

Gestão

1º Semestre 2018

Resumos

Baltasar Dinis

Conteúdo

1	Conceitos Fundamentais	3
1.1	4 Funções	3
2	Organização de Recursos Humanos	3
2.1	Estrutura Organizacional	4
2.1.1	Tipos de Estruturas	5
3	Ambiente Económico	8
3.1	Conceitos	8
3.2	MacroEconomia	8
3.2.1	Economia de Mercado	9
3.2.2	União Económica e Monetária	10
3.3	MicroEconomia	10
3.3.1	Estrutura de Mercado	12
3.3.2	O Papel do Estado	13
4	Contabilidade	13
4.1	Organização de Informação Financeira	13
4.2	Balanço e Resultados	14
4.3	Rácios Financeiros	15
4.4	Análise Custo-Volume-Resultado	17
5	Análise de Projectos de Investimento	17
5.1	Cálculo Financeiro	17
6	Gestão Estratégica	20
6.1	Processo de Formulação e Execução de Estratégia	20
6.2	Visão, Missão e Objetivos	20
6.3	Análise Estratégica	21
6.3.1	Análise SWOT	21
6.3.2	Envolvente Geral - Modelo PESTL	21
6.3.3	Envolvente Transaccional - Modelo de Porter	22
6.3.4	Modelo da Cadeia de Valor	22
6.4	Formulação da Estratégia	23
6.4.1	Estratégias ao nível Corporativo	23
6.4.2	Estratégias ao nível do Negócio	24
7	Marketing	24
7.1	Comportamento do Consumidor	25
7.2	Segmentação, Targeting e Posicionamento	26
7.3	Elementos do Marketing	26
7.3.1	Produto	26
7.3.2	Serviços	27
7.3.3	Preço	27
7.3.4	Promoção	28
7.3.5	Distribuição	28

1 Conceitos Fundamentais

Definição (Gestão). Processo cuja função é atingir metas e objetivos de uma organização. Procura fazer isto de forma eficaz e eficiente, através de 4 funções (PLOC):

- Planeamento
- Organização
- Liderança
- Controlo

Definição (Eficiência). Atingir um objetivo com o mínimo de recursos.

Definição (Eficácia). Atingir o objetivo.

Definição (Organização). Entidade social direcionada por objetivos e (deliberadamente) estruturada.

1.1 4 Funções

Definição (Planeamento). Definir objetivos e ações. Decidir que tarefas serão executadas e alocar recursos para as mesmas e calendarizá-las.

Definição (Organização). Designa e agrupa tarefas, alocando-as às várias estruturas da organização.

Definição (Liderança). Utilizar influência para gerir o estado emocional do corpo trabalhador para atingir os objetivos da organização

Definição (Controlo). Monitorizar atividades do corpo trabalhador, determinar se a organização se está a aproximar dos objetivos e fazer correções quando necessário.

2 Organização de Recursos Humanos

Definição (Elementos Externos). Elementos locais, nacionais e internacionais de diferentes natureza, que afectam a sua atividade.

Definição (Elementos Internos). Elementos que definem a capacidade de uma organização se adaptar aos elementos externos. Esta capacidade de adaptação determina a sua sobrevivência e desenvolvimento. Particularmente são elementos internos:

- Cultura da organização
- Estrutura organizacional
- Trabalhadores
- Gestores

Uma empresa é afectada tanto pelos seus elementos externos como internos.

Definição (Cultura Organizacional). Conjunto de valores, crenças e regras que os membros de uma organização partilham. Esta cultura expressa-se de diversas formas:

- Visível: símbolos, escolhas, slogans, cerimónias
- Invisível: valores expressos e convicções

Definição (Ética). Código de princípios morais e valores que governam o comportamento de uma pessoa ou organização, pronunciando-se sobre o que está errado ou certo.

A ética pertence à cultura de uma organização, e tem implicações directas sobre a responsabilidade social (interna e externa) da empresa.

Definição (Responsabilidade Social). Responsabilidade dos **gestores** de fazer escolhas e promover ações que contribuem para os interesses comuns da sociedade e organização.

- Observar as leis laborais.
- Observar as leis ambientais.
- Atividades para o benefício da sociedade
- Responsabilidade para com os *stakeholders*

Isto inclui o respeito pelos consumidores, competição justa e a relação com fornecedores.

2.1 Estrutura Organizacional

Definição (Estrutura Organizacional). Conjunto de tarefas formais atribuídas a entidades da empresa (indivíduos, equipas e departamentos) conjugados com as linhas de autoridade, ónus de decisão e hierarquias incluindo ainda sistemas de coordenação e controlo.

Podemos listar os seguintes elementos de estrutura:

- Especialização de Trabalho: Divisão de tarefas em sub-tarefas e trabalhos individuais.
- Corrente de Comando: Forma de exercer autoridade, atribuir responsabilidades e delegar tarefas.
- Amplitude de Controlo: Número de pessoas que um gestor lidera diretamente com eficácia e eficiência. Define se a estrutura é alta ou achatada.
- Centralização: a autoridade de decisão está concentrada no topo
- Descentralização: a autoridade de decisão está distribuída pelos níveis organizacionais mais baixos
- Formalização: grau de standardização dos trabalhos na organização
- Departmentalização: agrupamento de indivíduos em departamento e do departamento na organização
- Sistema de coordenação: formas de colaborar e coordenar entre os diversos departamentos

As estruturas organizacionais são desenhadas, com o objetivo de alinhar a estabilidade da estrutura com a sua flexibilidade e capacidade de adaptação.

Há duas classes de estruturas:

- Mecânica: rígida, vertical e centralizada
- Orgânica: flexível, horizontal e descentralizada

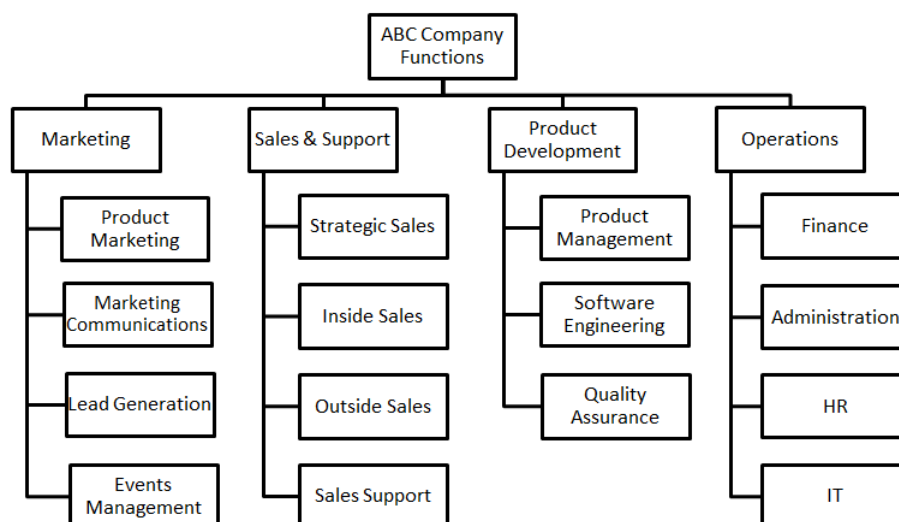
Como desenhamos as estruturas depende da realidade da empresa:

Área	Realidade da Empresa	Tendência
Meio	Instável Estável	Horizontal Vertical
Estratégia	Diferenciação, inovação, flexibilidade Eficiência, estabilidade	Horizontal Vertical
Tamanho da	Pequena/Média Grande	Horizontal Vertical
Organização	Pequenas encomendas	Horizontal
Indústria	Produção contínua e muito automatizada Produção de Grande escala	Horizontal Vertical
Serviços ¹	Tradicional Serviços eletrónicos	Horizontal Horizontal

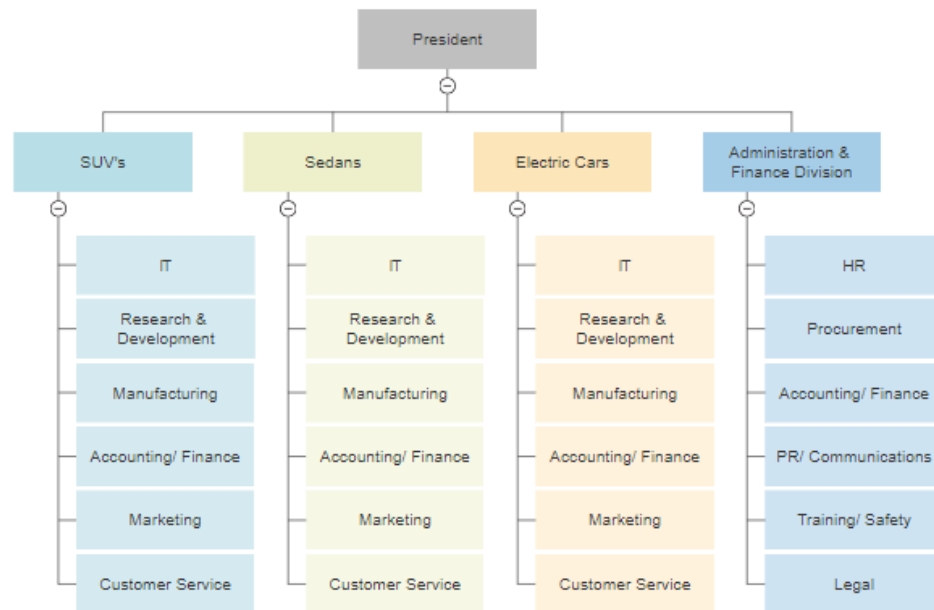
2.1.1 Tipos de Estruturas

Podemos listar diferentes tipos de estruturas organizacionais:

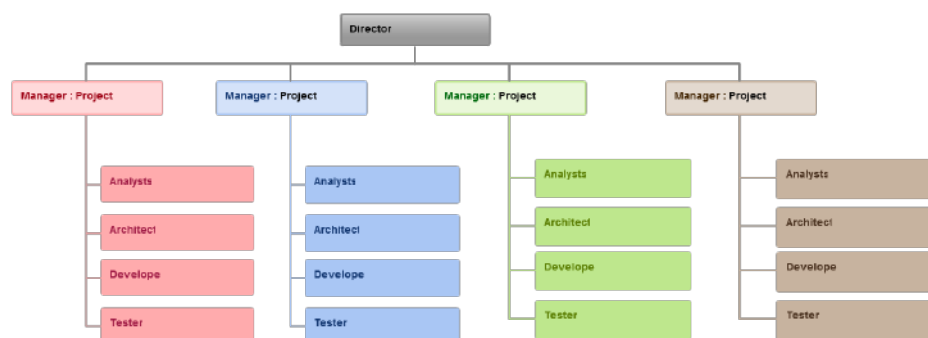
- Funcional Vertical:



- Divisional:

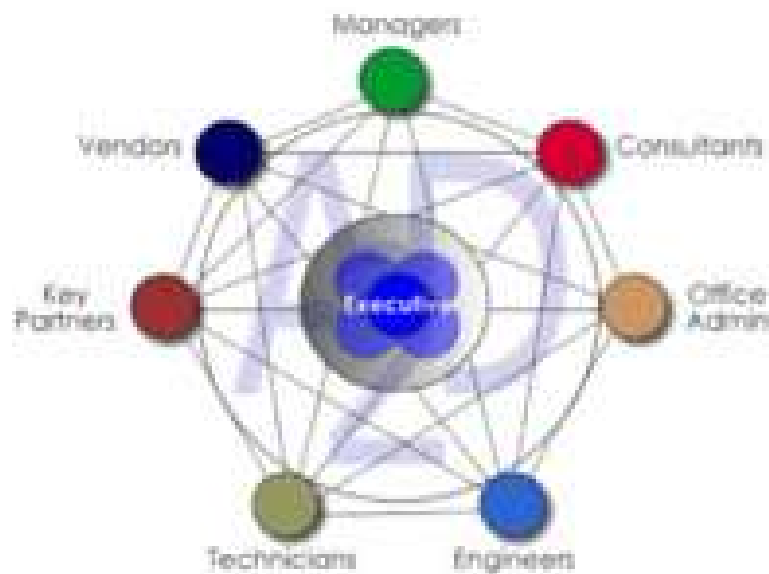


- Trabalho em Equipa

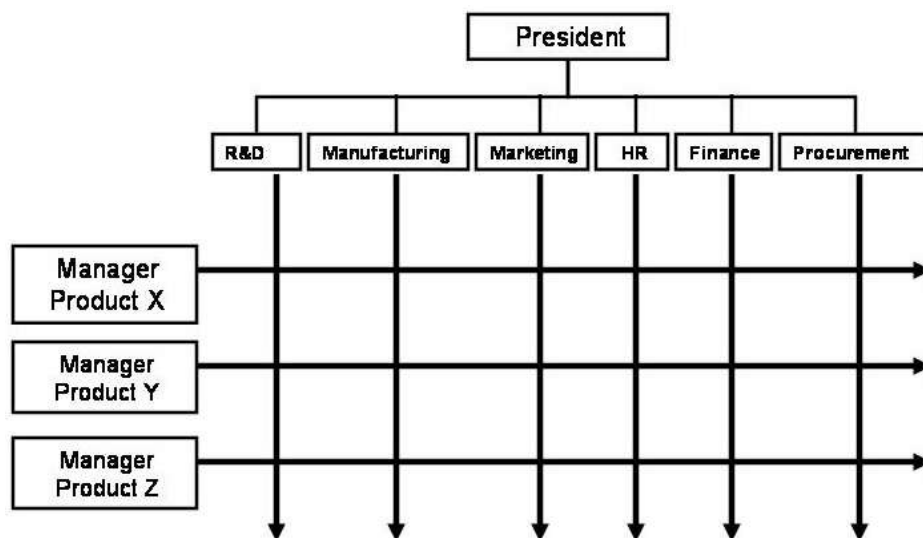


- Rede Virtual:

Network Organization



- Matricial



Estas estruturas têm vantagens e desvantagens:

Tipo de Estrutura	Vantagens	Desvantagens
Funcional	Especialização, Economia de Escala	Má comunicação entre departamentos
Divisional	Flexibilidade	Duplicação de Recursos, má coordenação
Matricial	Interdisciplinar	Conflitos na cadeia de comando
Trabalho em Equipa	Velocidade de Resposta	Tempo gasto em reuniões, conflitos
Rede Virtual	Flexibilidade, custos de estrutura	Dificuldade de coordenação e controlo

3 Ambiente Económico

3.1 Conceitos

Definição (Economia). Estudo da forma como sociedades usam recursos escassos para criar valor e distribuí-lo por pessoas diferentes

Definição (MacroEconomia). A MacroEconomia estuda a performance global da economia através de indicadores médios.²

Definição (MicroEconomia). A MicroEconomia estuda o comportamento económico de entidades singulares.³

3.2 MacroEconomia

Definição (Agente Económico). Um agente económico é um interveniente em estudo do ponto de vista económico. De alguma forma interage com o sistema, através do trabalho, gastos, impostos pagos, etc.

Definição (Fluxos Económicos). Um fluxo económico é uma transação entre dois ou mais agentes económicos, onde são trocados bens entre as várias partes. Estes bens podem ser tipificados como monetários ou de outra forma (por exemplo, trabalho, serviços, produtos, etc.)

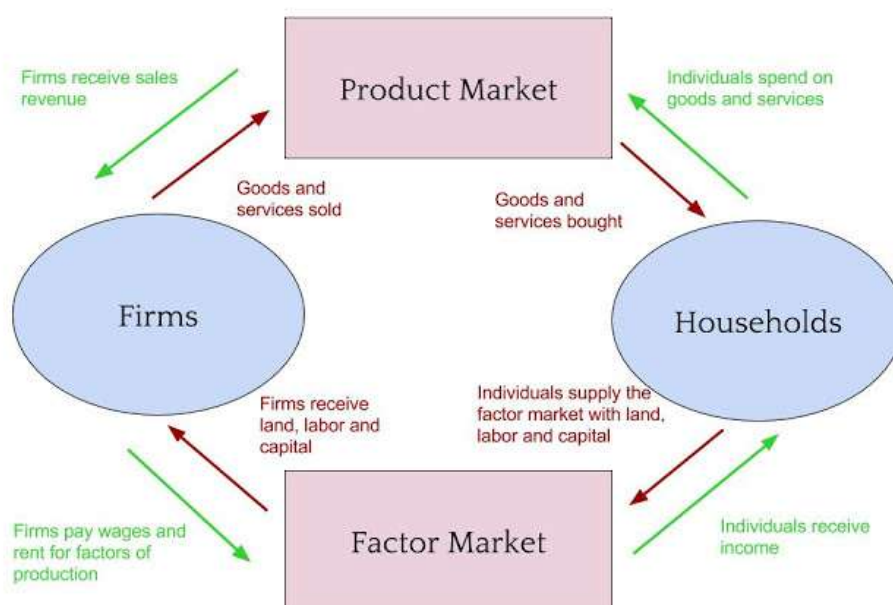


Figura 1: Diagrama de Fluxo Circular

Definição (Valor Acrescentado Bruto (VAB)). Valor do rendimento gerado por um agente económico

Produção – Consumo (de bens e serviços)

²Como o PIB, as contas públicas, o preço das comodidades e os gastos públicos

³Como os mercados, firmas e famílias

Definição (Produto Interno Bruto (PIB)). Soma do VAB gerado por cada agente económico residente num país.

$$\sum_{\text{agentes residentes}} VAB$$

Definição (Produto Nacional Bruto (PIB)). Soma do VAB gerado por cada agente económico de um país residente num país.

$$\sum_{\text{agentes nacionais}} VAB$$

O investimento interno é igual ao PIB:

$$PIB = \text{Investimento Interno} =$$

$$\text{Consumo Privado} + \text{Consumo Público} + \text{Formação de Capital (bruta)} + \text{Exportações} - \text{Importações}$$

Definição (Produtividade do Trabalho). Indicador de competitividade da economia. Obtém-se através do rácio do PIB e o número de horas de trabalho. Esta métrica permite eliminar a distinção entre várias modalidades de trabalho (por exemplo, full-time e part-time)

Definição (População Ativa). Faixa da População com mais de 15 anos empregada ou ativamente à procura de emprego.

Definição (Taxa de Desemprego). Percentagem da População Ativa desempregada.

Definição (Inflação). Aumento Generalizado dos Preços

Definição (Taxa de Inflação). Taxa de variação de preços medida no Índice de Preços do Consumidor.

Definição (Índice de Preços do Consumidor). Indicador que mede a evolução dos preços. Dado um conjunto de bens considerados representativos do consumo da população e a sua variação de preço ao longo do tempo, mede-se a inflação.

Uma taxa de inflação positiva significa que o poder de compra de um dado valor (em euros) diminuiu no período de tempo correspondente.

Definição (Taxa de Juro). Taxa de remuneração de um empréstimo (ou depósito)

Definição (Política Monetária). Ações do regulador da política monetária⁴ sobre a oferta e procura de moeda. Influencia as taxas de juro e o comportamento dos investidores e consumidores. Influencia (indiretamente) o desemprego e a inflação.

Definição (Política Orçamental e Fiscal). Atuação do Estado sobre os gastos públicos e impostos. Afeta os rendimentos das famílias e empresas e as condições do país. Influencia (indiretamente) o desemprego e a inflação.

3.2.1 Economia de Mercado

Definição (Economia de Mercado). Economia que afeta os recursos. As decisões estão descentralizadas, partilhadas entre as famílias e as empresas.

- As famílias decidem onde e o que comprar e onde trabalhar.
- As empresas decidem o que produzir e quem contratar.

⁴Na Europa, o BCE

Nota: A nossa economia é mista, ou seja, é baseada no mercado, mas o Estado é um agente económico importante.

A intervenção do estado centra-se em torno dos seguintes pontos.

- Regulação, supervisão e controlo dos mercados.
- Redistribuição de rendimento através da cobrança de impostos, fornecimento de bens e serviços públicos e prestações sociais.

Uma empresa encontra-se inserida num ambiente macroeconómico, onde as suas decisões têm de ser afetadas por uma série de fatores:

- Crescimento do PIB (valor nominal e per capita)
- Inflação
- Taxas de Juro
- Situação do Mercado de trabalho
- Optimismo dos consumidores
- Contexto Internacional (União Monetária, comércio livre, contexto económico dos parceiros)

3.2.2 União Económica e Monetária

A União Europeia é uma união económica e política constituída por 28 países⁵

A União Económica envolve a liberdade de circulação de:

1. Pessoas
2. Bens
3. Serviços
4. Capitais

3.3 MicroEconomia

Definição (Mercado). Um mercado pode ser caracterizado por dois conjuntos:

- Conjunto de compradores
- Conjunto de vendedores

Estes conjuntos não são necessariamente disjuntos, mas são não vazios.

No mercado de bens e serviços, os vendedores são tipicamente as empresas e os compradores as famílias. No mercado de trabalho, os cidadãos ativos são os vendedores e as empresas as compradoras.

Definição (Procura). Quantidade de um produto que um mercado quer adquirir. É influenciada por:

- Preço: tipicamente, quando o preço aumenta, a procura diminui⁶
- Preço dos substitutos e dos complementares: quando o preço do substituto aumenta, a procura do produto aumenta. Quando o preço do complementar aumenta a procura diminui.

⁵O Reino Unido está em processo de saída, através do artigo 50 do Tratado de Lisboa. [30/12/2018]

⁶Certos produtos de luxo são exceção

- Rendimento: quando aumenta aumenta a procura
- Gostos: se um produto for de encontro com os gostos do mercado tem maior procura.
- Expectativas: as expectativas relativas ao preço influenciam a procura. Por exemplo saldos são um motivador, e não se pode aumentar muito os preços (em relação aos anteriores), para manter as expectativas dos consumidores.
- Estrutura da população

Definição (Elasticidade Procura-Preço). Indicador que mede a variação da procura com base na variação do preço. Tenha-se:

- P : Preço
- Q : Quantidade de Procura

$$E_D = \frac{\Delta Q(\%)}{\Delta P(\%)} = \left| \frac{dQ}{dP} \frac{P}{Q} \right|$$

Esta elasticidade depende de:

- Preferências dos consumidores
- Grau de necessidade dos bens
- Peso no orçamento
- Composição do mercado (existência de substitutos)
- Variações na procura

Categorizamos a procura como:

- **Rígida:** $E_D < 1$ Neste caso, se a empresa aumenta o preço, a receita aumenta
- **Unitária:** $E_D = 1$ Aumentar o preço não varia a receita
- **Elástica:** $E_D > 1$ Aumentar o preço diminui a receita

Definição (Oferta). Quantidade de produtos disponíveis. Varia com: Consideram-se fatores de produção:

Tabela 1: Influenciadores da Oferta e seu efeito

Influenciador (Aumenta)	Oferta
Custo dos fatores de produção	Diminui
Progresso Tecnológico	Aumenta
Expectativa sobre subida de preços futuros	Diminui

salários, preços da matéria prima, taxa de juro, etc.

Há um equilíbrio que se deve procurar entre a quantidade de um produto e o seu preço, que resulta da interseção dos gráficos de oferta e procura.

Há várias variantes que as empresas podem explorar na produção, para diminuir os custos.

Definição (Economia de Escala). Ao aumentar a escala de produção, o custo médio pode diminuir, com a melhoria de preço da matéria prima, entre outros. Neste caso (onde o custo cresce menos que proporcionalmente à quantidade) dizemos que se está num caso de economia de escala.

No entanto, este aumento não é sempre benéfico. Com o aumento de custos de armazenamento (por exemplo), o custo pode aumentar mais que proporcionalmente à quantidade.

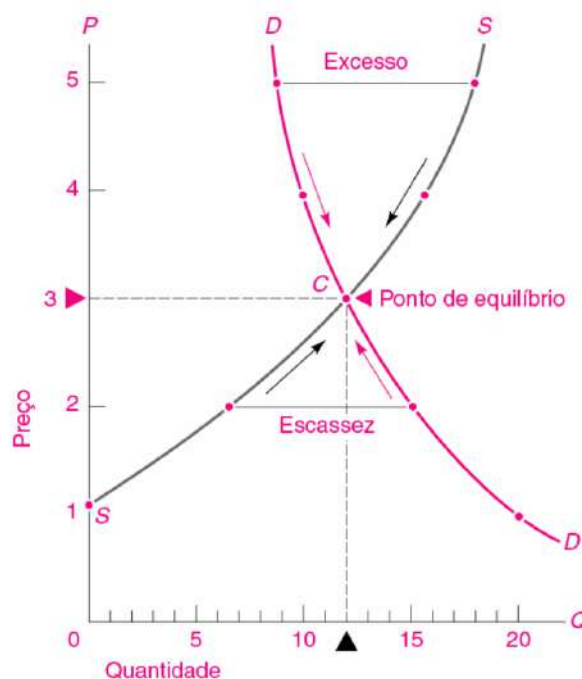


Figura 2: Preço e Quantidade Ideais

Definição (Economia de Gama). Pode-se ainda melhorar ainda o custo médio por produto se se diversificar a produção. É possível partilhar os canais de distribuição, bem como aproveitar partes da linha de produção em comum.

Definição (Economia de Experiência). Através da experiência, é possível diminuir o custo de manufatura.

3.3.1 Estrutura de Mercado

O mercado pode ter diversas estruturas, que são importantíssimas para empresas. Estas estruturas são caracterizadas pelo número de empresas presentes, barreiras à entrada de novos concorrentes, o tipo de produtos e o poder de mercado das empresas.

Tabela 2: Estruturas de Mercado

Característica	Concorrência Perfeita	Concorrência Monopolística	Oligopólio	Monopólio
Nº de Empresas	Muitas (pequena dimensão)	Muitas	Poucas (de grande dimensão)	Uma (de grande dimensão)
Barreiras à Entrada	Inexistentes	Pequenas	Grandes	Muito Grandes
Produtos	Homogéneos	Existe Diferenciação	-	Sem substitutos
Poder de Mercado	Inexistente	Condicional na diferenciação	Grande (depende da dimensão)	Grande
Observações	Mercado ideal para a competitividade	Bares e Cafés são um exemplo	Combustíveis são um exemplo	Concessão estatal ou direitos de exploração

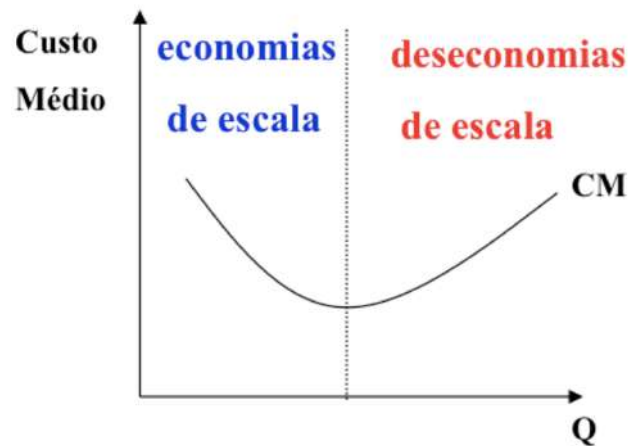


Figura 3: Variação do Custo Médio com a Quantidade

Definição (Monopólio Natural). O custo unitário de fornecer um bem ou serviço desce radicalmente na ausência de concorrência. Nestes casos, não faz sentido haver concorrência.

3.3.2 O Papel do Estado

Mesmo numa economia de mercado, há casos onde o papel do estado é essencial.

1. Corrigir falhas no mercado:
 - (a) Corrigir externalidades: limitar ações de agentes económicos que prejudicam terceiros ou beneficiam desproporcionalmente certos agentes
 - (b) Regular monopólios naturais, para impedir cartelização.
 - (c) Fornecer bens que não interessam ao setor privado: bens públicos.
2. Promover a equidade
 - (a) Redistribuir rendimento.
 - (b) Estabilizar a economia.

4 Contabilidade

Definição (Contabilidade). Processo formal de identificar, medir e comunicar informação sobre o património e resultados de uma empresa para os níveis de decisão internos ou agentes externos.

4.1 Organização de Informação Financeira

Definição (Contabilidade Geral). A Contabilidade Geral (Financeira ou Externa) lida com:

- Gestão de informação dos elementos externos à empresa.
- Garante a aderência às normas internacionais de contabilidade em vigor
- O Sistema de Normalização Contabilística assimila a transposição de diretivas da União Europeia

Definição (Contabilidade Analítica). A Contabilidade Analítica (de Gestão ou Interna) lida com:

- Gestão de informação específica, com o objetivo de apoiar a gestão da empresa.
- Discrimina resultados por produtos, regiões, mercados, atividades, etc.
- Baseia a orçamentação

Definição (Contabilidade Pessoal). A Contabilidade Pessoal lida com o património de uma pessoa.

Definição (Património Ativo).

Definição (Património Passivo).

Definição (Património Líquido — Situação Líquida — Capital Próprio). Diferença entre os ativos e o passivo de uma entidade.

4.2 Balanço e Resultados

O balanço permite registar as contas de um agente económico.

Definição (Ativo). Bens e direitos de um agente ou que deveriam pertencer ao mesmo (i.e. dívidas pendentes). Um ativo pode ser:

- Tangível (equipamento)
- Intangíveis (patentes)
- Capital (conta bancária)

Definição (Ativo Não Corrente). Ativo que por natureza, não é volátil. Por exemplo, propriedades, ativos intangíveis, participações financeiras.

Definição (Ativo Corrente). Ativos voláteis. Por exemplo, inventários, clientes.

Definição (Passivo). Soma das dívidas (responsabilidades) um agente económico.

Definição (Passivo Não Corrente). Passivos não voláteis. Por exemplo, financiamento.

Definição (Passivo Corrente). Passivo volátil. Por exemplo, fornecedores, o Estado.

Definição (Capital Próprio). Capital realizado e lucro de períodos anteriores retidos na empresa. Quantifica o valor da empresa num dado momento.

$$\text{Capital Próprio} = \text{Ativo} - \text{Passivo}$$

Esta equação diz-se a equação fundamental da contabilidade, e pode ser reescrita da seguinte forma:

$$\Delta \text{Ativo} = \Delta \text{Passivo} + \Delta \text{Capital Próprio}$$

Isto implica que uma variação no ativo tem de ser compensada por uma variação no passivo ou no capital próprio, ou vice versa.

Dizemos que um agente está em falência técnica quando o capital próprio é negativo.

Para contabilizar uma transação no balanço, devido à equação fundamental da contabilidade, é necessário efetuar dois registos, um que quantifique o bem recebido e outra o bem dado em troca.

- Podem ser efetuados dois no ativo (um positivo e outro negativo)
- Podem ser efetuados dois no capital próprio (um positivo e outro negativo)

- Podem ser efetuados um no ativo e outro no passivo (ambos positivos)
- Podem ser efetuados um no capital próprio e outro no passivo (um positivo e outro negativo)

Há duas ópticas relativas ao Balanço:

- **Ótica de Caixa:** Tem em vista o valor absoluto (i.e. o dinheiro em caixa).

$$\text{Saldo inicial} + \text{Dinheiro recebido} + \text{Pagamentos} = \text{Saldo Final}$$

- **Ótica de Exercício:** É relativo a um período de tempo, independente da situação fora desse período.

$$\text{Rendimentos} - \text{Gastos} = \text{Resultado Líquido do Período}$$

Definição (Resultado Operacional). Este resultado depende apenas da atividade do período.

$$RO = \text{Rendimentos Operacionais} - \text{Gastos Operacionais}$$

Definição (Resultado Bruto (Antes de Impostos)). Após a dedução dos gastos de financiamento (por exemplo, pagamento de juros).

$$RAI = RO - \text{Gastos de Financiamento Líquidos}$$

Definição (Resultado Líquido do Período). Resultado final, resulta da dedução de impostos ao RAI.

$$RL = RAI - \text{Impostos}$$

Note-se que os ativos não correntes perdem valor ao longo do tempo⁷. Na prática, há uma variação nos ativos sem que haja uma transação. Segundo a lei fiscal, estas perdas de valor podem ser contabilizadas como gastos (resultando em menos impostos). Classificamos estas perdas de valor da seguinte forma.

Definição (Depreciação). Quebra de valor de um ativo não corrente tangível.

Definição (Amortização). Quebra de valor de um ativo não corrente intangível.

4.3 Rácios Financeiros

Definição (Rácio Financeiro). Indicador que expressa a relação entre um elemento de um documento contabilístico (como o Balanço ou a Demonstração de Resultados), que permite caracterizar a situação da empresa.

Definição (Solidez Financeira). Dizemos que uma empresa está sólida financeiramente:

- Quanto maior o capital próprio
- Quanto menor o passivo.
- Quanto maior for a percentagem não corrente do passivo.
- Quanto maior a soma do capital próprio com o passivo não corrente, relativamente ao ativo não corrente.
- Quanto maior a rentabilidade do capital total, relativamente aos juros sobre o capital alheio.

Definição (Rácio de Rentabilidade). Indicam a rentabilidade do capital próprio, ativo ou vendas.

⁷Seja um imóvel que perde qualidade, software que se torna obsoleto, etc.

Definição (Rácio de Atividade/Funcionamento). Indicam o grau de utilização dos recursos da empresa.

Definição (Rácio de Solvabilidade). Indicam a capacidade da empresa cumprir com os seus compromissos de médio-longo prazo.

Definição (Rácio de Liquidez). Indicam a capacidade da empresa cumprir com os seus compromissos de curto prazo.

Definição (Rentabilidade do Capital Próprio).

$$RCP = \frac{\text{Resultado Líquido}}{\text{Capital Próprio}}$$

Definição (Rentabilidade Operacional de Vendas).

$$ROV = \frac{\text{Resultado Operacional}}{\text{Vendas}}$$

Definição (Prazo Médio de Recebimento). ???

$$\frac{\text{Clientes}}{\text{Vendas}} \times 365$$

Definição (Prazo Médio de Pagamento). ???

$$\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}} \times 365$$

Definição (Rotação de Inventários). ???

$$\frac{\text{Vendas}}{\text{Inventários Médios}}$$

Definição (Solvabilidade Total - Autonomia Financeira).

$$\frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Ativo}}$$

Se este rácio for maior que 33%, dizemos que a empresa tem boa solvabilidade.

Definição (Solvabilidade Reduzida).

$$\frac{\text{Capital Próprio}}{\text{Passivo}}$$

Se este rácio for maior que 50%, dizemos que a empresa tem boa solvabilidade.

Definição (Fundo de Maneio). Diferença entre ativo e passivo correntes.

Definição (Liquidez Geral).

$$\frac{\text{Ativo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}}$$

Definição (Liquidez Reduzida).

$$\frac{\text{Ativo Corrente} - \text{Inventário}}{\text{Passivo Corrente}}$$

4.4 Análise Custo-Volume-Resultado

Definição (Objeto de Custo). Entidade que se procure custear separadamente.

Definição (Custo Direto). Valor diretamente observado sobre um objeto de custo.

Definição (Custo Indireto). Um custo indireto não pode ser associado a um objeto de custo em particular, mas ainda assim estão presentes (por exemplo controlo de qualidade numa fábrica).

Podemos procurar associar a um objeto de custo o custo indireto orçamentando os custos indiretos do período, o número de horas/máquina, horas/homem e custo de mão de obra. A partir destas grandezas, podemos procurar estimar o custo indireto.

Definição (Custo Fixo). Gasto independente da quantidade produzida.

Definição (Custo Variável). Gasto que varia proporcionalmente com a quantidade produzida.

Definição (Ponto Crítico). Nível de atividade que corresponde a um lucro de zero. Sendo q a quantidade produzida, g o gasto unitário, r o rendimento unitário e c o custo fixo. Seja q_0 o ponto crítico.

$$\text{Lucro} = \text{Rendimento} - \text{Gasto} = qr - qg - c = q(r - g) - c$$

$$0 = q_0(r - g) - c \Leftrightarrow q_0 = \frac{c}{r - g}$$

5 Análise de Projectos de Investimento

5.1 Cálculo Financeiro

Definição (Investimento). Aplicação de recursos, com vista em obter retorno futuro

Definição (Juro). Dado um investimento financeiro, este acumula um extra. Esse extra é o juro.

Definição (Juro Simples). Juro que é levantado ao fim de um período de tempo.

Definição (Juro Composto). Juro que vai sendo acumulado na conta.

Imagine-se que se coloca se faz um empréstimo com juros de 3% ao fim de 1 ano. Se se levantar o juro ao fim desse ano, o juro é simples e é igual a 3% do capital inicial. Senão, o juro acumula, sendo gerado mais juros sobre o dinheiro já lá presente.

Definição (Capitalização). Seja o capital inicial C_0 e o juro r . O dinheiro ao fim da n -ésima iteração é:

$$C_n = C_i(1 + r)^{n-i} = C_0(1 + r)^n$$

Definição (Atualização). Podemos também calcular o capital inicial com base no valor atual.

$$C_i = \frac{C_n}{(1 + r)^{n-i}}$$

Definição (Taxa de Juro Nominal). Taxa de juro na avaliação de preços correntes, não está ajustada à inflação (i).

Definição (Taxa de Juro Real). Taxa de juro na avaliação de preços constantes, ajustada à inflação.

$$j_r = j_n - i$$

Definição (Taxa de Juro Proporcional). Seja j_a uma taxa de juro anual. A taxa mensal proporcional é:

$$j_{mp} = \frac{j_a}{12}$$

Definição (Taxa de Juro Efetiva). Seja j_m a taxa de juro mensal. A taxa anual efetiva correspondente a j_m é:

$$j_{ae} = (1 + j_m)^{12} - 1$$

Note-se que a taxa de juro mensal efetiva correspondente a j_a é

$$j_{me} = (1 + j_a)^{\frac{1}{12}} - 1$$

Definição (Equivalência de taxas de juro). Duas taxas de juro dizem-se equivalentes se a sua aplicação corresponde ao mesmo valor, ao fim do mesmo período de tempo.

Definição (Anuidade). Pagamento que é feito repetitivamente, durante n períodos. Seja r a taxa de atualização, ou seja, o valor pelo qual se atualiza o pagamento, a cada iteração.

Seja A o valor da anuidade. O i -ésimo pagamento tem o valor de:

$$p_i = A \frac{1}{(1 + r)^i}$$

A soma de todas as anuidades (o chamado valor atual) é dado pela soma desta série geométrica:

$$VA = \sum p_i = A \sum \frac{1}{(1 + r)^i} = A \frac{\frac{1}{1+r} \left(1 - \frac{1}{(1+r)^n}\right)}{1 - \frac{1}{1+r}} = A \frac{\frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^{n+1}}}{\frac{r}{1+r}} = A \frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n}$$

Caso seja uma perpetuidade, há infinitos períodos de pagamento, e assim, o valor atual é:

$$VA = \lim_{n \rightarrow \infty} A \frac{(1+r)^n - 1}{r(1+r)^n} = A \left(\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(1+r)^n}{r(1+r)^n} - \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{r(1+r)^n} \right) = A \left(\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{r} - 0 \right) = A \frac{1}{r}$$

Supondo que há uma renda crescente com taxa $g < r$, então o factor da progressão geométrica é $\frac{1+g}{1+r}$, e o valor inicial é $\frac{A}{1+g}$ ⁸.

Assim,

$$VA = \sum_i \frac{A}{1+g} \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^i = \frac{A}{1+g} R$$

$$R = \sum_i \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^i = \frac{\frac{1+g}{1+r} \left(1 - \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^n \right)}{1 - \frac{1+g}{1+r}} = \frac{\frac{1+g}{1+r} \left(1 - \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^n \right)}{\frac{r-g}{1+r}} = \frac{1}{r-g} (1+g) \left(1 - \left(\frac{1+g}{1+r} \right)^n \right)$$

Concluindo o valor atual para uma anuidade com renda g é:

$$VA = \frac{A}{1+g} R = A \left(\frac{1}{r-g} - \frac{(1+g)^n}{(r-g)(1+r)^n} \right)$$

No caso de uma perpetuidade:

$$VA = \lim_{n \rightarrow \infty} A \frac{1}{r-g} \left(1 - \frac{(1+g)^n}{(1+r)^n} \right)$$

$$VA = A \frac{1}{r-g} \left(1 - \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{(1+g)^n}{(1+r)^n} \right)$$

$$VA = A \frac{1}{r-g}$$

(Note-se que $\frac{1+g}{1+r} < 1$)

⁸Só se considera a renda ao fim do primeiro ano

Definição (Cash Flow). Fluxo financeiro, pode ser positivo ou negativo.

Definição (Investimento). Podemos redefinir um investimento como uma sequência de cash flows distribuídos no tempo, onde os primeiros são tipicamente negativos (despesa de investimento)

Definição (Valor Residual do Investimento). No final do projeto de investimento representado pela sequência de cash flows cf_i , há um valor residual:

$$VRI = \sum_i cf_i$$

Note-se que este valor pode ser dado também em função do valor de mercado v_m do investimento e do valor contabilístico v_c (valor do ativo ao fim de n períodos com as devidas amortizações (a um juro t_j)).

$$VRI = v_m - (v_m - v_c)^{t_j}$$

Definição (Taxa de Atualização). Taxa de atualização de um investimento financeiro, que deve refletir o juro e o risco:

$$t_a = t_j + \text{risco}$$

Definição (Custo Médio Ponderado do Capital). Seja cp o capital próprio (valor de mercado da empresa) e d a sua dívida (em valor de mercado). Seja t o imposto sobre lucro. Seja r_d o custo médio da dívida. Seja r_{cp} a remuneração exigida pelos acionistas (em percentagem) e um prémio de risco de r . O Custo Médio Ponderado do Capital é:

$$CPMC = (r_{cp} + r) \frac{cp}{cp + d} + r_d(1 - t) \frac{d}{cp + d}$$

Definição (Valor Atual Líquido). O valor atual líquido corresponde à soma dos cash-flows de um investimento, atualizados à taxa r :

$$VAL = \sum_i \frac{cf_i}{(1 + r)^i}$$

Um projeto é rentável se VAL for positivo, e preferível a outro se $VAL > VAL'$

Definição (Taxa Interna de Rentabilidade). Valor da taxa de atualização r que corresponde a um VAL nulo. O projeto é rentável se $r < TIR$. Note-se que pode existir mais que uma TIR , uma só TIR ou não existir de todo.

Definição (Período de Recuperação do Investimento). Tempo necessário para que os cash-flows (atualizados a r) recuperem o capital investido.

$$\sum_{i=0}^{PRI} \frac{cf_i}{(1 + r)^i} \geq 0$$

Definição (Índice de Rentabilidade). Métrica para medir a rentabilidade de um investimento:

$$IR = \frac{VAL}{\text{Investimento Inicial}} = \frac{\sum_{i=0}^n \frac{cf_i}{(1+r)^i}}{cf_0}$$

O projeto pode ser aceite se $IR > 0$

Podemos retirar o primeiro membro:

$$IR' = \frac{\sum_{i=1}^n \frac{cf_i}{(1+r)^i}}{cf_0}$$

O projeto pode ser aceite se $IR' > 1$

6 Gestão Estratégica

É uma responsabilidade da gestão definir objetivos para uma organização (ou outra estrutura organizacional), de modo a planear o

Definição (Visão Estratégica). Visão de longo-prazo para uma organização, tendo em conta uma visão geral da mesma e o contexto competitivo onde esta se insere.

Definição (Gestão Estratégica). Conjunto de decisões e ações para executar estratégias que dêem a uma organização uma vantagem competitiva no ambiente, de modo a conseguir atingir os objetivos organizacionais.

6.1 Processo de Formulação e Execução de Estratégia

Para formular e por em prática uma estratégia, seguem-se os seguintes 5 passos:

1. Desenvolver uma visão estratégica
2. Definir objetivos
3. Definir uma estratégia que atinja os objetivos e a visão estratégica
4. Implementar e executar a estratégia
5. Monitorizar os desenvolvimentos, avaliando a implementação. Neste passo, todos os anteriores devem ser revistos, mantendo-se atuais e flexíveis a novas oportunidades e ideias.

6.2 Visão, Missão e Objetivos

Definição (Visão). A visão centra-se no futuro e estabelece uma direção de longo prazo. É da responsabilidade das camadas de topo de uma organização, comunicada posteriormente aos investidores e às camadas inferiores da hierarquia.

Uma visão deve conseguir distinguir a organização da concorrência.

Definição (Missão). A missão de uma empresa sumariza o que ela é de presente:

- O que oferece
- Onde atua
- Que necessidades supre
- Que capacidades possui

Definição (Objetivos). Os objetivos concretizam a visão (que é abstrata) com alvos de desempenho que servem para acompanhar quantitativamente o desempenho da organização.

São transversais a toda a estrutura organizacional, sendo estabelecidos de uma forma descendente, mas de forma colaborativa, para permeabilizar o estado dos níveis inferiores para o plano superior.

Os objetivos devem ser SMART:

- Simple (or Significant)
- Measurable
- Attainable

- Realistic
- Time Bound

É possível subdividir objetivos de longo, médio e curto prazo. No entanto, devem ser desenhados de tal forma que os sub-objetivos validem os objetivos (ou seja, ao cumprir os sub-objetivos os objetivos fiquem cumpridos)

6.3 Análise Estratégica

Através de uma análise do sistema de gestão, é possível obter informação que permita que a organização formule a sua estratégia

Definição (Análise Externa). Tem como objetivo avaliar os desenvolvimentos exteriores à organização e como estes a afetam (serão oportunidades/ameaças ?)

Definição (Análise Interna). Concentra-se no ambiente interno da organização, identificando as forças e fraquezas na mesma.

Uma organização deve estar ciente da sua envolvimento, em diferentes planos (local, nacional e internacional) e ter em atenção os elementos que a podem afetar (direta e indiretamente)

6.3.1 Análise SWOT

É possível condensar a análise estratégica numa matriz **SWOT** (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats). Analizando esta matriz pode ser escolhida uma estratégia a ser implementada.

Tabela 3: Matriz SWOT

	Benéficas	Prejudiciais
Internas	S	W
Externas	O	T

Uma empresa deve seguir as oportunidades que se adequem às suas forças, mas não aquelas para as quais não possui os recursos para atingir. Para além disso, deve trabalhar para mitigar as suas fraquezas e usar os seus pontos fortes para minimizar as ameaças.

6.3.2 Envoltente Geral - Modelo PESTLA

O Modelo PESTL permite sintetizar informação sobre a envolvimento geral de uma organização, que não pode ser controlada pela mesma.

Reflete os seguinte factores

- Políticos: política económica, estabilidade política e social
- Económicos: crescimento económico, taxas de câmbio e juro, inflação
- Socioculturais e Demográficos: cultura
- Tecnológicos: informação, inovações externas, etc
- Legais
- Ambiental

6.3.3 Envolvente Transacional - Modelo de Porter

A envolvente transacional consiste nas entidades que interagem diretamente com a organização, sendo que essas interações são bidirecionais. É constituída por

- **Clientes:** indivíduos ou organizações, adquirem produtos/serviços
- **Fornecedores:** afetam a qualidade, custos e prazos de entrega, fazendo variar os seus preços, a qualidade dos seus materiais. Para além disso, uma empresa está exposta à volatilidade dos seus fornecedores.
- **Concorrentes:** oferecem ao mercado soluções semelhantes à empresa. Para além de concorrerem por clientes, concorrem também no mercado de fornecedores e de trabalho. São classificados como:
 - **Intra-tipo:** concorrem com os mesmos tipos de produtos
 - **Inter-tipo:** concorrem com produtos substitutos

O Modelo das 5 Forças de Porter faz uma análise de uma indústria, quantificando a intensidade de competição e o potencial de lucro. Segundo a tese de Porter, estas quantidades são uma função de 5 forças competitivas:

1. **Produtos Substitutos:** quantos mais produtos substitutos, mais baixos os preços e menores os lucros.
2. **Potencial de Entrada de Novos Concorrentes:** quantos maior a facilidade de entrada de concorrentes, mais baixos os preços e menores os lucros.
3. **Poder Negocial dos Clientes:** quanto menor for o grupo de clientes, maior o seu poder negocial e menores os lucros.
4. **Poder Negocial de Fornecedores:** quanto menor for o grupo de fornecedores, maior o seu poder negocial e menores os lucros.
5. **Rivalidade Interna:** quanto maior, menores os lucros.

Cada uma destas forças é avaliada de 1 (muito fraca) a 5 (muito forte). Quanto menor o somatório das avaliações, mais atrativo é o sector.

6.3.4 Modelo da Cadeia de Valor

Para fazer uma análise interna, é necessário fazer um levantamento de:

- **Recursos:** físicos, financeiros, humanos, organizacionais, marca
- **Capacidades:** para integrar recursos em competências
- **Competências:** atividades que uma organização faz bem
- **Competências Centrais:** atividades que a organização faz melhor que a concorrência.

O modelo da cadeia de valor faz esta análise, agrupando as atividades de forma a evidenciar como estas criam valor para os clientes.

Definição (Atividades Primárias). Atividades principais para criar valor para o cliente.

Definição (Atividades de Suporte). Atividades que apoiam as atividades primárias para serem bem executadas.

Exemplos são:

- Atividades Primárias:
 - Logística Interna
 - Logística Externa
 - Produção
 - Marketing e Vendas
 - Pós-Venda
- Atividades de Suporte:
 - Infraestrutura Empresarial
 - Gestão de Recursos Humanos
 - Desenvolvimento Tecnológico
 - Procurement

6.4 Formulação da Estratégia

Há vários níveis de estratégia a ser considerados:

- Estratégia **corporativa**: em que sectores a empresa deve estar.
- Estratégia **negocial**: como queremos construir uma vantagem competitiva.
- Estratégia **funcional**: como deve a estratégia de negócio ser implementada, de forma detalhada.
- Estratégia **operacional**

6.4.1 Estratégias ao nível Corporativo

Definição (Concentração vs. Diversificação). Uma organização pode concentrar-se num negócio ou diversificar-se em mais que um. Esta diversificação pode estar relacionada com o os negócios existentes ou não.

É preciso saber se é possível capturar sinergias entre as diferentes áreas de negócio.

É preciso para além é preciso analisar como é que as prioridades de investimento e de alocação da organização.

A matriz BCG permite avaliar os diferentes setores de negócio:

- No eixo vertical: Taxa de Crescimento
- No eixo horizontal: Cota de Mercado

Geram-se as seguintes avaliações:

- Estrela: taxa de crescimento grande e cota de mercado grande. Deve-se investir.
- Pontos de interrogação: taxa de crescimento grande e cota de mercado pequena. Novos negócios, alguns tornam-se estrelas e outros são abandonados.
- Vacas de Dinheiro: taxa de crescimento pequena e cota de mercado grande. Usar para financiar estrelas e pontos de interrogação.
- Cães: taxa de crescimento pequena e cota de mercado pequena. Não investir; manter se der lucro, caso contrário abandonar.

Definição (Integração Vertical). Estratégia onde se expande o gama de tarefas da empresa, integrando tarefas que anteriormente pertenciam a parceiros.

Pode ser classificada como *backward* se a expansão for para a zona dos fornecedores, onde se toma controlo da produção das matérias primas. Pode ser classificada como *forward* se a expansão for para a zona dos distribuidores.

A integração vertical é vantajosa, pois reduz custos e diminui a dependência. No entanto, aumenta a necessidade de coordenação e diminui a flexibilidade (se o produto tiver de mudar e mudarem as matérias primas, perde-se uma estrutura que já está criada).

Definição (Internacionalização). Estratégia onde uma organização expande para novos mercados, de forma a:

- Obter novos clientes
- Obter menos custos
- Obter recursos e capacidades localizadas noutros mercados
- Espalhar o risco de negócio por vários mercados
- Explorar estratégias desenvolvidas num mercado noutros

Pode ser atingida através da exportação, licenciamento, franchise, aquisição e de alianças estratégicas.

6.4.2 Estratégias ao nível do Negócio

O objetivo da estratégia ao nível do negócio é conseguir vantagens competitivas. Há cinco estratégias genéricas:

1. Liderança de Baixo-Custo: através da prática de custos muito baixos (utilizando técnicas difíceis de copiar) conseguir uma grande cota de mercado
2. Diferenciação: através de produtos únicos, conseguir a preferência do mercado
3. Diferenciação em Nicho: servir um segmento específico, sendo dominante nesse nicho através da diferenciação
4. Baixo-Custo em Nicho: servir um segmento específico, sendo dominante nesse nicho através da prática de preços baixos.
5. Relação Custo-Qualidade: tentar criar o melhor produto a um preço baixo, conseguindo manter a qualidade mas cativando clientes que valorizam preços em conta.

7 Marketing

Definição (Marketing). Atividade que reúne os processos para criar, comunicar, oferecer e trocar ofertas que fornecem valor a clientes, parceiros e à sociedade em geral.

Definição (Necessidades). Bens essenciais.

Definição (Desejos). Bens não essenciais, mas que o consumidor procura.

Definição (Produtos). Bens ou serviços desenhados para satisfazer necessidades/desejos.

Definição (Mercados). Conjunto de entidades que comprem ou potencialmente comprarão.

Há várias filosofias a considerar a abordagem ao mercado:

- **Produção:** consumidores beneficiam produtos disponíveis em larga escala e baratos. O foco é produzir em massa, para baixar o custo
- **Produto:** consumidores preferem produtos com melhor qualidade
- **Venda:** consumidores não mostram iniciativa em comprar, logo o foco deve ser em proativamente promover o produto.
- **Marketing:** o foco não deve ser no produto mas na ação de satisfazer uma necessidade/processo
- **Marketing Social:** deve ser referido a preocupação com o bem-estar da população e da sociedade.

7.1 Comportamento do Consumidor

O consumidor é afetado por uma série de factores, que o podem levar (ou não) a fazer a compra:

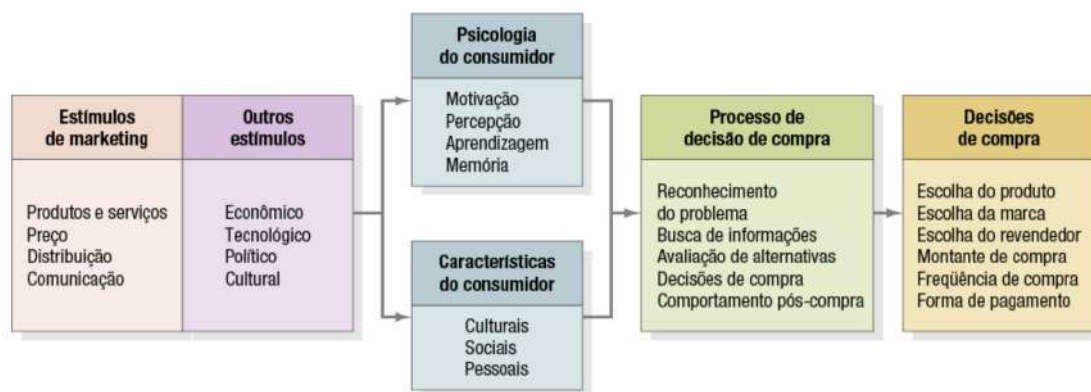


Figura 4: Processo de Compra do Consumidor

O consumidor tem as seguintes características, relevantes do ponto de vista do marketing:

- **Culturais**
- **Sociais:** família; *status*
- **Pessoais:** idade, estado da família, ocupação, situação económica, estilo de vida, personalidade, etc.
- **Psicológica:** motivação, percepção, aprendizagem, crenças

O processo de decisão do comprador tem os seguintes passos:

1. Reconhecimento da necessidade
2. Pesquisa de informação
3. Avaliação de alternativas
4. Decisão de compra
5. Avaliação após a compra

7.2 Segmentação, Targeting e Posicionamento

Definição (Marketing Indiferenciado). Nesta variante (mais antiga) procura-se vender o mesmo produto a todos os clientes

Definição (Marketing Diferenciado). Procura-se personalizar um produto a diferentes públicos alvos (segmentos do mercado).

Para conseguir atingir esta diferenciação do Marketing, há três passos a executar:

Definição (Segmentação). Consiste em identificar as variáveis que tornem possível a separação do mercado em segmentos.

Uma boa segmentação separa a população em segmentos onde há características substanciais que os distingam.

As características de segmentação podem ser geográficas, demográficas ou psicográficas.

Pode também fazer uma segmentação com base no comportamento dos consumidores (tirar vantagem de ocasiões, de benefícios pretendidos ou de frequência de utilização do produto).

Definição (Targeting). Avaliar a atratividade de cada segmento, de modo a escolher os segmentos-alvo.

Deve ser tida em conta a dimensão do segmento, a atratividade do sector (tendo em conta a análise de Porter) e a compatibilidade com a estrutura empresarial existente.

Podem-se depois tomar 3 decisões:

1. **Marketing concentrado:** escolher um único segmento
2. **Especialização seletiva:** escolher alguns segmentos
3. **Cobertura total:** abranger todos os segmentos

Definição (Posicionamento). Para cada segmento alvo, saber identificar como o produto é importante para o consumidor e como se diferencia da competição.

Com base no posicionamento, pode-se personalizar o produto e a forma de comunicação.

Este processo STP é cíclico: deve ser recolhido feedback para alimentar o ciclo e refinar o produto e a estratégia de comunicação.

7.3 Elementos do Marketing

7.3.1 Produto

Definição (Produto). Qualquer coisa que pode ser oferecido a um mercado para uso ou consumo e que possa satisfazer uma necessidade ou desejo.

Um produto tem vários níveis. Há um benefício nuclear, envolvido noutras características relevantes para o utilizador (como a embalagem, o estilo, a marca, a forma de entrega, garantia, etc.)

Para além disso, o produto pode ser considerado como:

- Bem duradouro
- Bem não-duradouro
- Serviço

Um bem de consumo é ou um bem de conveniência, não procurado, de comparação ou de especialidade. Um produto tem um ciclo de vida, onde apresenta várias fases:

1. **Desenvolvimento:** não está disponível ao público, incorre-se em prejuízo
2. **Introdução:** é colocado no mercado
3. **Crescimento:** começa a dar lucros
4. **Maturidade:** estabiliza a receita oferecida
5. **Declínio:** diminui a receita

7.3.2 Serviços

Definição (Serviço). Ato que é oferecido numa transação. Contém as seguintes características:

- Intangibilidade: não é nenhum bem físico.
- Simultaneidade: o prestador do serviço deve estar presente na altura em que o serviço é prestado
- Variabilidade: o serviço varia consoante o prestador ou mesmo durante o tempo
- Perecibilidade: quando é possível comprar um serviço unitariamente, mas é oferecido coletivamente, as unidades não vendidas perdem-se, pois não se podem guardar⁹

7.3.3 Preço

O preço é o motor do rendimento que um produto traz. Pode ser afetado por vários fatores.

- **Sensibilidade ao preço:** dependente no segmento
- **Situação competitiva:** preços praticados pela competição
- **Percepção do comprador:** como este avalia a relação qualidade/preço

Para além disso, o preço escolhido tem de ser maior que os custos e menor que o preço máximo que os clientes estão dispostos a dar.

Há duas estratégias extremas para estabelecer preços de um novo produto:

Definição (Skimming). Colocar o produto a um preço alto e ir diminuindo mediante a resposta de mercado.

Definição (Penetração). Colocar o produto a um preço baixo e ir diminuindo mediante a resposta de mercado.

Para produtos já existentes, é possível adaptar o preço, seguindo as seguintes estratégias:

- Promoções
- Descontos
- Discriminação: por segmentos ou por hora do dia
- Gama: diferentes linhas de produtos com preços diferentes; opções adicionais

⁹Por exemplo, não é possível guardar os lugares vazios numa viagem de comboio que já ocorreu

7.3.4 Promoção

Definição (Promoção). Conjunto de Atividades desenvolvidas por uma organização para comunicar com os seus clientes atuais e/ou potenciais

O processo de comunicação tem os seguintes elementos:

- **Receptor:** audiência alvo
- **Resposta:** reação da audiência
- **Mensagem:** conteúdo da comunicação
- **Canais de comunicação:** formas de transmitir a mensagem
- **Emissor:** entidade que distribui a mensagem (deve ser credível)
- **Retorno:** avaliação da campanha

Uma campanha deve seguir o padrão AIDA:

1. Obter **Atenção**
2. Levantar **Interesse**
3. Suscitar **Desejo**
4. Causar **Ação**

Há duas estratégias que o produtor pode usar:

- **Push:** a promoção está centrada no ponto seguinte da cadeia de distribuição, que depois promove para o passo seguinte, até ao consumidor
- **Pull:** a promoção está centrada no consumidor, que cria a necessidade na cadeia de distribuição

7.3.5 Distribuição

Definição (Distribuição). Processo de levar um produto às pessoas certas no tempo certo, de modo a obter um lucro eficazmente.

Definição (Canal de Distribuição). Intermediários entre a organização e o consumidor final. Permitem uma maior eficiência, pois funcionam abstratamente relativamente aos produtos, logo têm uma economia de escala.

A cadeia de distribuição pode ter vários níveis (número de intermediários).

Há várias formas de distribuir um produto:

Definição (Distribuição Exclusiva). A cada nível do canal, apenas um intermediário.

Definição (Distribuição Seletiva). A cada nível do canal, um número reduzido de intermediários.

Definição (Distribuição Intensiva). A cada nível do canal, muitos intermediários.