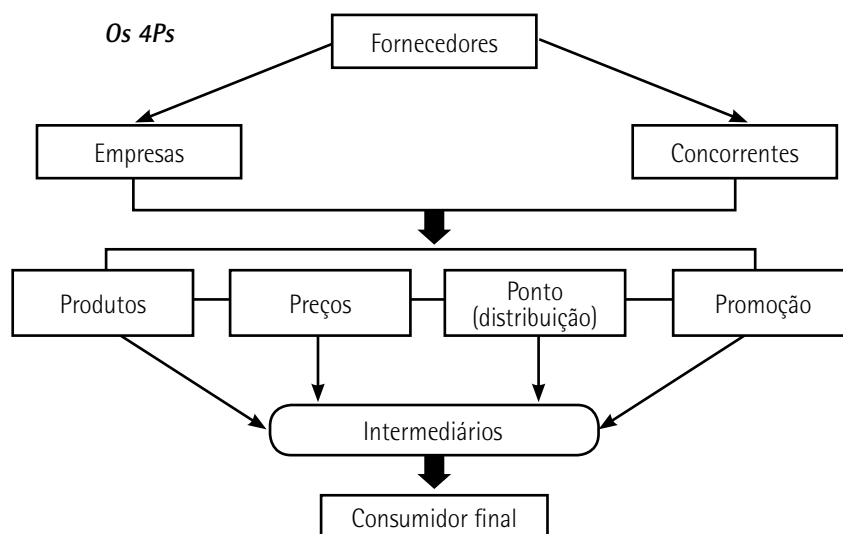


Figura 3

Todos os elementos do composto foram criados e estabelecidos para atender ao mercado-alvo, ou seja, o consumidor.

- **Produto** – um produto ou serviço é dito certo ao consumo quando atende às necessidades e desejos de seus consumidores-alvo.
- **Ponto** – o produto ou serviço só tem utilidade se exposto ao mercado consumidor, envolvendo aspectos ligados ao canal de distribuição.
- **Preço** – deve ser considerado quando posto na fábrica, no cliente, no atacadista, no varejista ou no distribuidor; líquido com desconto ou bruto sem desconto; desconto por quantidade, por condição de pagamento etc.
- **Promoção** – o composto promocional do produto ou serviço compreende a propaganda e a publicidade, as relações públicas, dentro de um conceito de comunicação com os mercados, a promoção de vendas, a venda pessoal e o *merchandising*.

Entende-se que produto, segundo Kotler, é qualquer coisa que se possa oferecer a um mercado, possibilitando sua apreciação, aquisição, uso ou consumo, de maneira a satisfazer desejos ou necessidades.

São três os níveis de um produto:

1. **produto núcleo** – é o centro do produto, aquele benefício especificamente que o cliente deseja comprar, sendo um serviço embalado para satisfazer um desejo;
2. **produto tangível** – é a parte física do produto, composto de cinco características básicas: um nível de qualidade, características físicas, estilo, marca e embalagem;
3. **produto ampliado** – implica os serviços associados ao produto.

O gestor de *marketing* deve tomar decisões sobre o composto do produto, o conjunto de todas as linhas e itens de produto que um fabricante coloca à venda; por exemplo, um supermercado de bom porte pode manipular cerca de dez mil itens. E também deve considerar decisões sobre a linha de produtos, que, segundo Kotler (1993), se define por grupo de produtos relacionados entre si, direcionados aos mesmos grupos de consumidores, em pontos de vendas similares ou por se enquadrarem nas mesmas faixas de preços. Um refrigerador, por exemplo, pode possuir vários modelos com características próximas, mas que atendem pequenas variações das necessidades do cliente.

O gestor também deverá analisar a linha de produtos no tocante às vendas e aos lucros realizados, bem como o perfil do mercado atendido pela linha. Dessa análise, deverá se decidir pela extensão da linha de produtos, quanto à ampliação ou redução do número de itens, inclusive quanto à modernização dos atuais produtos.

As decisões de produto envolvem aspectos ligados à qualidade, características, *design*, marca e embalagem, bem como aqueles ligados a serviços.

7.14 Composto de preço

O gestor de *marketing* também deverá administrar o **composto de preço**, estritamente relacionado aos benefícios que o produto oferece ao consumidor, devendo atingir os seguintes objetivos:

- garantir, ao menos, a sobrevivência da organização;
- maximizar os lucros;
- maximizar o faturamento;
- maximizar o crescimento das vendas;
- maximizar a desnatação do mercado, significando a opção por preços altos decorrentes da qualidade e do nível de benefícios que o produto oferece.

De acordo com a demanda, ocorre um processo de sensibilização com relação ao preço, sendo a sensibilidade declinante quando ocorrer:

- **valor único** – quanto mais singular for o produto;
- **consciência de substitutos** – quanto menor o conhecimento da existência de substitutos pelos consumidores;
- **difícil comparação** – quanto mais complexa a comparação entre produtos concorrentes;
- **gasto total** – quanto menor o impacto do preço na renda do cliente;
- **benefício final** – quanto maior o gasto com relação ao preço final;
- **preço subsidiado** – quanto maiores forem os subsídios;
- **investimento reduzido** – quando o produto é utilizado conjuntamente com outros produtos;
- **preço-qualidade** – quando o produto é exclusivo, de prestígio e de alta qualidade percebida;
- **estoque** – quando o produto não pode ser estocado.

O estabelecimento de preços ainda depende de aspectos psicológicos do consumidor, dos preços praticados no mercado com relação aos próprios produtos da organização e da concorrência, das políticas de preço da organização e do impacto perante os intermediários ou revendedores.

É comum a necessidade de adequação do preço depois do produto lançado, envolvendo:

- regionalização do preço, de acordo com as características de cada região que a empresa atende;

- descontos e concessões:
 - para pagamento à vista;
 - para volumes;
 - na baixa estação;
 - promocionais;
 - diferenciados, com relação às peculiaridades de cada comprador.

7.15 Canal de distribuição

O **canal de distribuição** é outro aspecto importante na administração de *marketing*. Kotler (1993, p. 105) os vê como "um conjunto de organizações interdependentes, envolvidas no processo de tornar um produto ou serviço disponível para uso e consumo". Entende-se que os intermediários facilitam o fluxo de bens e serviços e estariam estabelecidos de maneiras diferentes:

- **canal de nível zero** – fabricante vende diretamente ao consumidor final;
- **canal de um nível** – estabelece-se apenas um intermediário entre o fabricante e o consumidor final; por exemplo, um varejista;
- **canal de dois níveis** – são dois intermediários entre o fabricante e o consumidor final; por exemplo, o fabricante vende para um atacadista, que, por conseguinte, vende para um varejista;
- **canal de três níveis** – fabricante vende para um atacadista nacional, que vende para um atacadista regional, que vende para um varejista.

Quanto maior a extensão dos níveis de canal, mais complexo torna-se o processo de disponibilidade de produto ao consumidor final, impactando nos preços finais.

7.16 Comunicação com o mercado

A **comunicação com o mercado** também se estabelece de maneira fundamental na administração mercadológica, compondo-se de ferramentas como:

- **propaganda** – anúncios na mídia, *outdoors*, cartazes etc.;
- **promoção de vendas** – concursos, exposições, brindes, demonstrações;
- **relações públicas** – *press releases*, seminários, convenções, *lobby*;
- **vendas pessoais** – apresentações, encontros, mostruários.

A comunicação visa induzir no consumidor:

- consciência e reconhecimento de marca;
- simpatia;
- preferência;
- convicção de compra;
- compra propriamente dita.



Lembrete

Tanto a propaganda quanto a promoção, de forma geral, visam promover a informação, a persuasão e a lembrança junto ao consumidor final.

As vendas diretas são a versão mais moderna do processo de vendas, tendo em vista o avanço e o acesso às tecnologias de comunicação. Exemplos:

- venda por catálogo;
- mala direta;
- *telemarketing*;
- resposta direta de televisão, por exemplo, Polishop;
- compra eletrônica;
- quiosques.

7.17 Administração da força de vendas

Por fim, a **administração da força de vendas** fecha o conjunto de atividades da administração de *marketing*, em que a força de vendas tem como tarefas:

- prospecção de novos clientes;
- comunicação com os clientes;
- venda propriamente dita;
- serviços aos clientes, como consultas e orientações;
- informações dos clientes e do mercado por meio de relatório; e
- avaliação dos clientes.

No geral, a administração de vendas deverá se ater ainda:

- ao controle das vendas por vendedor, por produto, por cliente, por região, por mercado;
- ao tamanho da força de vendas;
- à remuneração dos vendedores;
- à avaliação e ao treinamento dos vendedores;
- à motivação dos vendedores.

7.18 Controle do desempenho de *marketing*

O desempenho das ações de *marketing* pode ser controlado, analisado e avaliado, conforme o quadro a seguir:

Quadro 26

Tipo de controle	Propósito do controle	Ações
Plano de <i>marketing</i>	Examinar se os resultados planejados foram atingidos.	Análise de vendas. Análise de participação de mercado. Relação vendas/despesas. Análise financeira. Rastreamento de atitude dos clientes.
Rentabilidade	Examinar onde se está ganhando ou perdendo dinheiro.	Rentabilidade por: <ul style="list-style-type: none"> • produto; • território; • cliente; • canal.
Eficiência	Avaliar e melhorar a eficiência de gastos e o impacto de <i>marketing</i>	Força de vendas. Propaganda. Promoção de vendas. Distribuição.
Estratégico	Examinar a busca das melhores oportunidades nos mercados, nos produtos e nos canais.	Eficácia de <i>marketing</i> . Auditoria de <i>marketing</i> .

Fonte: adaptado de KOTLER, 1993, p. 812.

8 ADMINISTRAÇÃO FINANCEIRA

Estabelecida uma visão em perspectiva do universo intenso e dinâmico do *marketing*, o aluno deve partir para o universo, também fundamental, porém, metódico e preciso, da administração financeira.

Da mesma forma que a administração de *marketing*, desenvolveremos a sequência de ideias e conceitos baseados numa obra de referência da área – *Administração financeira*, de Lawrence J. Gitman.

8.1 Visão geral da administração financeira

Segundo Gitman (2001), a área de finanças é ampla e dinâmica, afetando pessoas e organizações, envolvendo grande número de oportunidades para os profissionais da informática, que irão projetar sistemas de informação que apoiem as decisões de investimento e financiamento.

Finanças é a arte de gerenciamento de fundos. As áreas mais importantes em finanças podem ser resumidas ao se analisar as oportunidades profissionais nesse setor. Em geral, caem em duas categorias:

1. serviços financeiros – parte das finanças que lida com a prestação de assessoria e produtos financeiros;

2. administração financeira – lida com as obrigações do administrador financeiro (gerencia ativamente as questões financeiras de qualquer tipo de negócio) na empresa de negócios.

A maioria das decisões empresariais tem por base informações de cunho financeiro, tornando o entendimento dos seus conceitos, técnicas e práticas essencial na operação da empresa, em que todas as demais áreas necessitam de um entendimento básico a respeito da administração financeira.

8.2 Formas básicas de organização empresarial

As três formas legais básicas de organização de negócios:

1. firma individual – empresa de propriedade de uma pessoa e operada para seu próprio lucro. O proprietário individual tem responsabilidade ilimitada, e o total de seus ativos, não meramente o montante originalmente investido, pode ser exigido para cobrir dívidas de negócios.

2. sociedade ilimitada – um negócio que é propriedade de uma ou mais pessoas e operado com fins lucrativos. A maioria das sociedades é estabelecida por meio do documento de contrato social, usado para estabelecer formalmente uma sociedade de negócios.

3. sociedade anônima – uma entidade de negócios intangível criada por lei (muitas vezes chamada de pessoa jurídica). São proprietários de uma sociedade anônima os acionistas, cuja propriedade é evidenciada por ações ordinárias e preferenciais. Os acionistas obtêm seus rendimentos ao receber os dividendos (distribuição periódica de lucros entre os acionistas de uma empresa), votam periodicamente também para eleger os membros do conselho de administração (grupo eleito pelos acionistas que tem autoridade final na condução dos negócios da sociedade anônima e na concepção da política geral da empresa).

8.3 A função administrativa financeira

Segundo Gitman (2001), ocorre interação entre todas as áreas de responsabilidade dentro de uma empresa com o pessoal de finanças, os processos e procedimentos. Em grandes empresas, a função da administração financeira pode ser realizada por um departamento específico, dirigido pelo vice-presidente de finanças, a quem o diretor-tesoureiro (responsável pelas atividades financeiras da empresa, como planejamento financeiro e captar recursos, tomar decisões de desembolso de capital, assim como gerenciamento de caixa, crédito e fundo de pensão) e o *controller* (responsável pelas atividades de contabilidade da empresa, da sociedade anônima, do gerenciamento de impostos, assim como da contabilidade financeira e de custos) são subordinados. Em pequenas empresas, a função de finanças é geralmente executada pelo departamento de contabilidade. O administrador financeiro deve entender o ambiente econômico e se apoiar fortemente no princípio econômico da análise marginal (que estabelece que as decisões financeiras devem ser tomadas e as ações cumpridas somente quando benefícios somados excederem os custos somados) ao tomar decisões.

Administradores financeiros usam dados de contabilidade, mas diferem de contadores, que devotam sua atenção principalmente a métodos de regime de competência (reconhece as receitas no momento da venda e os gastos quando incorridos), assim como para coletar e apresentar dados por meio da concentração em fluxos de caixa e tomadas de decisões.

As três principais atividades do administrador financeiro são:

1. fazer análise e planejamento financeiro – monitorar a condição financeira da empresa, avaliar a necessidade de um aumento ou a diminuição da capacidade produzir e determinar o financiamento requerido;

2. tomando decisões de investimento – decisões de investimento determinam tanto a combinação quanto o tipo de ativos localizados no lado esquerdo do balanço;

3. tomar decisões de financiamento – decisões de financiamento lidam com a direita do balanço e envolvem duas áreas importantes, a combinação mais apropriada entre financiamentos a longo prazo e/ou a curto prazo que deve ser estabelecida.

Quadro 27 – Decisões de investimento e financiamento

Balanço	
Análises e planejamentos financeiros	
Ativos circulantes	Passivos circulantes
Ativos fixos	Passivos de longo prazo
Decisões de investimento	Decisões de financiamentos

Fonte: adaptado de GITMAN, 2001.

Segundo o autor, a meta do administrador financeiro é maximizar a riqueza dos proprietários (dependendo do valor das ações) em vez dos lucros, pois a maximização destes ignora o *timing* dos retornos, não considera diretamente os fluxos de caixa e ignora o risco (a chance de que os resultados reais possam diferir daqueles esperados). Tendo em vista que retorno e risco são determinantes- chave do valor da ação, ambos devem ser analisados pelo administrador financeiro, quando avaliar alternativas de tomadas de decisão. Valor econômico adicionado é uma medida popular usada para determinar se um investimento contribui positivamente para a riqueza dos proprietários. As ações de maximização de riqueza dos acionistas pelos administradores financeiros devem ser consistentes com a preservação da riqueza dos *stakeholders*, grupo de empregados, clientes e fornecedores que têm ligação econômica direta com a empresa.

Acredita-se que práticas éticas positivas da empresa e de seus administradores são necessárias para conseguir a meta de maximização da riqueza do proprietário.

8.4 Instituições, mercados e taxas de juros

De acordo com Gitman (2001, p. 30),

[...] empresas de negócio operam em um ambiente complexo, onde instituições financeiras e mercados afetam as oportunidades de investimento, assim como o custo e a disponibilidade de financiamento. A atividade de instituições financeiras e mercados, assim como as interações de fornecedores de recursos e tomadores de recursos, afeta o custo do dinheiro (taxa de juros). Para os analistas de sistema de informação, vão projetar as bases de dados que reúnem a maioria dos dados necessários para determinar as obrigações tributárias da empresa.

Instituições financeiras, como bancos, bancos de crédito ao consumidor e fundos mútuos, canalizam a poupança de vários indivíduos, empresas e governos para demandantes desses recursos. A tendência, atualmente, é em direção a um número menor de grandes instituições que usam as tecnologias mais modernas para oferecer uma ampla variedade de serviços financeiros de forma eficiente.

Mercados financeiros geram fórum com o qual fornecedores e tomadores de recursos podem fazer negócios diretamente. Os dois mercados financeiros são o monetário e o de capital, e todos os títulos desses mercados são inicialmente emitidos no mercado primário, o único no qual o emissor está diretamente envolvido na transação. Uma vez que os títulos começam a ser negociados, tornam-se parte do mercado secundário, no qual os títulos já tiveram proprietários.

Instituições financeiras participam ativamente nos mercados financeiros, tanto como fornecedoras quanto como demandantes de recursos. No mercado monetário, são negociados títulos mobiliários, como, por exemplo, instrumentos de dívidas a curto prazo. Indivíduos, empresas, governos e instituições financeiras participam no mercado monetário, ora como fornecedores, ora como tomadores de recursos a curto prazo.

No mercado de capital, são realizadas transações de dívidas a longo prazo (títulos) e ações (preferências e ordinárias). A espinha dorsal do mercado de capital são as bolsas de valores, as quais, organizadas, proveem mercados secundários para títulos.

1. Ações preferenciais – uma forma especial de propriedade, tendo como dividendo periódico fixo que deve ser pago antes do pagamento de quaisquer dividendos de ações ordinárias.

2. Ações ordinárias – coletivamente, unidades de participação acionária, ou ativos em ações, em uma sociedade anônima.

3. Título de dívida – instrumentos de dívida a longo prazo usados por empresas e governo para levantar grandes somas de dinheiro, geralmente de um grupo formado por vários financiadores.

4. Bolsa de valores – organizações que fornecem o local no qual podem levantar recursos pela venda de novos títulos, assim como compradores podem revender títulos.

Banqueiros de investimento agem como intermediários financeiros que compram títulos de empresas emissoras, assim como do governo, e os revendem para o público em geral. Também possuem como função subscrever os títulos, dando garantias aos emissores, normalmente um montante determinado do total emitido, e podem formar consórcios de subscrição ou grupos de venda de títulos com outras instituições. São também suas funções o estabelecimento dos preços dos títulos, sua distribuição, bem como sua emissão. Além disso, devem atender às exigências legais. Alternativamente às ofertas públicas de títulos, efetuadas em Bolsa de Valores, é a colocação direta de títulos no mercado ao público em geral.

A taxa de juros é o custo de tomar emprestado, e o rendimento exigido é o custo de obter recursos acionários.

8.5 Títulos mobiliários básicos

De acordo com Gitman (2001, p. 115),

[...] em algum ponto, a maioria das empresas precisa conseguir recursos a longo prazo para se manter crescendo. Ao emitir títulos, as sociedades anônimas trocam um documento de dívida de longo prazo por recursos necessários. Ao emitir ações, as sociedades anônimas trocam cotas de propriedade da empresa por recursos necessários. Os analistas de sistema de informação vão projetar sistemas que forneçam informações atualizadas para monitorar e seguir o comportamento do mercado dos títulos emitidos pela empresa.

Títulos de sociedades anônimas são instrumentos de dívida indicando que uma sociedade anônima tomou emprestado certo montante que ela promete ressarcir no futuro, sob termos claramente definidos no contrato de títulos, com a garantia de um agente fiduciário (um indivíduo, uma empresa ou um

departamento de banco comercial que age como a terceira parte com relação ao contrato para assegurar que o emissor não deixe de cumprir com suas responsabilidades contratuais para com os credores), estabelecidas todas as condições da emissão do título. A taxa de juros sobre um título depende de seu vencimento, do tamanho da emissão, do risco do emissor e do custo básico do dinheiro.

A emissão de um título pode incluir uma característica de conversão, um mecanismo de chamada ou *warrants* (instrumentos que dão a seus portadores o direito de comprar certo número de ações ordinárias da empresa a um preço específico e por certo período de tempo). Uma variedade de tipos de títulos tradicionais e contemporâneos, alguns não garantidos, está disponível:

Títulos não garantidos:

1. debêntures – títulos não garantidos que apenas empresas dignas de crédito no mercado podem emitir. Títulos conversíveis são normalmente debêntures;

2. debêntures subordinadas – os direitos não são satisfeitos até que aqueles credores prioritários de dívidas tenham sido completamente satisfeitos;

3. títulos sobre lucros – o pagamento de juros é exigido apenas quando há lucros. Comumente emitido na reorganização de uma empresa em dificuldades.

Títulos garantidos:

1. títulos hipotecários – garantidos por terreno ou imóveis;

2. títulos com garantia colateral – garantias por ações e/ou títulos que pertencem ao emissor. O valor da garantia real é geralmente 25 a 35% superior ao valor do título;

3. certificados com garantia de equipamento – usados para financiar equipamentos de transporte. Um agente fiduciário compra o ativo com recursos conseguidos pela venda de certificados de garantia e aí faz arrendamento mercantil para empresa, a qual, após fazer o último pagamento programado do arrendamento mercantil, recebe o título de propriedade do ativo. Uma forma de *leasing*.

O termo capital denota os recursos a longo prazo da empresa. Todos os itens do lado direito do balanço da empresa, excluindo passivos circulantes, são fontes de capital. Capital de terceiros representa todos os empréstimos a longo prazo, incluídos títulos contraídos pela empresa. Capital próprio consiste dos recursos a longo prazo fornecidos pelos proprietários da empresa, os acionistas.

Detentores de capital próprio (ações ordinárias e preferenciais) são proprietários da empresa. Geralmente, somente acionistas ordinários têm participação ativa na administração pelo seu direito de voto. Detentores de ações têm direitos sobre o lucro, e os ativos que são secundários aos direitos dos credores não têm data de vencimento, assim como não recebem benefícios de impostos similares aos dados para os credores. Pagamentos de juros são tratados como despesas dedutíveis do imposto de renda na demonstração de resultados da empresa, enquanto os pagamentos de dividendos para

acionistas ordinários e preferenciais não são dedutíveis do imposto de renda. A dedução de juros do imposto de renda torna mais baixo o custo do financiamento de dívida, fazendo com que o custo de financiamento da dívida seja mais baixo do que o custo de financiamento de capital próprio.

Um acionista ordinário é proprietário residual, que recebe o que sobra após todas as outras reivindicações terem sido satisfeitas. As ações ordinárias de uma empresa podem ser propriedade privada, de propriedade fechada ou propriedade pública. Direitos preferenciais permitem que os acionistas ordinários evitem a diluição da propriedade quando novas ações são emitidas. Distribuição de dividendos para acionistas ordinários são feitas somente pelo Conselho de Administração da empresa. As empresas podem emitir ações em mercados estrangeiros.

Acionistas preferenciais têm prioridade sobre os acionistas ordinários com relação à distribuição de lucro e ativo, assim como não recebem normalmente privilégios de voto. Emissões de ações preferenciais podem ter cláusulas restritivas, dividendos cumulativos, participação em lucros, mecanismo de chamada, assim como uma característica de conversão.

8.6 Demonstrações financeiras, impostos, depreciação e fluxo de caixa

Segundo Gitman (2001, p. 118),

[...] todas as empresas coletam e analisam dados financeiros sobre suas operações e relatam a informação resultante para as partes interessadas, tais como os proprietários e administradores. A maioria das companhias emite um relatório anual para os acionistas, no qual publicam essas informações usando, no mínimo, quatro demonstrações financeiras básicas. Para os analistas de sistemas de informação, vão projetar o sistema de informações financeiras necessário para preparar as demonstrações financeiras.

Toda sociedade anônima tem muitos e variados usos para os registros padronizados e relatórios de suas atividades financeiras. Periodicamente, relatórios têm de ser preparados para os órgãos reguladores, credores, proprietários e administradores. Órgãos reguladores, como as comissões de valores mobiliários federais e estaduais, regulam a divulgação correta de dados financeiros das sociedades anônimas. Credores usam dados financeiros para avaliar a capacidade de a empresa atender pagamentos de dívidas programadas. Proprietários usam os dados financeiros para decidir se compram, vendem ou mantêm as ações da empresa. A administração está preocupada com a obediência com relação às regulamentações, com a satisfação dos credores e proprietários, assim como o com o monitoramento *performance* da empresa.

No mínimo, são exigidas quatro demonstrações financeiras pela Comissão de Valores Mobiliários, a saber:

1. demonstração do resultado do exercício – fornece um resumo financeiro dos resultados operacionais da empresa em um período específico;

2. balanço patrimonial – demonstração resumida da posição financeira da empresa em determinado momento. Uma importante distinção é feita entre ativos circulantes curto prazo (ativos a curto prazo, espera-se que sejam convertidos em dinheiro dentro de um ano ou menos) e passivos circulantes curto prazo (passivos a curto prazo, espera-se que sejam pagos dentro de um ano ou menos) e ativos e passivos circulantes a longo prazo (espera-se que recebam e paguem dentro de um ano ou mais).

3. demonstração de lucros e prejuízos acumulados – reconcilia o lucro líquido ganho durante dado ano, assim como quaisquer dividendos pagos em dinheiro, com variação ocorrida nos lucros retidos entre o início e o final de tal ano.

4. demonstração de fluxos de caixa – fornece um resumo dos fluxos de caixa operacionais, de investimento e financiamento da empresa durante o período em questão.

Empresas, da mesma forma que indivíduos, devem pagar impostos sobre a renda. A renda de propriedade de pessoas físicas e sociedades limitadas é taxada como renda das pessoas físicas dos proprietários, enquanto a renda das sociedades anônimas é sujeita aos impostos de sociedades anônimas:

1. lucro normal – lucro conseguido pela venda de bens ou serviços. Atualmente é descrita de alíquota média de imposto de renda (o imposto de renda de uma empresa dividido por seu lucro tributável) e alíquota marginal de imposto de renda (a alíquota na qual o lucro adicional é tributado). Bitributação ocorre quando o lucro que já foi tributado é distribuído como dividendo em dinheiro para os acionistas, que devem pagar imposto sobre eles;

2. ganhos de capital – o montante pelo qual o preço de venda de um ativo excede seu preço de compra.

Depreciação é o lançamento sistemático de uma parcela do custo dos ativos permanentes contra receitas anuais durante determinado período. O administrador financeiro está preocupado com o fluxo de caixa, em vez do lucro líquido do modo como é apresentado pela demonstração de resultado do exercício, para ajustar a fim de obter o fluxo de caixa das operações. Todos os encargos não financeiros devem ser adicionados de volta para o lucro após o imposto de renda da empresa. Encargos não desembolsáveis são despesas deduzidas na demonstração de resultados que não envolvem saídas reais de caixa.

O valor depreciável de um ativo é seu custo total, incluindo despesas para instalação, e não é exigido nenhum ajuste para valor residual esperado.

A demonstração de fluxos de caixa é dividida em fluxos operacionais (diretamente relacionados à produção e à venda dos produtos e serviços da empresa), de investimento (associados à compra e à venda tanto de ativos permanentes quanto de participação societárias) e financiamentos (resultam de transações de financiamento por dívida e capital próprio, incluem a contratação e a quitação da dívida, a entrada de caixa por venda de ações, assim como o fluxo de saída de caixa para pagar dividendos em dinheiro ou recomprar ações). Ela pode ser desenvolvida usando a demonstração de resultado de exercício para o período, juntamente com balanços patrimoniais de início e fim de período. O procedimento

envolve classificar as variações no balanço patrimonial, como origem ou aplicação de caixa, obter dados de demonstração de resultado do exercício, classificar os valores relevantes em fluxos operacionais, de investimento e financiamento, assim como apresentá-los em formato apropriado. A demonstração concilia as mudanças em caixa da empresa com mudanças em caixa e títulos negociáveis para período.

8.7 Análise das demonstrações financeiras

Segundo Gitman (2001, p. 121),

[...] demonstrações financeiras contêm importantes informações sobre os resultados operacionais e a posição financeira de uma companhia. Tendo em vista que essas demonstrações são amplamente padronizadas, os dados que elas contêm podem ser usados para fazer comparações entre empresas e através do tempo. Para os analistas de sistema de informação, vão elaborar sistemas de informação financeira que fornecem a maior parte dos dados para cálculos de índices.

A análise de índices permite aos acionistas atuais e potenciais, assim como aos credores e à alta administração, avaliar o desempenho financeiro da empresa. Ela pode ser feita em uma análise *cross-sectional* (comparação de índices financeiros de empresas diferentes no mesmo tempo, envolve a comparação dos índices das empresas com aqueles de outras empresas, no seu setor ou com as médias setoriais) ou séries temporais. O *benchmarking* é um tipo popular de análise de *cross-sectional*, na qual os valores dos índices da empresa são comparados com aqueles de um competidor-chave ou grupo de competidores, principalmente para identificar áreas com espaço para desenvolver o desempenho.

Alguns cuidados devem ser considerados ao se fazer uma análise de índice financeiro:

1. apenas um índice não fornece geralmente informação suficiente;
2. demonstrações financeiras sendo comparadas devem ser datadas do mesmo período;
3. devem ser usadas demonstrações financeiras que passaram por uma auditoria;
4. dados devem ser checados para ver a consistência do tratamento da contabilidade;
5. inflação e diferentes idades dos ativos podem distorcer comparações de índices.

A liquidez, ou capacidade de uma empresa pagar suas contas antes de seu vencimento, pode ser mensurada pelo capital circulante líquido, pelo índice de liquidez corrente ou pelo índice de liquidez seca. Índices de atividade mensuram a rapidez com que as contas são convertidas em dinheiro. A atividade do estoque pode ser mensurada por seu giro, das duplicatas a receber pelo período médio de cobrança e das duplicatas a pagar pelo período médio de pagamento. O giro do ativo total mensura a eficiência com que a empresa usa seus ativos para gerar vendas.

Quanto mais dívidas uma empresa usar, maior é sua alavancagem financeira, o que aumenta tanto o risco quanto o retorno. Os índices de endividamento mensuram tanto o grau de endividamento quanto a capacidade de cobrir dívidas. Uma medida comum de endividamento é o índice de endividamento geral. A capacidade de atender a pagamentos contratuais de juros pode ser mensurada pelo índice de cobertura dos juros.

Medidas de lucratividade podem ser calculadas de várias formas. A demonstração da composição percentual do resultado, que mostra todos os itens como percentagem das vendas, pode ser usada para determinar:

1. **margem bruta** – mensura a percentagem da cada venda em unidade monetária que sobra após a empresa ter pago por seus produtos;
2. **margem operacional** – mensura a percentagem de cada venda em unidades monetárias que restam após todos os custos e despesas, e outros que não juros e imposto de renda, terem sido abatidos, lucro puro ganho sobre cada unidade monetária de vendas;
3. **margem líquida** – mensura a percentagem de cada real proveniente das vendas que resta após todos os custos e despesas, incluindo juros e imposto de renda, terem sido deduzidos.

Outras medidas de lucratividade incluem:

1. **taxa de retorno sobre o ativo total** – mensura a eficiência global da empresa em gerar lucros com seus ativos disponíveis, também chamada de retorno sobre investimento (ROI);
2. **taxa de retorno sobre o patrimônio líquido (ROE)** – mensura o retorno sobre o investimento dos proprietários na empresa.

O sistema Dupont de análise é uma ferramenta de diagnóstico usada para achar áreas-chave de responsabilidade para o desempenho financeiro da empresa. Ela permite que a empresa divida a taxa de retorno sobre o patrimônio líquido em três componentes:

1. lucro sobre vendas;
2. eficiência no uso de ativos;
3. uso de alavancagem.

O sistema Dupont de análise resumida torna possível avaliar todos os aspectos das atividades da empresa no sentido de isolar áreas-chave de responsabilidade.

8.8 Valor do dinheiro no tempo

Gitman (2001, p. 123) aduz que

[...] pelo fato de a empresa ser vista como uma preocupação constante, nós avaliamos as decisões de seus administradores financeiros e, em última análise, o valor da própria empresa sob a luz de seus fluxos de caixa. A oportunidade de se obter juros sobre os fundos da empresa torna o *timing* dos seus fluxos de caixa importante, pois um mesmo real recebido no futuro não é o mesmo recebido hoje. Portanto, o dinheiro tem um valor no tempo que afeta a todos indivíduos, empresa e governo. Os analistas de sistema de informação vão elaborar sistemas que otimizam o uso do fluxo de caixa da empresa.

Administradores financeiros usam técnicas de valor do dinheiro no tempo para reconhecer explicitamente suas oportunidades de obter resultados positivos quando avaliando o valor de séries de fluxos de caixa esperados associados a alternativas de decisões. Alternativas podem ser avaliadas por meio da capitalização para achar o valor futuro ou por meio de taxas de desconto para achar o valor presente.

O valor futuro baseia-se na capitalização de juros para mensurar montantes futuros. O principal inicial ou depósito em um período, juntamente com os juros ganhos sobre ele, torna-se o principal inicial do período seguinte. Juros podem ser capitalizados em intervalos que variam de anuais a diários e até continuamente. Quanto maior a frequência com que os juros forem capitalizados, maior o montante futuro que vai ser acumulado, assim como maior será a taxa efetiva anual. A taxa percentual anual é uma taxa nominal anual cobrada sobre cartões de crédito e financiamentos, e a taxa de retorno percentual é uma taxa efetiva anual cobrada sobre produtos de poupanças.

8.9 Risco e retorno

Segundo Gitman (2001, p. 126),

[...] o conceito de que o retorno deve aumentar se o risco aumenta é fundamental para a administração moderna e as finanças. Essa relação é regularmente observada nos mercados financeiros e importantes esclarecimentos sobre esse assunto levaram a prêmios Nobel. Os analistas de sistema de informação montarão pacotes decisórios que ajudam a administração a fazer análises de sensibilidade e de correlação.

Risco é a chance de perda ou, mais formalmente, a variabilidade de retorno. Retorno é a mudança em valor mais quaisquer distribuições em dinheiro como uma percentagem do valor inicial.

O risco de um ativo único é mensurado de forma parecida com risco de portfólio ou coleção de ativos. Análise de sensibilidade e distribuições de probabilidade podem ser usadas para avaliar o risco.

Distribuições de probabilidade (um modelo que relaciona probabilidade com os resultados associados), diagramas de barras (o tipo mais simples de distribuição de probabilidade, mostra apenas um número limitado de resultados e probabilidades associadas a dado evento) e distribuições contínuas (uma distribuição de probabilidades mostrando todos os resultados possíveis e as probabilidades associadas a um dado evento) fornecem uma reflexão quantitativa a respeito do risco de um ativo.

Adicionalmente ao intervalo, que é o resultado otimista (melhor) menos o resultado pessimista (pior), o desvio padrão (indicador estatístico mais comum do risco de um ativo, indica a dispersão em torno do valor esperado, que é o retorno mais provável de um dado ativo) e o coeficiente de variação (uma medida de dispersão relativa que é útil ao se comparar o risco de ativos com retornos distintos esperados) podem ser usados para mensurar o risco quantitativamente.

A meta do administrador financeiro é criar um portfólio eficiente que maximize o retorno para um dado nível de risco ou minimize o risco para um dado nível de retorno. O risco de um portfólio de ativos pode ser reduzido pela diversificação. Novos investimentos devem ser considerados sob a luz de seu efeito sobre o risco e retorno de um portfólio. A correlação, que é a relação estatística entre retornos de ativos, afeta o processo de diversificação. Quanto mais negativa (ou menos positiva) for a correlação entre retornos de ativos, maiores serão os benefícios de redução de risco da diversificação. Diversificação internacional envolve incluir ativos estrangeiros em um portfólio e pode ser usada para reduzir mais ainda o risco de um portfólio.

O risco total de um título consiste do risco não diversificável e do risco diversificável. O risco não diversificável é o único risco relevante, pois o risco diversificável pode ser eliminado facilmente por meio da diversificação. O risco não diversificável pode ser mensurado pelo coeficiente beta, que reflete a relação entre o retorno de um ativo e o retorno do mercado. O beta é calculado ao se usar técnicas estatísticas para achar a tendência da "linha característica" que melhor explica a relação histórica entre o retorno de um ativo e o retorno do mercado.

O CAPM difere dos modelos de avaliação com crescimento constante, no sentido de que considera explicitamente o risco da empresa refletido em seu coeficiente beta. O CAPM básico é expresso pela fórmula:

$$K_{\text{CAPM}} = R_f [\beta \times (R_m - R_f)]$$

Onde:

k = retorno exigido sobre o ativo;

R_f = taxa de retorno livre de risco;

β = coeficiente beta ou índice de risco não diversificável para o ativo;

R_m = retorno do mercado; retorno sobre o portfólio de ativos.

8.10 Orçamento de capital e fluxo de caixa

Segundo Gitman (2001, p. 131),

[...] antes de comprometer recursos para expandir, substituir, modernizar ativos fixos ou para levar adiante outros tipos de projetos a longo prazo, as empresas estimam e analisam cuidadosamente os benefícios esperados desses dispêndios. Esse processo de avaliação e seleção é chamado de orçamento de capital. Os analistas de sistemas de informação manterão e facilitarão a busca de dados de fluxo de caixa tanto de projetos propostos quanto de projetos existentes.

Orçamento de capital é o processo usado para avaliar e selecionar dispêndios de capital consistentes com a meta da empresa de maximização de riqueza dos proprietários. Dispendios de capital são investimentos a longo prazo feitos para expandir, substituir ou modernizar ativos imobilizados ou para obter algum outro benefício menos tangível. O processo de orçamento de capital contém cinco fases distintas, porém inter-relacionadas:

- 1. geração de propostas** – as propostas são feitas em todos os níveis de uma organização e revistas pelo pessoal do financeiro. Aquelas que envolvem desembolsos substanciais são examinadas mais cuidadosamente que as menos caras.
- 2. revisão e análise** – efetuam-se a revisão e a análise formal para avaliar a adequação de propostas e determinar sua viabilidade econômica.
- 3. tomada de decisão** – as empresas costumam delegar a tomada de decisão de gasto de capital com base em limites de valor monetários. Geralmente, cabe ao conselho de administração autorizar gastos além de certo valor. Com frequência, os gerentes de unidades produtoras recebem poderes para tomar as decisões necessárias para que a linha de produção continue funcionando.
- 4. implantação** – após a aprovação, os gastos são realizados e os projetos, implantados. Os gastos com um projeto de grande porte frequentemente ocorrem por fases.
- 5. acompanhamento** – os resultados são monitorados, e os custos e benefícios efetivos são comparados aos que eram esperados. Pode ser preciso intervir quando os resultados diferirem do que havia sido projetado.

Todas as etapas do processo são importantes. Entretanto, em estudos realizados, a etapa 5 (acompanhamento) é, em geral, ignorada, e tem a finalidade de fazer com que a empresa aumente continuamente a precisão de suas estimativas de fluxo de caixa.

Propostas de dispêndios de capital podem ser independentes ou mutuamente excludentes:

- 1. projetos independentes** – são aqueles em que os gastos de recursos para implementá-los não possuem relações uns com os outros; a aceitação de um dos projetos não elimina os outros, denotando assim uma situação em que não há uma limitação de recursos por parte da empresa.
- 2. projetos mutuamente excludentes** – são projetos de mesma função e, portanto, competem entre si; demonstrando assim que a aceitação de um automaticamente elimina todos os outros que desempenham função semelhante. Por exemplo, uma determinada empresa que tem necessidade de maior capacidade de produção poderia consegui-la (1) ampliando sua fábrica, (2) comprando outra empresa ou (3) contratando a produção de outra empresa. Sem dúvida, a aceitação de qualquer uma das opções elimina a necessidade das demais.

Geralmente, as empresas têm apenas fundos limitados para investimentos de capital e devem racioná-los entre os projetos cuidadosamente selecionados. Para se tomar decisões de investimento quando as propostas são mutuamente excludentes, ou quando o capital tem de ser reacionado, os projetos têm de ser hierarquizados (a hierarquia de projetos de dispêndios de capital com base em alguma medida predeterminada, tal como a taxa de retorno), de outra forma decisões de aceitar-rejeitar têm de ser feitas usando um critério mínimo de aceitação.

Os fluxos de caixa relevantes para decisões de orçamento de capital são investimento inicial, fluxos de entrada de caixa operacionais e fluxo de caixa residual para um dado projeto. Para decisões de substituição, esses fluxos de caixa do ativo novo e ativo velho; decisões de expansão são vistas como decisão de substituição, nas quais todos os fluxos de caixa do ativo velho são zero.

O investimento inicial é o fluxo de saída inicial exigido, levando em consideração o custo do novo ativo instalado, os resultados após o imposto de renda da venda do ativo velho e qualquer variação no capital circulante líquido. Encontrar os resultados após o imposto de renda da venda de um ativo velho, que reduz o investimento inicial, envolve custo, depreciação e dados de imposto. O valor contábil (o valor estritamente contábil de ativo, calculado ao se subtrair sua depreciação acumulada do custo do ativo instalado) é o seu valor usado para determinar que impostos são devidos a partir de sua venda.

Qualquer das três formas de rendimento são tributáveis:

- 1. ganho de capital** – porção do preço de venda que está em excesso do preço de compra inicial;
- 2. depreciação recuperada** – porção do preço de venda que está em excesso do valor contábil e representa uma recuperação da depreciação previamente sofrida;
- 3. perda sobre a venda do ativo** – montante por meio do qual o preço de venda é menor do que o valor contábil.

Essas três formas podem resultar da venda de um ativo.

A forma de rendimento tributável que se aplica depende se o ativo é vendido por:

1. mais do que seu preço de compra inicial;
2. mais do que seu valor contábil, mas menos do que foi inicialmente pago;
3. pelo valor contábil;
4. menos do que o valor contábil.

Os fluxos de entrada operacionais são fluxos de entrada de caixa incrementais após o imposto de renda esperado que resulte de um projeto. O formato de demonstração de resultados, que envolve adicionar a depreciação de volta aos lucros líquidos após o imposto de renda, fornece os fluxos de entrada de caixa operacionais associados aos projetos atuais e propostos. Os fluxos de entrada de caixa relevante (incrementais), que são usados para avaliar o projeto proposto, são a diferença entre os fluxos de entrada de caixa operacionais do projeto proposto e aqueles do projeto atual.

O fluxo de caixa residual representa o fluxo de caixa após o imposto de renda, exclusivo dos fluxos de entrada de caixa operacionais esperados da liquidação de um projeto.

8.11 Orçamento de capital

Conforme Gitman (2001, p. 134),

[...] as empresas usam os fluxos de caixa relevantes para tomar decisões sobre dispêndios de capital propostos. Essas decisões podem ser expressas na forma de aceitação ou rejeição de um projeto, ou hierarquização de projetos. Um número de técnicas é usado em tais decisões, algumas mais sofisticadas que outras. Os analistas de sistema de informação vão projetar módulos de decisão e ajudam a reduzir o montante de trabalho exigido para analisar projetos de capital propostos.

Payback é o método de avaliação mais simples, também denominado de período de recuperação do capital investido. O período de *payback*, normalmente, é definido como sendo o número de anos ou meses (dependendo da escala utilizada) necessários para que o desembolso correspondente ao investimento inicial seja recuperado ou igualado ou, ainda, superado pelas entradas líquidas acumuladas. Portanto, esse método leva em conta apenas o fator tempo.

Segundo esse método, quanto menor o período de recuperação do investimento, melhor é considerado o projeto para o investidor. Para determinarmos o número de períodos, devemos localizar a última linha negativa do fluxo de caixa acumulado. Essa linha indicará o número de períodos inteiros (no caso anos) necessários, bastando, então, somarmos a fração (no caso meses) por meio de uma regra de três. Em termos de decisão entre aceitar ou rejeitar determinado investimento, o *payback* deverá ser confrontado com o prazo máximo estipulado pela empresa como sendo o tempo aceitável de retorno para o investimento em questão.

O período de *payback* pode ser entendido como um importante indicador do nível de risco do projeto, pelo fato de que, quanto maior o tempo de retorno, mais risco estará envolvido na decisão de investimento.

Um fator positivo do método de *payback* é a sua simplicidade, o que leva a uma considerável popularidade entre os administradores. Em geral, é o primeiro método aplicado em um processo decisório de investimento.

Em sua essência, busca refletir a liquidez de um projeto e, portanto, o risco de não recuperar o investimento. Todavia, apresenta falhas, quais sejam:

Critérios de decisão

Todo projeto deve ter um prazo limite para retornar os investimentos:

1. se o *payback* for menor que o período de *payback* máximo aceitável da empresa, aceita-se o projeto;
2. se o *payback* for maior que o período de *payback* máximo aceitável da empresa, rejeita-se o projeto;

Técnicas sofisticadas de orçamento de capital usam o custo de capital para considerar o fator tempo no valor do dinheiro. Duas dessas técnicas são:

1. **valor presente líquido (VPL)** – uma técnica de orçamento de capital sofisticada, encontrada ao se subtrair o investimento inicial de um projeto de valor presente de seus fluxos de entrada de caixa, descontados a uma taxa igual ao custo de capital da empresa;
2. **taxa interna de retorno (TIR)** – uma técnica de orçamento de capital sofisticada, a taxa de desconto que iguala o valor presente de fluxos de entrada de caixa com investimento inicial associado a um projeto; por conseguinte, tornando o $VPL = \$0$.

Tanto o VPL quanto o TIR proporcionam as mesmas decisões de aceitar-rejeitar, mas muitas vezes chegam a classificações conflitantes entre si.

Perfis do VPL são úteis ao se comprar projetos, especialmente quando existem classificações conflitantes entre VPL e TIR. Em uma base puramente teórica, VPL é preferível a TIR, pois presume o reinvestimento de fluxos de entrada e caixa intermediários ao custo de capital e não exige os problemas matemáticos que muitas vezes ocorrem ao se calcular TIRs para fluxos de caixa não convencionais. Na prática, a TIR é mais comumente usada, pois ela é consistente com a preferência geral em direção a taxas de retorno.

O racionamento de capital ocorre comumente na prática. Seu objetivo é selecionar de todos os projetos aceitáveis o grupo que proporciona o VPL global mais alto, mas não exige mais unidades

monetárias do que foram orçamentadas. Das duas abordagens básicas para escolher projetos sob racionamento de capital, a de VPL é a que melhor consegue o objetivo de usar o orçamento para gerar os fluxos de entrada de caixa com os valores presentes mais altos.

Simulação é uma abordagem comportamental estatisticamente fundamentada que resulta em uma distribuição de probabilidades de resultados de projetos. Ela normalmente exige um computador e permite que o tomador de decisões entenda as opções entre o risco-retorno envolvidas em investimento proposto.

Equivalentes de certezas (EC)

Fatores de ajuste ao risco que representam a percentagem de fluxos de entrada de caixa estimados, que, com certeza, investidores estariam satisfeitos em receber, em vez de fluxos de entrada de caixa que são possíveis de serem recebidos. São usados para adaptar os fluxos de entrada de caixa arriscados para certos montantes, que por sua vez são descontados a uma taxa livre de risco para encontrar VPL.

Taxa de desconto ajustada ao risco (TDAR)

A taxa de retorno que deve ser obtida em um dado projeto para compensar os proprietários da empresa adequadamente, isto é, para manter ou melhorar o preço das ações da empresa. Envolve uma adaptação baseada no mercado da taxa de desconto usada para calcular o VPL. A TDAR é ligada proximamente ao CAPM, mas devido ao fato de ativos de sociedades anônimas não serem geralmente negociados em mercado eficiente, o CAPM não pode ser aplicado diretamente ao orçamento de capital.

EC é a técnica de ajuste ao risco teoricamente superior, mas a TDAR é mais comumente usada na prática, pois os tomadores de decisões preferem taxas de resultados e acreditam que elas são mais fáceis de estimar e aplicar.

8.12 Custo de capital

Gitman (2001, p. 143) define:

[...] O custo do capital é usado para selecionar investimentos de capital que aumentem o valor do acionista. Ao aplicar as técnicas de VPL e a TIR, nós simplesmente presumimos um custo de capital razoável. Agora vamos demonstrar como o custo de capital é calculado. Este considera os custos de dívidas a longo prazo, as ações preferenciais, as ações ordinárias, os lucros retidos e mostra como combiná-los para determinar duas medidas importantes de custo de capital que a empresa usará na tomada de decisões de financiamentos e investimentos a longo prazo. Os analistas de sistemas de informação desenvolverão sistemas para estimar o custo das várias fontes de capital.

O custo de capital é a taxa de retorno que uma empresa deve ganhar em seus investimentos para manter seu valor de mercado e atrair os fundos necessários. Para capturar o inter-relacionamento do financiamento, um custo médio ponderado de capital deve ser usado. Ao combinar os custos de fontes de financiamento a longo prazo, essa abordagem resulta em um custo médio futuro esperado de fundos a longo prazo. Os custos específicos das fontes de capital básicas (dívidas a longo prazo, ações preferenciais, lucros retidos e ações ordinárias) podem ser calculados individualmente.

O custo da dívida a longo prazo é o custo pós-imposto de renda de se levantar, hoje fundos de longo prazo por meio de empréstimos.

O custo de ações preferenciais é o dividendo anual declarado, expresso como percentagem dos recebimentos líquidos da venda de ações preferenciais.

O custo de ações ordinárias pode ser calculado pelo uso do modelo de valorização de crescimento constante ou pelo modelo de precificação de ativo de capital (CAPM), que descreve a relação entre o retorno exigido ou o custo das ações ordinárias e os riscos não diversificáveis da empresa, medidos pelo coeficiente beta.

O custo médio ponderado de capital (CMePC) reflete o custo futuro médio esperado de fundos a longo prazo, encontrado pela ponderação do custo de cada tipo específico de capital por sua proporção na estrutura de capital da empresa.

O custo marginal ponderado capital (CMaPC) é o custo médio ponderado de capital associado à próxima unidade monetária do novo financiamento total da empresa.

O perfil de oportunidades de investimento (POI) apresenta uma classificação de investimentos atuais disponíveis daqueles com mais altos retornos para aqueles com mais baixos retornos. Ele é usado na combinação com o CMaPC para encontrar o nível de financiamento e investimento que maximiza a riqueza do proprietário. Com essa abordagem, a empresa aceita projetos até o ponto em que o retorno marginal do seu investimento se iguale a seu custo marginal ponderado de capital.

8.13 Alavancagem e estrutura de capital

Segundo Gitman (2001, p. 145),

[...] a alavancagem envolve o uso de custos fixos para aumentar os retornos. Seu uso na estrutura de capital da empresa tem potencial de aumentar seu retorno e risco. Alavancagem e estrutura de capital são conceitos estreitamente relacionados que são ligados às decisões de orçamento de capital através do custo de capital. Esses conceitos podem ser usados para minimizar os custos de capital da empresa e maximizar a riqueza dos proprietários. Os analistas de sistema de informação fornecerão grande parte da informação necessária para determinação por parte da gestão da melhor estrutura de capital.

A alavancagem é o produto do uso de ativos ou fundos a custo fixo para multiplicar retornos para os proprietários da empresa. É o processo pelo qual um aumento ou uma diminuição das vendas aumenta ou diminui o lucro operacional em maior ou menor proporção, impactando o retorno dos acionistas.

Em geral, aumentos de alavancagem resultam em elevações de retorno e risco, ao passo que diminuições provocam reduções de retorno e risco.



Observação

O grau de alavancagem na estrutura de capital da empresa – a combinação de capital de terceiros com capital próprio – pode afetar significativamente seu valor, pelo efeito sobre o risco e o retorno.

A seguir os três tipos básicos de alavancagem:

1. **alavancagem operacional** – preocupa-se com a relação entre as vendas e seus lucros antes dos juros e do imposto de renda (LAJIR, que significa o lucro operacional)
2. **alavancagem financeira** – preocupa-se com a relação entre o LAJIR e seus resultados por ação sobre as ações ordinárias, lucro por ação (LPA);
3. **alavancagem total** – preocupa-se com a relação entre as vendas e os lucros por ação (LPA).

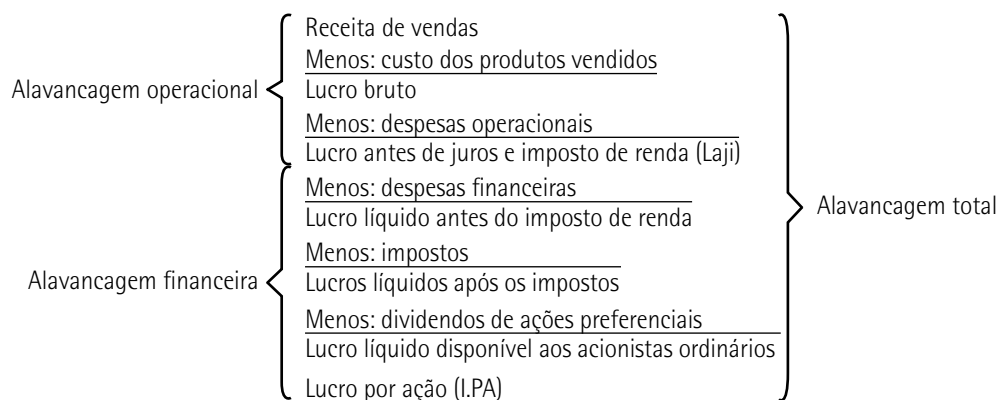


Figura 4 – Formato geral da demonstração do resultado e os tipos de alavancagem

- **alavancagem operacional:** é o uso potencial de custos fixos operacionais para aumentar os efeitos das mudanças nas vendas sobre os lucros da empresa antes dos juros e do imposto de renda. Obs.: custos fixos e alavancagem operacional: quanto mais elevados os custos fixos em relação aos custos variáveis, maior o grau de alavancagem operacional.
- **alavancagem financeira:** seu objetivo é analisar o impacto de capitais de terceiros sobre o retorno dos acionistas. Seu efeito é favorável quando, no seu todo, o retorno obtido pela empresa em suas operações é superior ao custo fixo dos recursos de terceiros.

Esses encargos fixos não variam com o LAJIR da empresa, eles precisam ser pagos independentemente do LAJIR disponível para cobri-los. Os encargos financeiros são:

- juro sobre empréstimos e
- dividendos sobre ações preferenciais.

A alavancagem financeira está relacionada aos efeitos das variações no LAJIR sobre o lucro disponível aos acionistas comuns. Portanto, é definida como a capacidade de a empresa usar encargos financeiros fixos para maximizar os efeitos de variações no LAJIR sobre o lucro por ação (LPA = lucro disponível aos acionistas comuns pelos números de ações ordinárias emitidas).

- **alavancagem total:** resulta do efeito combinado do uso de custos fixos, tanto operacionais quanto financeiros, para amplificar o efeito de variações de vendas sobre os lucros por ação da empresa. Pode ser encarada, portanto, como medida do impacto total dos custos fixos na estrutura operacional e financeira da empresa.

Dois tipos de básicos de capital – capital de terceiros e próprio – formam a estrutura de capital da empresa. A estrutura de capital pode ser avaliada externamente por meio do uso do índice de endividamento e do índice de cobertura de juros.

As pesquisas sugerem que há uma estrutura de capital ótima que equilibra os custos e benefícios do financiamento por meio de dívida, é a vantagem tributária. Os custos de financiamento da dívida incluem a probabilidade de falência, causada por riscos financeiros (ser incapaz de cobrir seus custos operacionais) e operacionais (ser incapaz de cobrir obrigações financeiras exigidas).

8.14 Planejamento financeiro

Para Gitman (2001), fundamental para tais decisões é o planejamento financeiro a curto prazo, por meio do qual a empresa especifica as ações financeiras que pretende tomar num horizonte próximo e os resultados esperados. Envolve as disponibilidades financeiras da empresa e seus lucros, sendo ambos elementos-chave para o sucesso do planejamento. Os analistas de sistemas de informação vão criar módulos de planejamento financeiro e orçamentário dentro do sistema de informação financeira.

Os dois aspectos-chave do processo de planejamento financeiro são o planejamento de caixa e o planejamento de lucro. O planejamento de caixa envolve o orçamento de caixa e a previsão de caixa, e o planejamento de lucro baseia-se na demonstração de resultados projetados e no balanço patrimonial projetado. Planos financeiros a longo prazo (estratégicos) atuam como guias para preparar planos financeiros a curto prazo (operacionais). Planos a longo prazo tendem a cobrir períodos que vão de dois a dez anos e são utilizados periodicamente. Planos a curto prazo muitas vezes cobrem períodos de um a dois anos.

O processo de planejamento financeiro de caixa usa orçamento de caixa, o qual é baseado em uma previsão de vendas para estimar deficiências e excessos de caixa a curto prazo. A previsão de vendas pode ser baseada em dados internos ou externos ou em uma combinação dos dois.

O orçamento de caixa permite que a empresa planeje o investimento de excedentes de caixa e se prepare com empréstimos adequados para enfrentar deficiências de caixa. Uma demonstração de resultados projetada pode ser desenvolvida ao se calcular relacionamentos passados de percentagem entre certos itens de despesas e custos e as vendas da empresa e, então, aplicar essas percentagens às previsões.

8.15 Capital de giro e financiamento de curto prazo

Para Gitman (2001, p. 154),

[...] uma consideração importante para todas as empresas é a capacidade de financiar operações recorrentes, a transição do caixa para estoques, para duplicatas a receber e a volta ao caixa. Várias estratégias existem para gerenciar o financiamento desse ciclo, dependendo da proporção utilizada pela empresa, de recursos de curto prazo ou longo prazo, para financiamento de suas necessidades de fundos.

Gerenciamento financeiro a curto prazo nada mais é que do que a gerência de ativos e passivos circulantes, explicitados, por exemplo, nas atividades de compra de matéria-prima e pagamento aos fornecedores. Envolve o capital de giro e o ativo circulante, que representam a porção de investimento na condução normal do negócio, devendo-se considerar fatores como lucratividade e risco. Lucratividade é a relação entre receitas e custos. Risco, nesse contexto de tomada de decisões financeiras a curto prazo, é a probabilidade de que uma empresa vá se tornar tecnicamente insolvente.

A estratégia agressiva para determinar a combinação de financiamento apropriada é de alto lucro e alto risco, sob a qual a empresa financia pelo menos suas necessidades financeiras sazonais e algumas de suas necessidades permanentes com fundos a curto prazo e a maioria das suas necessidades permanentes com fundos a longo prazo. A estratégia conservadora é uma de baixo lucro e baixo risco, sob a qual todas as necessidades de fundos tanto sazonais quanto permanentes são financiados com fundos a longo prazo. Fundos a curto prazo são poupados para emergências e fluxos de saída inesperados.

Fontes espontâneas de empréstimo a curto prazo incluem duplicatas a pagar, que são a fonte preferencial de fundos a curto prazo e contas a pagar. Bancos são a maior fonte de empréstimos a curto prazo sem garantia para empresas. A taxa de juros nesses empréstimos é amarrada à taxa preferencial de juros por um prêmio de risco, podendo ser fixa e flutuante.

8.16 Caixa e títulos negociáveis

Para Gitman (2001, p. 157),

[...] as empresas precisam manter caixa suficiente para se conservarem solventes. Mas não devem deixar um grande montante parado no banco, rendendo pouco. Um lugar atraente para armazenar caixa parado são os

títulos negociáveis. Os analistas de sistema de informação projetarão um sistema de informação que vai servir de interface com os bancos da empresa.

Os três motivos para manter saldos de caixa e quase caixa (títulos negociáveis) são:

1. motivo transacional;
2. motivo de segurança;
3. motivo especulativo.

Saldos em caixa satisfazem necessidades transacionais; títulos negociáveis fornecem um estoque de segurança de recursos líquidos e possivelmente a capacidade de obter lucros de eventos inesperados que possam surgir.

O gerenciamento eficiente do caixa é afetado pelos ciclos operacional e de caixa da empresa. As três estratégias básicas para gerenciar o ciclo de caixa são:

1. girar estoque o mais rápido possível;
2. cobrar as duplicatas a receber o mais rápido possível;
3. fechar o pagamento das duplicatas a pagar o mais tarde possível sem causar dano ao crédito da empresa no mercado.

Essas estratégias devem reduzir o ciclo de caixa da empresa e a necessidade de financiamento negociado, por conseguinte aumentando sua lucratividade.

Float diz respeito aos recursos que foram liberados por um pagador, mas não estão ainda em uma forma que possa ser gasta pelo credor.

Títulos negociáveis permitem que a empresa ganhe um retorno sobre recursos temporariamente parados. Para ser considerado atraente para o mercado, um título deve ter liquidez, com amplitude e profundidade.

8.17 Duplicatas a receber e estoques

Segundo Gitman (2001, p. 159),

[...] além do gerenciamento de caixa, as empresas têm também de gerenciar suas duplicatas a receber e o estoque. Essas duas contas geralmente representam o maior investimento nos ativos circulantes da empresa, de forma que seu gerenciamento inteligente deve afetar fortemente os custos da empresa, assim como causar um impacto em sua posição competitiva.

Os analistas de sistema de informação vão projetar e gerenciar sistemas de informação que monitoram o processo de cobrança e acompanham todos os tipos de estoque.

A seleção de crédito inclui decidir se o crédito será concedido para um cliente e o quanto será concedido. Os 5 Cs do crédito:

1. caráter;
2. capacidade;
3. capital;
4. colateral;
5. condições.

Em nível mercantil, padrões de crédito devem ser estabelecidos considerando as opções entre as variáveis-chave, a contribuição de lucro das vendas, o custo do investimento das duplicatas a receber e o custo de dívidas incobráveis. Geralmente quando os padrões de crédito são flexibilizados, a contribuição de lucro das vendas aumenta, assim como os custos de investimento em duplicatas a receber e dívidas incobráveis.

Termos de crédito têm três componentes:

1. desconto financeiro;
2. período do desconto financeiro;
3. período de crédito.

Mudanças nessas variáveis afetam as vendas da empresa, investimentos em duplicatas a receber, despesas em dívidas incobráveis e lucro por unidade.

A política de cobrança determina o tipo e o grau de esforço exercido para cobrar contas atrasadas. Além de atentarem para o período médio de cobrança, as empresas frequentemente constroem o cronograma de vencimento de suas duplicatas a receber como forma de avaliar a eficácia de suas políticas de crédito e cobrança.

O administrador financeiro vê o estoque como um investimento que consome unidades monetárias e que deve ser mantido em nível baixo. Tendo em vista que é mais caro manter um item no estoque do que manter uma duplicata a receber, o administrador financeiro deve considerar a relação entre o estoque e duplicatas a receber quando tomar decisões a respeito.



Saiba mais

Project Finance é um tema que você não pode deixar de conhecer:

<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/Project_Finance/>.

Nesse *site*, você poderá ter uma ideia bastante real de grandes projetos financiados:

<http://www.intermercados.com.br/mercfina/mercfina_trab_project_finance.pdf>.

Numa definição mais simples, leia em:

<<http://lexuniversal.com/pt/articles/3358>>.

Considerações finais

O universo da administração é extremamente extenso e, há quem diga, perverso, tamanha é a quantidade de informações relevantes envolvidas.

Longe da pretensão de esgotar, ao menos em parte, esse universo, é importante para o estudante ou profissional não administrador uma visão em perspectiva dos principais aspectos que cercam a matéria.

Foi com esse intuito que elaboramos este livro-texto para você, aluno, num grau de extensão e profundidade que lhe seja bastante útil na árdua tarefa de compreender a disciplina e se posicionar criticamente, na certeza de que se tornará um profissional mais gabaritado.

Acreditamos ter contribuído positivamente para seus objetivos acadêmicos e profissionais.

Obrigado pela atenção e pelo esforço!



Resumo

São três as funções principais de uma organização:

- a função *marketing*;
- a função contábil-financeira; e
- a função produção.

A **função produção** representa a reunião de todos os recursos utilizados na produção de bens e serviços de uma organização. Por ser uma atividade central na empresa, seus desígnios são moldados a partir do planejamento estratégico, em que o projeto dos produtos, dos processos e da cadeia de suprimentos é determinado com precisão, sob pena de transformar um negócio teoricamente rentável num negócio totalmente inviável. Daí a necessidade de estabelecer estratégias de produção vencedoras, em conjunto com as estratégias de *marketing* e finanças, garantidoras do aproveitamento de oportunidades ao mesmo tempo em que se evita as ameaças.

As questões centrais da administração da produção, além das estratégias, são:

- os produtos e serviços que devem ser produzidos, atualmente e ao longo do tempo;
- a rede de operações, ou seja, o processo produtivo, podendo-se envolver fornecedores e clientes;
- o arranjo físico das máquinas e dos equipamentos que farão parte de um fluxo produtivo;
- a tecnologia empregada tanto nos produtos e serviços quanto no processo de produção, inclusive no seu gerenciamento;
- a organização do trabalho no gerenciamento e no controle da produção e nas tarefas de cada fase do processo produtivo, envolvendo a força de trabalho;
- o planejamento e o controle de capacidade produtiva, de estoques e da rede de suprimentos;
- os sistemas de informação e controle, que facilitam a execução das atividades de produção, como o MRP;
- a gestão da qualidade em todos os meandros da administração da produção, buscando, inclusive, o melhoramento constante da produção por meio de técnicas estatísticas de correção e prevenção de falhas;
- os modelos e a filosofia da empresa no processo produtivo, destacando-se os métodos da administração japonesa e a visão de qualidade, como o JIT e a qualidade total.

Em paralelo a todo esse conjunto ou universo complexo de coisas, soma-se as atividades ligadas à administração mercadológica, tratando-se de outro universo à parte.

De maneira geral, a produção vive em função das necessidades do *marketing*, assim como o *marketing* vive em função do que a produção pode realizar.

Do ponto de vista estratégico, essas funções não podem ser dissociadas, devendo-se incluir nessa condição a função financeira também, em menor grau, pois esta vive em função das outras duas, municiando-as de recursos, de maneira a atender um mercado pela capacidade de produção adequadamente estabelecida, gerando menores custos, maior produtividade, buscando-se a competitividade.

Quanto ao *marketing*, como sabemos, deve estar com um olho no mercado, conhecendo e compreendendo cada característica da demanda, traduzindo e especificando as necessidades de mercado em conceitos de produtos e serviços, e o outro na própria empresa, conhecendo e compreendendo a capacidade desta em produzir produtos e serviços e a capacidade de ter os recursos financeiros para que se possa realizar aquilo que fora especificado para a produção.

Assim como na produção, as atividades de *marketing* começam muito antes da sua realização prática, por meio das atividades de idealização abstrata de objetivos, metas e estratégias, incutidas no planejamento estratégico, transformando-as no plano de *marketing*.

O ambiente do *marketing* é muito mais dinâmico que o da produção. O foco da produção, em grande parte, encontra-se na realização precisa das atividades de produzir algo a partir de materiais, informações e consumidores, enquanto o *marketing*, em grande parte, está focado nos processos decisórios.

As características do mercado são mutantes por natureza e o *marketing* deve acompanhá-las com severidade, tomando decisões que anteciparão mudanças importantes nos desígnios da própria empresa.

Atividades como análise do ambiente de *marketing*, clientes, intermediários, concorrentes; análise de mercado; comportamento do consumidor; segmentação do mercado; ciclo de vida do produto; desenvolvimento de novos produtos; administração da linha de produtos; composto de *marketing*, esmiuçados em produto, preço, distribuição e comunicação com o mercado; e administração da força de vendas,

são questões centrais do complexo mundo mercadológico que fazem a diferença ante a concorrência.

O *marketing* é a função que mais vai se infiltrar nas outras funções da empresa, fato que vai torná-la, com o desenvolvimento das organizações, a função mais desafiadora em termos de fomento organizacional.

Por fim, a terceira função da trinca aqui desenvolvida são as **finanças**. Essa função talvez seja aquela que tem o condão de transformar as ideias das outras duas funções em realidade, por meio da busca de recursos financeiros para a concretização dessa realidade.

Sem os recursos financeiros, próprios ou de terceiros, não há como tornar realidade aquilo que se definiu no *marketing* e na produção. Tanto produção quanto *marketing* devem estar unidos na busca dos ideais de lucratividade, retorno e risco inerentes à administração financeira.

Questões centrais como planejamento financeiro, atrelado aos planejamentos produtivo e mercadológico, investimentos de curto e longo prazos, atrelados a taxas de risco e retorno desejáveis e aceitáveis, orçamento de capital, envolvendo busca e aplicação dos recursos em prol dos objetivos de produção e de *marketing*, o atendimento aos acionistas e funcionários, bem como ao governo, por meio dos impostos, e a atividade contábil, que deságua nas demonstrações financeiras, importantes ferramentas de controle, planejamento e tomada de decisão, levam-nos a considerar, juntamente com as demais funções, quão complexo é o ato de administrar.

Em tempo, o aluno deve estar imaginando que nos esquecemos da função **Recursos Humanos**, tão presente em nossos dias e igualmente importante como as demais aqui percorridas. Esclarecemos que tal função, em grande parte, foi desenvolvida na função Enquadramento de pessoal, na unidade I.



Exercícios

Questão 1. Uma certa abordagem japonesa define-se pela gestão da produção com base na teoria da alta dependência, derivada parcialmente da lógica dos benefícios de ter baixos estoques, em que cada fase da operação passa a depender do desempenho adequado da fase anterior do processo de produção.

Tal definição corresponde a:

A) *Kaizen*.

- B) *Just-in-Time*.
- C) *Kanban* e *Heijunka*.
- D) Reengenharia.
- E) Melhoria contínua.

Resposta correta: alternativa B.

Análise das alternativas

O JIT surgiu no Japão, pelas aplicações ocorridas na Toyota, com o objetivo de “puxar” a produção com base na demanda (produção puxada), ao invés de “empurrar” a produção ao mercado (produção empurrada), que caracterizava o *fordismo*.

As alternativas **A** e **E** são incorretas, significam a mesma coisa, tratando-se de um processo que visa implementar mudanças pequenas e constantes (evolucionárias) na organização, sendo uma ferramenta para o JIT.

A alternativa **C** é incorreta, pois o *kanban* refere-se a uma ferramenta visual que controla a transferência de material de um estágio a outro da operação e *heijunka* significa produção nivelada, de modo que o *mix* e o volume de produção sejam constantes ao longo do tempo, sendo também importantes ferramentas para o JIT.

A alternativa **D** também é incorreta, pois se trata de uma técnica de mudança rápida e radical, não aplicável em essência à filosofia JIT.

Questão 2. (Adaptada do Enade, 2006) “A Iluminada” é uma empresa que produz luminárias. Ela atende a clientes individuais, vendendo desde luminárias para classes populares até produtos de luxo. A respeito das ofertas da empresa ao mercado, analise as afirmativas a seguir:

Ao adotar segmentação de mercado, a empresa pode fixar preços diferenciados de acordo com os segmentos considerados.

porque

As características dos clientes em cada segmento de mercado afetam o valor que eles percebem para os produtos da empresa.

Analisando as afirmações anteriores, conclui-se que:

- A) As duas afirmações são verdadeiras, e a segunda justifica a primeira.
- B) As duas afirmações são verdadeiras, e a segunda não justifica a primeira.

C) A primeira afirmação é verdadeira, e a segunda é falsa.

D) A primeira afirmação é falsa, e a segunda é verdadeira.

E) As duas afirmações são falsas.

Resposta correta: alternativa A.

Análise das afirmativas

A segmentação é a divisão do mercado em partes menores, em que os consumidores, em menor número, possuem necessidades em comum mais específicas, exigindo características do produto mais diferenciadas. O foco para a empresa deixa de ser o volume, passando à variedade de produtos e, portanto, na margem de lucro maior. Para justificar o preço maior, a empresa deve prover valor maior ao produto segmentado, de maneira que o consumidor o perceba.

FIGURAS E ILUSTRAÇÕES

Figura 1

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. *Administração*. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1985.

Figura 2

Adaptada de KOTLER, P. *Administração de marketing*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993. p. 39.

Figura 3

Adaptada de KOTLER, P. *Administração de marketing*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1993. p. 53.

Figura 4

GITMAN, L. J. *Princípios da administração financeira*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001. p. 371.

REFERÊNCIAS

Audiovisuais

TEMPOS Modernos. Dir. Charles Chaplin. Estados Unidos, 1936. 87 min.

Textuais

BERNARDES, C. *Teoria geral da administração: gerenciando organizações*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.

CARAVANTES, G. R.; PANNO, C. C.; KLOECKNER, M. C. *Administração: teorias e processos*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

CASADO, T. O indivíduo e o grupo: a chave do desenvolvimento. In: FLEURY, M. T. L. (Coord.). *As pessoas na organização*. São Paulo: Gente, 2002.

CERTO, S. C. *Administração moderna*. 9. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2003.

CHIAVENATO, I. *Administração: teoria, processo e prática*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

_____. *Princípios de administração: o essencial em teoria geral da administração*. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

CORRÊA, H. L. *Teoria geral da administração: abordagem histórica de produção e operações*. São Paulo: Atlas, 2003.

- CURY, A. *Organização e métodos: uma visão holística – perspectiva comportamental e abordagem contingencial*. São Paulo: Atlas, 2006.
- DAFT, R. *Organizações: teoria e projetos*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.
- FERREIRA, A. A.; REIS, A. C. F.; PEREIRA, M. I. *Gestão empresarial: de Taylor a nossos dias – evolução e tendências da moderna administração de empresas*. São Paulo: Pioneira, 1997.
- FRANCISCO FILHO, G.; SILVA, F. G. da. *Teorias da administração geral*. Campinas: Alínea, 2006.
- GARVIN, D. A. *Gerenciando a qualidade*. 2. ed. São Paulo: Qualitymark, 2002.
- GITMAN, L. J. *Princípios da administração financeira*. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- GRIFFIN, R. W. *Introdução à administração*. São Paulo: Ática, 2007.
- HALL, R. *Organizações: estruturas, processos e resultados*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
- HAMPTON, D. R. *Administração contemporânea: teoria, prática e casos*. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1992.
- HEILBRONER, R.; MILBERG, W. *A construção da sociedade econômica*. 12. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- HOBBSAWN, E. *A era das revoluções: 1789-1848*. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1977.
- HOUAISS, A. *Dicionário eletrônico da língua portuguesa*. Rio de Janeiro: Objetiva, 2001.
- HUBERMAN, L. *História da riqueza do homem*. Rio de Janeiro: Zahar Editores, 1981.
- KOONTZ, H.; O'DONNELL, C.; WEHRICH, H. *Administração*. 14. ed. São Paulo: Pioneira, 1987.
- KOTLER, P. *Administração de marketing*. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1993.
- LEONEL, J. G.; MESQUITA, M. A. de. Uma análise comparativa das abordagens MRP e APS para programação detalhada da produção. In: SIMPÓSIO DE ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO, LOGÍSTICA E OPERAÇÕES INTERNACIONAIS, 14., 2011, São Paulo. **Anais...** São Paulo: USP, 2011.
- MAXIMIANO, A. *Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.
- MONTANA, P. *Administração*. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006.
- MOSCOVICI, F. *Renascença organizacional*. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

MOTTA, F. C. P. *Teoria geral da administração*. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

OLIVEIRA, D. P. R. de O. *Estrutura organizacional: uma abordagem para resultados e competitividade*. São Paulo: Atlas, 2006.

REGINA, J. B. *Evolução do pensamento administrativo*. São Paulo: Cadernos de Estudos e Pesquisas da UNIP, 2012.

RIBEIRO, A. *Teorias da administração*. São Paulo: Saraiva, 2006.

ROBBINS, S. P. *Comportamento organizacional*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.

____. *Administração: mudanças e perspectivas*. São Paulo: Saraiva, 2000.

SILVA, R. *Teorias da administração*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

SLACK, N. et al. *Administração da produção*. São Paulo: Atlas, 1997.

SOBRAL, F. *Administração: teoria e prática no contexto brasileiro*. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.

STONER, J. A. F.; FREEMAN, R. E. *Administração*. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall do Brasil, 1985.

WREN, D. A. *Ideias de administração: o pensamento clássico*. São Paulo: Ática, 2007.

Sites

<http://www.simpoi.fgvsp.br/arquivo/2011/artigos/E2011_T00441_PCN06415.pdf>.

<<http://www.lgti.ufsc.br/O&m/treis.htm>>.

<<http://www.geteq.ufsc.br/control/upload/arquivos/cap18.pdf>>.

<<http://www.estv.ipv.pt/PaginasPessoais/jvf/Gest%C3%A3o%20Ambiental%20-%20An%C3%A1lise%20de%20Ciclo%20de%20Vida.pdf>>.

<http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/Institucional/Apoio_Financeiro/Produtos/Project_Finance/>.

<http://www.intermercados.com.br/mercfin/mercfin_trab_project_finance.pdf>.

<<http://lexuniversal.com/pt/articles/3358>>.

EXERCÍCIOS

Unidade I – Questão 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) 2009*: Administração. Questão 11. Disponível em: <<http://public.inep.gov.br/enade2009/ADMINISTRACAO.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2013.

Unidade II – Questão 2. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA (INEP). *Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (Enade) 2006*: Administração. Questão 9. Disponível em: <<http://public.inep.gov.br/enade2006/ADMINISTRACAO.pdf>>. Acesso em: 18 fev. 2013.

[illegible]



Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal blue lines. Each line is preceded by a small blue dot, serving as a guide for letter height and placement.



Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal lines. Each line set includes a solid top line, a dashed midline, and a solid bottom line, providing a guide for letter height and placement.



Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal blue lines. Each line is preceded by a small blue dot, serving as a guide for letter height and placement.



Handwriting practice lines consisting of 30 horizontal rows. Each row is defined by two thin grey lines, with a slightly larger margin at the top for a title or heading.



A series of horizontal lines for writing, consisting of 28 evenly spaced lines across the page.



Interativa

Informações:
www.sepi.unip.br ou 0800 010 9000