

Gestão

Cap 1. Introdução à gestão

Gestão: visa atingir as Metas e Objetivos de uma organização, de forma:

- Eficiente: usar menos recursos e obter mais resultados. → input output
- Eficaz: ir ao encontro das metas/objetivos declarados.
⚠ Satisfação do consumidor!

Organização: entidade social constituída e estruturada voluntariamente, e orientada para atingir METAS e OBJETIVOS bem definidos. (não tem que ter fins lucrativos).

A Gestão dá-se através de 4 grandes FUNÇÕES:

① Planeamento (Planning)

- Definir METAS e OBJETIVOS
- Selecionar RECURSOS e definir CALENDÁRIOS

② Organização (Organizing)

- Como vamos desenvolver aquilo a que nos comprometemos

③ Liderança (Leading/Influencing)

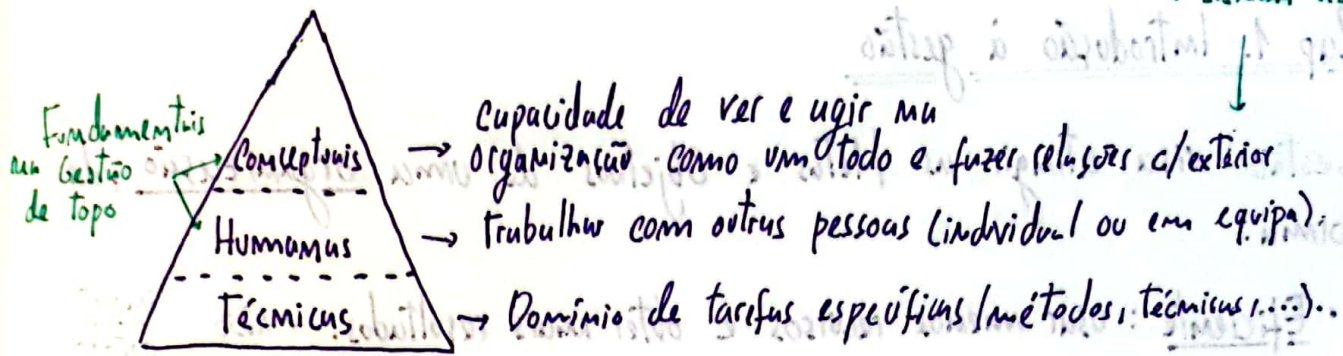
- motivar, dirigir, apoiar os membros da organização

④ Controlo (Control)

- monitorizar e avaliar as atividades e as pessoas
- verificar se as METAS/OBJETIVOS estão a ser cumpridos
- Fazer correções necessárias.

Competências de um gestor

a empresa é um sistema aberto



Novas competências

- Dispersed Leadership
 - Collaborative relationships
 - Learning Organization
 - Empowering
 - Team-building
- À esquerda de "Empowering", há uma seta apontando para cima com o texto: *dar poder aos trabalhadores*.
- À direita de "Learning Organization", há uma seta apontando para cima com o texto: *aprender c/ os erros para evoluir*.

Cap 2. Organizações e Recursos Humanos

Organização: influenciada por

- Elementos Externos
- Elementos Internos

Entre "Elementos Internos" e "Elementos Externos", há uma seta apontando para "Elementos Internos" com o texto: *nestes consegue atuar diretamente*.

Elementos Internos como a empresa se estrutura

- Cultura da Organização: valores, crenças, regras que a caracterizam
 - Expressa-se através de elementos visíveis e invisíveis.
 - serve para implementação da estratégia e adaptação ao ambiente externo
- Ética: Código dos princípios morais e valores da organização (certo ou errado)
 - faz parte dos valores da Cultura da organização
 - influencia as decisões relacionadas com a Responsabilidade Social

- cumprimento de leis laborais/ambientais
- atividades em benefício da comunidade
- respeito pelos consumidores / concorrência

A responsabilidade de fazer escolhas e promover ações que contribuam para o Bem estar e interesses da sociedade e da organização.

Domínios do Comportamento humano

- 1) Dom. da Lei Explícita (Podrão Legal) → seguir a lei escrita (há um controlo elevado)
 - 2) Dom. da Ética (Podrão Social) → seguir regras aceites socialmente, mas não escritas
 - 3) Dom. da Livre Escolha (Podrão Pessoal) → regras individuais, o mesmo padrão comportamental.
- (⚠ Nota: Stakeholders (fornecedores; distribuidores, clientes, consultores, etc) ≠

Shareholders (acionistas, são donos de parte da empresa).

Estrutura Organizacional : como a empresa se organiza

↳ Elementos de estrutura:

- Especialização do trabalho (o grau com que as tarefas são divididas em trabalhos individuais).
- Cadeia de comando (autoridade, responsabilidade, delegação)
- Amplitude de controlo (n.º de pessoas que um gestor dirige de forma eficaz/eficiente)
define se a estrutura é Alta ou Plana
menos trab. por gestor mais trabalhadores por gestor
- Centralização (o topo decide)
- Descentralização (tomada de decisão dispersa pela organização)
- Formalização (grau com que os trabalhos estão padronizados (coisas bem definidas ou não))
- "Departamentalização" (como se "arrumam" as coisas)
- Sistemas de coordenação (colaboração e comunicação entre os vários departamentos independentemente do tipo de estrutura)

Organograma: representação visual da estrutura

Tipos de estrutura $\left\{ \begin{array}{l} \text{"Mechanista"} \rightarrow + \text{rígida, } \underline{\text{Vertical}} \text{ (alta)} \quad \triangle \\ \text{"Orgânica"} \rightarrow + \text{flexível, } \underline{\text{Horizontal}} \text{ (plana)} \quad \triangle \end{array} \right.$

Fatores que levam a adotar cada uma das estruturas:
(fundamentalmente)

	<u>Vertical</u>	<u>Horizontal</u>
Meio envolvente	estável (não precisam de reagir tão rápido às alterações do meio)	instável / incerto
Estratégia focada em	eficiência, estabilidade, liderança (custos)	inovação, flexibilidade, diferenciação
Dimensão da Org.	grande	pequena
Indústria	grande produção	pequenos lotes, produção automatizada
Serviços	(podem coexistir)	"tradicional", e-business (inclui estruturas em rede)

Tipos de Estrutura

1) Vertical Funcional (departamentos por áreas funcionais. ex: finanças, recursos humanos, etc).
 ✓ Mais especialização, típico de pequenas empresas
 x Falta de comunicação entre departamentos

2) Divisional (dividir por produto/área geográfica/fábrica/indústria/...) e dentro de cada um desses temos áreas funcionais) Nota: cada divisão é um
 ✓ permite flexibilidade e adaptação a cada realidade; SBU (Strategic Business Unit).
 x duplica/aumenta os recursos necessários
 x pode haver fraca coordenação entre SBU's

3) Matricial (cruzam-se duas áreas de trabalho. ex: localização e função)
 ✓ mais especializado (cada um se foca numa entrada da matriz);
 ✓ promove interdisciplinaridade (cruzam-se várias áreas);
 x conflitos entre áreas e na cadeia de comando

4) Equipa (cada equipa foca-se num projeto/objeto)

- ✓ muito rápido a responder às necessidades;
- ✓ maior entusiasmo e contacto mais direto entre pessoas
- x muito tempo em reuniões, pois decide-se em conjunto
- x pode gerar conflitos

5) Network (outsourcing → comprar fora em vez de fazer dentro. ter uma sede, mas a equipa estende-se para lá dos limites da empresa, procurando recursos exteriores).

- ✓ flexibilidade, estrutura mais simples de manter; barato
- x coordenação/controlo mais difíceis (são outras empresas que trabalham p/ a nossa).

Gestão de Recursos Humanos

Conseguir usar o talento e capacidade das pessoas de forma eficiente/eficaz para atingir as metas da organização.

Temos que ter em conta o meio envolvente (leis, avanços tecnológicos, cultura, etc..)

① Atracção de Competências

queremos atrair pessoal competente

→ Planeamento: prever necessidades da organização, n.º pessoas, duração, competências,...

→ Análise de funções: tarefas específicas que o trabalho vai envolver, competências necessárias para o mesmo, ... (Job analysis)

→ Recrutamento
 { Interno (dentro da própria empresa; remoção de cargos)
 { Externo (remoção de competências)

→ Seleção: avaliar/escolher candidatos

② Desenvolvimento dos R.H

→ Formação Interna/Externa: investir na aprendizagem dos trabalhadores, não só da cultura da empresa mas de novas competências.

③ Avaliação do Desempenho

- Observar, registar, dar feedback, valorizar
- Deve ser objetiva e clara, adaptada às circunstâncias

④ Manter os RH

- Salários, benefícios, relações laborais, gerir bem as cessações quando temos de despedir alguém

Cap 3 - O Ambiente Económico

se não forem escassos não teríamos que os gerir

Economia: estudo de como se usam recursos escassos p/ produzir bens, e de como estes são distribuídos.

- < Microeconomia: desempenho global da economia (indicadores agregados)
- < Microeconomia: comportamento de entidades individuais (mercados, empresas, famílias).

Costo de oportunidade: valor da melhor alternativa que não estou a seguir devido à escolha que fiz.

⚠ Agentes económicos & Fluxos económicos
(empresas, famílias) (monetários ou físicos)

Microeconomia

Variáveis Microeconómicas

- Produção Nacional = valor dos bens/serviços produzidos por TODAS as empresas
- Valor Acrescentado Bruto (VAB) = Rendimento (das empresas) = produção - consumo
(salários, lucro, rendas, impostos) (do exterior)
- Produto Interno Bruto (PIB) = $\sum$ VAB de todos os agentes económicos residentes no país.
- Produto Nacional Bruto (PNB) = $\sum$ VAB dos agentes económicos nacionais (a operar dentro ou fora do país)

- Despesa Interna = PIB = Consumo privado + Gastos do estado + investimento + export. - import.
- Produtividade do Trabalho (por hora) = $\frac{\text{PIB}}{\text{horas trabalhadas}}$ (indicador de competitividade da economia).
- Taxa de Desemprego = % população ativa em desemprego involuntário
- Taxa de Inflação = tx de variação de preços (medida pelo IPC (índice de preços ao consumidor))
- Taxa de Juro = tx de remuneração de empréstimo ou depósito % que mudas a mais
- Política Monetária → procura/oferta de moeda (gerida pelas autoridades de política monetária).
- Política Orçamental e Fiscal → estado decide gastos e impostos (financiamento) fiscal

INFLAÇÃO: aumento generalizado de preços = $1 + \text{tx. inflação}$

IPC (índice de preços ao consumidor): base → cabaz representativo do consumo da população.

DEFLAÇÃO: diminuição do IPC, devido a queda de preços (períodos de recessão).

ex: tx índices de preços de 2016 = $\frac{\sum q_{16} P_{15}}{\sum q_{15} P_{15}} = \text{IPC}_{16/15} = \text{Inflação}_{16/15}$

→ custo de um cabaz de bens em 2016
q = quantidade (unidade)
P = preço

se depois vimos quanto cresceram de 2015 para 2017: $\text{IPC}_{17/15}$

→ taxa de inflação média anual = $\sqrt[n]{\text{IPC}_{17/15}} - 1$

→ n é o número de anos para o qual se calcula a média

Inflação 06 → 08: $I_{06/08} = I_{06/07} \times I_{07/08}$

Deflacionação: tirar o efeito preço, p/ calcular o valor real de uma quantia monetária (real → avaliar a preços constantes, e não a preços correntes).

Pa vemos se o aumento de salário compensa relativamente a inflação.

taxa de variação real = $(1 + \text{tx var. nominal}) / (1 + \text{tx. inflação}) - 1$

como são taxas de crescimento, temos que somar 1
tx. infl + tx. real

Nota: Fator Produtivo = Terra, trabalho ou capital

rendimento → remuneração de um fator produtivo (salários, rendas, juros, lucros)

ex: pessoa "vende" Trabalho e recebe salário

Economia de Mercado + Envolvente Macroeconómica

Economia Mista: tem por base o mercado. As pessoas, famílias e empresas escolhem o que compram e vendem, mas o estado intervém como agente económico.

- regulação, supervisão e controlo
- redistribuição do rendimento

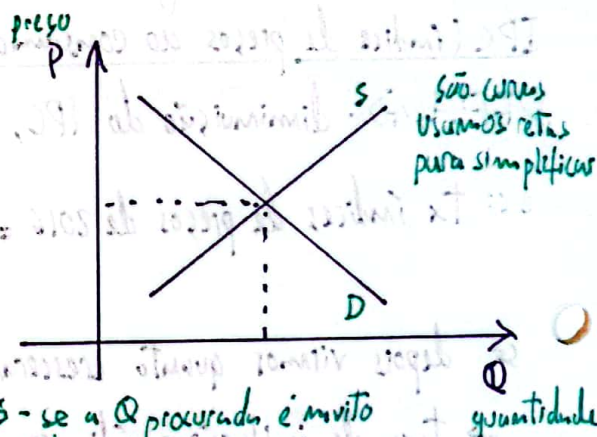
Empresas → inserem-se e são condicionadas pela Envolvente Macroeconómica

ex: envolvente internacional → contexto da união económica e monetária:

União Europeia
 União económica: liberdade de circulação dos Fatores de produção:
 1) pessoas 2) Bens 3) serviços 4) Capitais
 União monetária: países da UE que aderiram ao euro (Zona Euro)

Micro economia

Mercado
 Procura (D - demand) quem quer comprar
 Oferta (S - supply) quem quer vender



Procura

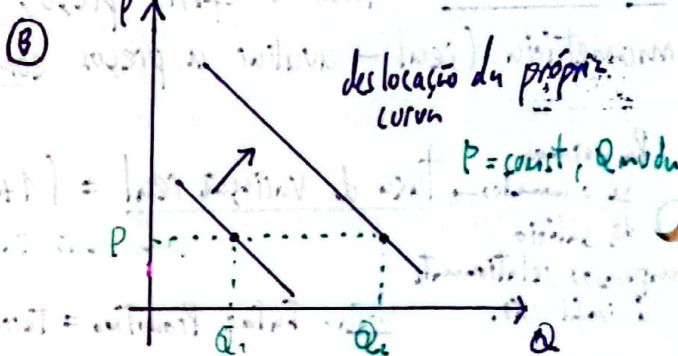
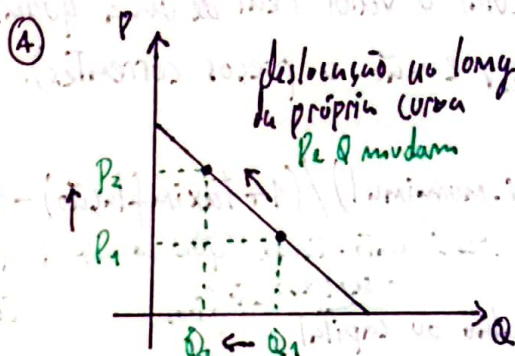
→ influenciada por vários fatores, tais como:

• Bens substitutos (um pode substituir o outro)

A e B substitutos: $P_A \uparrow \Rightarrow Q_A \downarrow \Rightarrow Q_B \uparrow$

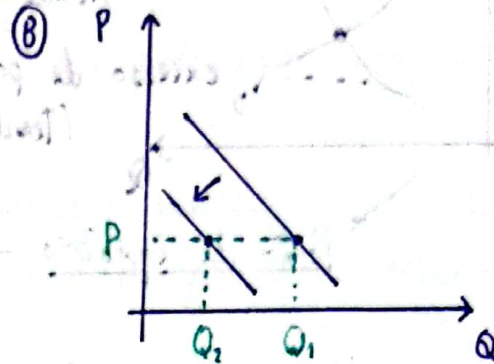
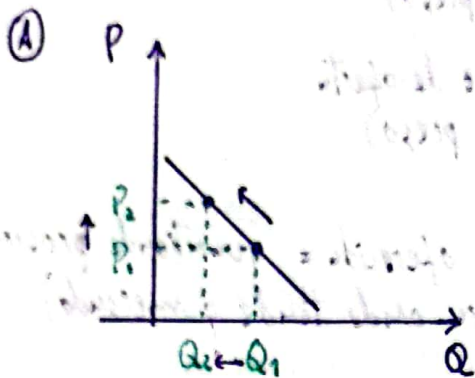
S - se a Q procurada é muito, sobem o P.

D - se o P é mais baixo, compramos mais Q.



- Bens Complementares (estão associados entre si)

A e B complementares: $P_A \uparrow \Rightarrow Q_A \downarrow \Rightarrow Q_B \downarrow \dots$



- Rendimento:

- Bens Normais $\rightarrow$ aqueles cuja procura aumenta quando o rendimento aumenta
- Bens Inferiores $\rightarrow$ aqueles em que um maior rendimento leva a um menor consumo.

- Preço:

Elasticidade Procura-Preço (sensibilidade dos consumidores de Δ preços)

$$E_p = \frac{|\Delta\% Q_{procurada}|}{|\Delta\% P|}$$

! não tem unidades

- $< 1 \Rightarrow$ procura rígida $\rightarrow$ se a empresa $\uparrow P$, a receita ($P \times Q$) aumenta.
- $= 1 \Rightarrow$ procura unitária
- $> 1 \Rightarrow$ procura elástica $\rightarrow$ se a empresa $\uparrow P$, a receita de vendas diminui (+ sensíveis)

$$\Delta\% = \frac{f - i}{i}$$

- Outros: gostos, preferências, moda, cultura, expectativas de preços futuros

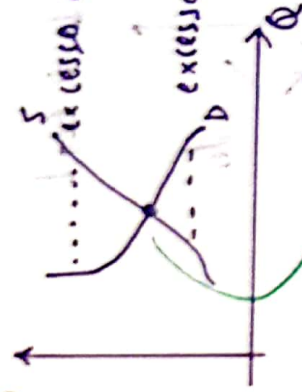
Oferta

$\rightarrow$ varia com:

- $\uparrow$ custo dos fatores produtivos (salários, matérias primas, tx. juros, rendas...) $\Rightarrow \downarrow Q_{produzida} \downarrow$ oferta
- $\uparrow$ progresso tecnológico $\Rightarrow \uparrow Q_{produzida} \uparrow$ oferta
- $\uparrow$ preços futuros (expectativa) $\Rightarrow \downarrow Q_{produzida} \downarrow$ oferta atual (empresa prefere adiar os vendas).

Equilíbrio

gráfico de
Preço/Oferta
regulando a
todos os agentes
do mercado



Ponto de equilíbrio → quantidade oferecida = quantidade procurada
(é para onde tende o mercado)

Preço → mecanismo regulador
corrigir os desequilíbrios

Tipos de Economias

1. Economias de Escala

custos crescem menos que proporcionalmente c/a Q produzida
(menor Q produzida ⇒ menor custo médio ⇒ custo unitário = $\frac{\text{custo total}}{Q \text{ produzida}}$)
(produzir + sair mais barato)

Deseconomias de Escala

(menor Q produzida ⇒ maior custo médio)

2. Economias de Gamna

Mais do que um produto produzido na MESMA plataforma (produtos ≠ s!)
(custo de produção conjunto < custo de produção separado)

3. Economias de Experiência

Aprendizagem ⇒ melhor produção, menor desperdício de tempo/recursos

(menor Q produzida passado ⇒ menor custo médio de produção (acumulação de experiência))

Estruturas de Mercado

olhando p/ o lado da OFERTA

NOTAS: Margem: diferença entre o preço cobrado e o custo de produção
de lucro [produtos muito homogêneos:
menor concorrência $\Rightarrow$ maior poder sobre a MARGEM podemos manipular]

Diferenciação (nos olhos do consumidor): quando vemos os produtos como diferentes, e não como homogêneos (em que não interessaria qual comprávamos, seria o + barato).

Estruturas:	<u>Concorrência Perfeita</u>	<u>Concorrência Monopolística</u>	<u>Oligopólio</u>	<u>Monopólio</u>
NÚMERO DE EMPRESAS	Imensurável (pequena dimensão)	Muitas	Poucas (grande dimensão)	Uma (grande dimensão)
BARREIRAS * À ENTRADA	Não há	pequenas	consideráveis	ultrassimas / intransponíveis
PRODUTOS	homogêneos	há diferenciação	homogêneos ou diferenciados	não há substitutos próximos
PODER SOBRE A MARGEM (Líderes de Mercado)	Não há	depende (da diferenciação)	grande (mas depende).	Grande deve ser regulado pelo estado
ex:	mercados agrícolas	cafés/bares, retalho	telecomunicações, combustíveis	energia, transportes

* Economias de Escala podem funcionar como barreira à entrada (já produzem muito por pouco dinheiro, é difícil uma empresa nova entrar na indústria).

Papel do Estado

① Corrigir falhas do Mercado:

- Externalidades (ações de um agente que prejudicam/beneficiam terceiros)
ex: poluição ex: ver ou não a polícia
- Regular Monopólios Naturais (custo unitário decresce imenso, não há concorrência)
ex: água
- Fornecer bens que o setor privado não produz *ex: defesa nacional*

② Promover a equidade

- Redistribuição do rendimento *ex: taxa de imposto progressiva*
- Estabilizar Economia (com políticas adequadas)

Cap 4 - A Informação Financeira

CONTABILIDADE

processo formal de identificar, medir e comunicar informação económica da empresa

Genral (Financeira ou Externa)

informação p/ os elementos externos à empresa, segue normas. (balanço D.R.)

Análítica (De Gestão ou Interna)

informação específica e desagregada, p/ a empresa gerir e tomar decisões

Equação Fundamental Da Contabilidade:

$$\text{CAPITAL PRÓPRIO} = \text{ATIVO} - \text{PASSEIVO}$$

Património: bens, direitos e obrigações

↑
património líquido

↑
bens e ativos
(o que tenho + o que me devem)

↑
obrigações
(o que devo)

Balanco

Acumula os anos anteriores

Ativo

Ativo não corrente (não vai ser trocado em dinheiro)

- Atv. fixos tangíveis
- Propriedades de Investimento
- Atv. intangíveis
- Atv. biológicos
- Participações financeiras

Ativo corrente (trocado em dinheiro no prox. ano)

- Inventários
- Clientes
- Outras contas/ativos
- Meios financeiros líquidos
depósitos bancários líquidos

Capital Próprio

- Capital subscrito inicial
- Reservas ^{resultados líquidos não distribuídos}
- Resultados transitados ^{de anos anteriores}
- Resultado líquido do período ^{deste ano / período vem da Demonstração de resultados}

Financiamento interno
valor da empresa no momento

Passivo

Passivo não corrente a pagar > 1 ano

- Financiamentos obtidos e outras dívidas.
- Passivo corrente a pagar neste ano
- Fornecedores
- Estado/entes públicos
- Financiamentos e outras dívidas.

Financiamento externo
(capital alheio)

Aplicações de Fundos

=

Origens de Fundos

Nota: "a crédito" => ficar a dever
"a prazo" => pago logo

$$\text{Capital total} = \text{cap. próprio} + \text{cap. alheio (passivo)}$$

⚠ Uma transação causa alterações em elementos do Balanco, e implica pelo menos dois registos (venda => 4 registos: A) venda vs pagamento + se for pago de 2 maneiras B) custos vs inventário)
5 registos

• Ótica de Caixa (fluxos) -> permite ver o dinheiro que temos mesmo, a liquidez
saldo inicial + recebimentos - pagamentos = saldo final de caixa
(olhar p/ o caixa e depósitos)

• Ótica de Exercício (Dem. de resultados) -> permite ver se a empresa é rentável
(resultado líquido = rendimentos - custos)
(do período)

Nota: Dividendos -> lucros distribuídos

Demonstração de Resultados:

→ período restrito (normalmente 1 ano): no fim volta ao zero não acumula

→ Receitas e Gastos da empresa

se os custos/gastos são variáveis ou fixos (se dependem ou não da quantidade produzida)

→ Pode ser apresentado por Natureza, por Funções ou por Contribuição

EBITDA → resultado antes de depreciações, gastos de financiamento, impostos

EBIT → Resultado operacional (RO), após depreciações e gastos operacionais
tem impacto fiscal (o imposto varia)

- Depreciação: quebra de valor dos bens do ativo fixo tangível
- Amortização: quebra de valor dos bens do ativo fixo intangível

EBT → resultado após gastos de financiamento, antes de impostos (RAI)

RL → resultado líquido do período (após impostos)

⚠ Juro → consumo de recurso financeiro → sempre na Dem. de Resultados

Se pagarmos uma dívida ao banco (reembolso) → corrigir o valor do PASSIVO colocando uma conta negativa (já não estamos a dever). Juros vêm do balanço ativo

⚠ Custo de venda (quanto custou a mercadoria que vendemos) → só entra na DR após a venda

⚠ impostos → se não pagarmos logo, vão à mesma p/ D.R., mas no balanço entram p/ passivo corrente

Rácios Financeiros

↪ são INDICADORES DE GESTÃO (comparados a/ outros, no tempo ou espaço)

- Relação entre elementos dos DOC. CONTABILÍSTICOS (Balanço e DR)
- Permitem ver a situação da empresa (solidez financeira, desempenho)

Solidez financeiro é maior quando:

→ ↑ CP e ↓ Passivo (se for Não corrente, melhor)

→ $AC > PC$ ("almofada de segurança" relativamente às dívidas de curto prazo).

⇒ capital permanente $(CP + PNC) > ANC$

→ ↑ Rentabilidade do cap. total em relação ao juro a pagar pelo cap. Alheio

relação entre resultados obtidos e os meios postos à disposição

1) Rácio de Rentabilidade

1.1) Rent. do cap. próprio = $\frac{RL}{CP}$

$$RAT = RO - \text{Gastos de Financiamento líquidos}$$

Rendimentos Operacionais - Gastos Operacionais

1.2) Rent. (operacional) das vendas = $\frac{RO}{\text{Vendas}}$

← o que se ganhou das vendas (não é o lucro, não inclui custos).

(só faz sentido comparar rentabilidades, e rácios de rentabilidade, dentro do mesmo nível de risco).

2) Rácios de Atividade/Funcionamento

2.1) Prazo médio de recebimento = $\frac{\text{clientes}}{\text{Vendas}} \times 365$

grupo de utilização dos recursos
valor que devem

$$1 - MB = \frac{CV}{\text{Vendas}}$$

$$MB = \frac{PV - CV}{PV}$$

2.2) Prazo médio de pagamento = $\frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}} \times 365$

Nem o balanço nem a DR dizem. Ou dno no enunciado ou usamos 2 balanços consecutivos:

2.3) Rotação de inventários = $\frac{\text{Custo vendas}}{\text{inventários (médios = } \frac{inv_i + inv_f}{2} \text{)}}$

capacidade pl responder aos compromissos a médio/longo prazo

$$\text{inventário}_1 + \text{compras}_2 = CMV_2 + \text{inventário}_2$$

← custo da mercadoria vendida

3) Rácios de Solvabilidade/Endividamento

3.1) Solvabilidade total / Autonomia financeira = $\frac{CP}{Ativo}$ ($> \frac{1}{3} \Rightarrow$ boa solvabilidade)

3.2) Solvabilidade Reduzida = $\frac{CP}{Passivo}$ ($> \frac{1}{2} \Rightarrow$ boa solvabilidade)

capacidade de ^{resolver os} compromissos de curto prazo

4) Rádios de liquidez

! Fundo de Maneio = $AC - PC$ (a tal "almofada de segurança", p/ pagar as dívidas)

4.1) Liquidez geral = $\frac{AC}{PC} = \frac{\text{caixa, dep. ordem} + \text{clientes} + \text{inventários}}{PC}$

podem ser > 100% (é o que queremos)

4.2) Liquidez reduzida = $\frac{AC - \text{inventário}}{PC} = \frac{\text{caixa, dep. ordem} + \text{clientes}}{PC}$

Custeio âmbito da contabilidade interna

Objeto de custo: tudo o que nos interessa saber o custo (produtos, serviços, projetos...)

Podemos classificar os custos de várias maneiras: Diretos/Indiretos, do produto/do período, fixos/variáveis

① custos

- Diretos → consigo atribuir diretamente a 1 unidade produzida, a 1 obj. de custo
- Indiretos → não conseguimos atribuir diretamente. calculamos o "bolo" total e distribuímos (alocação do custo), segundo taxas custo/unidade pré-determinadas

organiza-se os custos indiretos do período

↳ divide-se por $\left\{ \begin{array}{l} \text{mº horas/máquina período} \\ \text{mº horas/homem período} \\ \text{custo de mão de obra direta} \end{array} \right.$

② custos

- Do Produto → custos que valorizam a produção, só são lançados quando a mercadoria é vendida. só contabilizados quando há vendas
- Do período → no ano em que ocorrem aparecem logo na DR (eletricidade, limpezas, gasolina do carro da empresa, etc.). ^{Gastos administrativos e outros}

! Empresa comercial (compra e vende) → custo do produto fácil de obter, depende do custo da aquisição

Empresa industrial (fabrica) → mais difícil de ver o custo do produto

(= matérias primas + mão de obra direta + custos indiretos do fabrico)

mas também aparece na DR só quando é vendida

- ③ custos
- fixos $\rightarrow$ não variam com a quantidade produzida (ex: instalações)
 - variáveis $\rightarrow$ variam com a Q produzida (ex: custo da matéria-prima)

Os custos indiretos de fabrico (CIF) podem ser: fixos ou variáveis

No Custeio Total $\rightarrow$ a empresa valoriza a produção c/ o total dos CIF (CIF vão todos para o custo das vendas na DR $\Rightarrow$ só são contabilizados quando há uma venda): todo custo do Produto

No Custeio Variável $\rightarrow$ empresa valoriza produção apenas c/ os CIF variáveis (a parte fixa: integra os custos do período $\Rightarrow$ vai sempre p/ a DR; a parte variável só entra na DR quando há uma venda).

so há 2 métodos se houver Δ inventário

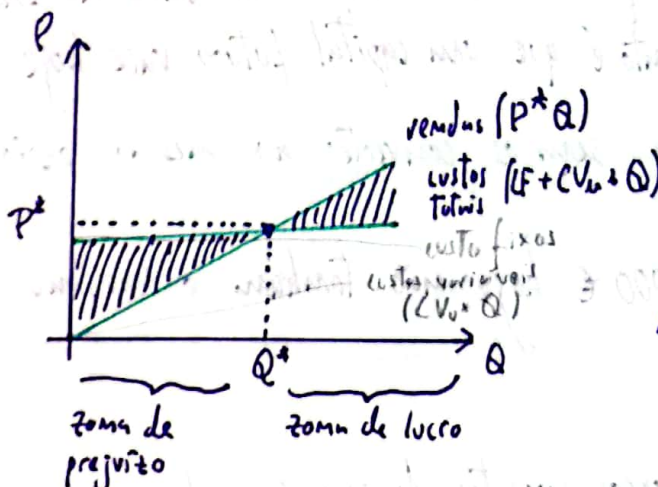
⚠ Nota: custos como seguros, amortizações e salários:

$\rightarrow$ são custos do período no comércio

$\rightarrow$ são custos do produto na indústria SE respeitarem as atividades industriais

Ponto Crítico de Vendas (Q_c)

$\rightarrow$ Quantidade a partir da qual há LUCRO ($Q^c = Q^*$)



CF é sempre igual, temos de ver como varia CV_u

quando há alteração na produção

$$Q^* = \frac{CF}{P - CV_u}$$

$$\begin{aligned} \text{lucro} = 0 &\Rightarrow P^* Q - CV - CF = 0 \Leftrightarrow P^* Q - CV_u \cdot Q - CF = 0 \\ \Leftrightarrow (P - CV_u) Q - CF = 0 &\Leftrightarrow Q^* = \frac{CF}{P - CV_u} \end{aligned}$$

$Q \rightarrow$ quantidade produzida vendida

$Q^* \rightarrow$ ponto crítico

$P_u \rightarrow$ preço de venda unitário

$CV_u \rightarrow$ custo variável unitário

$m_{cu} \rightarrow$ margem de contribuição unitária ($P - CV_u$, serve para cobrir os custos fixos)

$CF \rightarrow$ total dos custos fixos

$CV \rightarrow$ total dos custos variáveis

Cap 5 - Análise de projetos de investimento

Investimento: aplicação atual de recursos; c/ o objetivo de obter benefícios futuros

- Aplicações em ativos financeiros (ações, ...)
- Reais (terrenos, edifícios, equipamento).

Gastos/Benefícios podem corresponder a $\left\{ \begin{array}{l} \text{Dinheiro (Cash Flows / FI)} \\ \text{investimento de caráter social} \\ \text{(educação, saúde).} \end{array} \right.$

Juros:

• Simple:

$$C_m = C_0 + m r C_0$$

capital
no fim de m
períodos

capital
inicial

taxa de juro

m: de períodos

• Compostos:

$$C_m = C_0 (1 + r)^m$$

os juros acumulam no capital que já lá estava, gerando mais juros.
neste caso há capitalização.

Capitalização: queremos saber quanto é que um certo capital vai valer no futuro

Atualização/Desconto: queremos saber quanto é que um capital futuro vale hoje

⚠ nunca somar CF de períodos $\neq$ s sem os converter ao mesmo período

⚠ A inflação faz com que 1000 € hoje não tenham o mesmo valor daqui a 1 ano.

valor real hoje = valor a preços correntes do ano 1 = valor a preços constantes

taxa de juros

- Nominal (j_n) → Não é corrigido o efeito da inflação (preços correntes)
(estamos a ver quantos juros vamos receber, mas não tendo em conta que 1000€ hoje não valem o mesmo amanhã).
- Real (j_r) → taxa nominal à qual se tirou o efeito da inflação (preços constantes)
(é evidente que, na verdade, receberemos menos juros do que pensávamos, devido à inflação).

$$(1 + j_n) = (1 + i) \times (1 + j_r) \Rightarrow j_r = \frac{1 + j_n}{1 + i} - 1$$

Nota:
 $j_r \approx j_n - i$

⚠ Se os CF são nominais, usar taxas de juro nominais
Se forem reais, usar tx. de juro reais
(se não dizem nada, assumimos que são nominais)

Relação entre taxas de juro (de $\neq$ s períodos)

taxas proporcionais: quando têm entre si a mesma relação que existe entre os períodos de juro de cada uma.

ex: $r_a = 12\%$ → $r_m^{prop.} = \frac{12\%}{12} = 1\%$

↑ taxa anual ↑ taxa mensal proporcional

relação de proporcionalidade gera taxas nominais/denominadas
(que traduzem realmente o valor a pagar/receber).

Podemos calcular taxas proporcionais em qualquer regime (simples ou composto), mas nem sempre nos dá as taxas efetivas

taxas efetivas: aquilo que efetivamente estamos a pagar/receber em cada período. São estas taxas que nos interessa comparar

→ Nos juros simples: taxas proporcionais $\Leftrightarrow$ taxas efetivas

→ Nos juros compostos: se uma das taxas proporcionais coincidir c/ o período de pagamento de juros, essa é a efetiva (a outra será nominal)

Se tivermos a nominal, e calcularmos a proporcional p/ o período de pagamento, fica logo Efetiva.

Para passar então da efetiva p/ efetiva, fazemos:

$$1 + r_x = (1 + r_y)^m$$

em que $x \rightarrow$ período maior
 $y \rightarrow$ período menor
 $m \rightarrow$ quantas vezes y cabe em x

Se dividíssemos só r_x pelo m de períodos ficávamos c/ a taxa nominal, que no caso dos juros compostos não é a efetiva, aí nos interessa para comparar.

r_x e r_y são, então, TAXAS EQUIVALENTES: aplicadas ao mesmo capital no mesmo período, produzem o mesmo capital final.

Atualização de C.F

Queremos saber qual o valor atual de toda uma sucessão de CF, para ver se vale a pena investir (se é positivo)

Para CF constante: CF em cada m (constante) n : de períodos

$$\text{V.A. (anuidade)} = A \cdot \frac{(1+r)^n - 1}{(1+r)^n \times r}$$

↑
m: fim do CF

↑
taxa de atualização

↑
fator da anuidade (r/m)

pois $VA = \sum \frac{A_t}{(1+r)^t}$ (série em progressão geométrica)

$$\text{V.A. (perpetuidade)} = A \times \frac{1}{r}$$

↑
m: ∞ de CF

↑
fator da perpetuidade (r, ∞)

Pura CF Crescente (a aumentar a uma taxa g ($y < r$), constante)

$$V.A.(\text{anuidade}) = A \cdot \left[\frac{1}{r-g} - \frac{(1+g)^n}{(1+r)^n(r-g)} \right] = \frac{A}{r-g} \left[1 - \frac{(1+g)^n}{(1+r)^n} \right]$$

$$V.A.(\text{perpetuidade}) = A \cdot \frac{1}{r-g}$$

Nota: 1º pagamento/recebimento (A) nominalmente é no 1º período, e não logo no zero

ex: Fizemos um empréstimo de 250.000 €, a pagar em 30 anos. As mensalidades (A) serão constantes, a tx nominal ao ano é 12%. Qual o valor de cada mensalidade (A) a pagar ao banco.

1. Assumimos juros compostos. Assim $r_{\text{m}} = \frac{12\%}{12} = 1\%$ é a tx. mensal, proporcional e efetiva, pois corresponde ao período de pagamento e ao de uma nominal

2. $250\,000 = \frac{A}{1+r_{\text{m}}} + \frac{A}{(1+r_{\text{m}})^2} + \dots + \frac{A}{(1+r_{\text{m}})^{360}} = A \cdot \left(\frac{(1,01)^{360} - 1}{(1,01)^{360} \cdot 0,01} \right) \Leftrightarrow A = 2511,53$

prestação mensal a pagar

Análise de Rentabilidade de projetos de investimento

seqüência de CF distribuídos por períodos

períodos	0	1	(...)	n
CF de investimento	-Desp. investimento	-DI	-	-
	Valor residual	-	-	-VR
	CFI	-DI	0	VR
	vendas			
	-Gastos c/ pessoal			
	-Gastos manutenção			
	-Gastos var. fabrico			
	-Gastos var. admn			
	-Depreciações			
	RO			
	$RO(1-T)^*$			
	CFT			
	CFT atual			
	CFT			
	CFT atual e acumulado			VAL

O imposto fiscal depende se $R.O$ é > 0 ou < 0

CF total:
 $CFT = CFI + CFE$

CF de exploração:

$CFE = RO(1-T) + \text{Depreciação}$

somamos $\rightarrow$ CFTs

* se RO for negativo, por norma não há imposto.

Valor Residual: CF gerado pela "venda" de um imobilizado no final do Tempo de vida do projeto

$$VR = VM - (VM - VC) \times T$$

valor de mercado no ano n

valor contábilístico = valor de compra - depreciações acumuladas

taxa de imposto

se $VM - VC > 0 \Rightarrow$ Lucro $\Rightarrow$ imposto fiscal (pagar imposto)

valor atual líquido

$$VAL = \sum_{k=0}^n \frac{CFT_k}{(1+r)^k}$$

$VAL > 0 \Rightarrow$ Lucro (fazer projeto)

$VAL < 0 \Rightarrow$ Não é lucrativo

taxas de atualização : (r)

CF a preços correntes (sem inflação incluída) $\Rightarrow$ taxa de atualização nominal

CF a preços reais/constantos $\Rightarrow$ taxa de atualização real

representam o custo de oportunidade do capital (a melhor alternativa), ou seja, o rendimento que pretendemos tendo em conta o risco do investimento. (inclui inflação, juro e risco)
é a soma destes três

Se o Projeto é Financiado...

• ... só por CAPITAL PRÓPRIO $\rightarrow$ tx. atualização = rendimento esperado de ativos s/ risco + prémio de risco

• ... por CAPITAL PRÓPRIO + ALHEIO $\rightarrow$ tx. atualização = rend. esperado de ativos s/ risco + risco + tx de juro da dívida

$$r = \text{CMPC} = r_D (1-t) \times \frac{D}{D+CP} + r_{CP} \times \frac{CP}{D+CP}$$

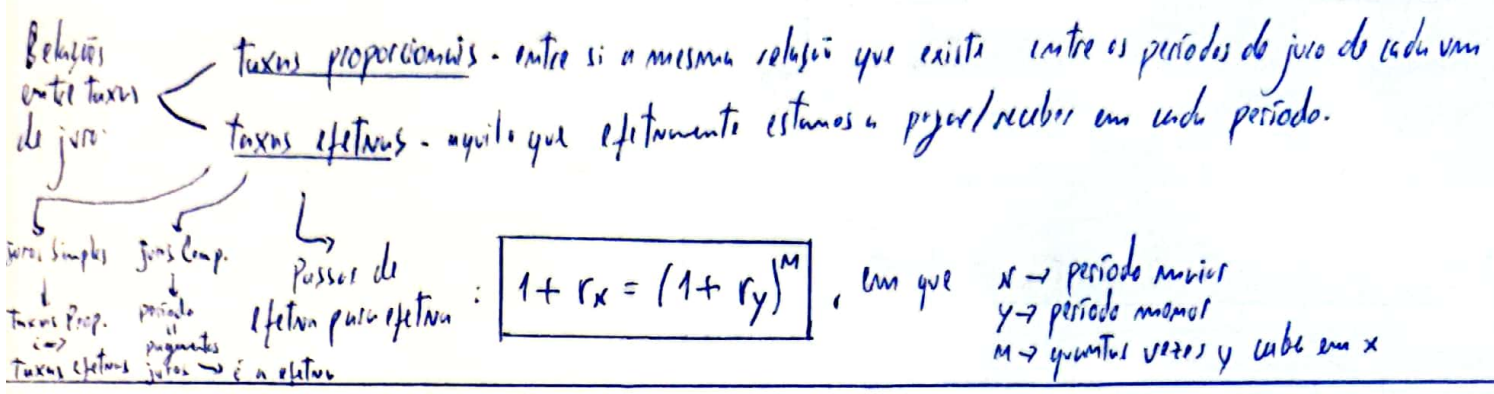
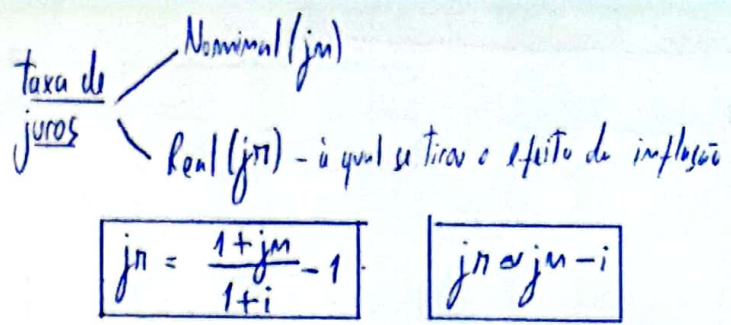
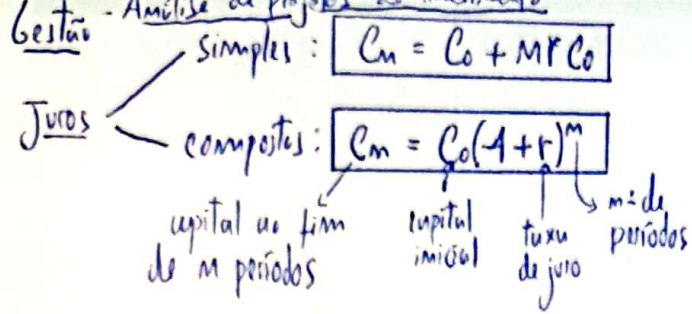
Custo Médio Ponderado do Capital

(Calculado ao valor de mercado)

custo do capital alheio
juros da dívida
pois a dívida tem um impacto fiscal
custo do capital próprio
rentabilidade

Nota: Se uma empresa é cotada (ações) $\Rightarrow$ Dívida e CP são calculados ao valor de mercado, que pode ser diferente do valor contabilístico.

$V = \text{valor das ações} \times \text{n.º de ações}$



Atualização de CF - saber o valor de uma sucessão de CF

• Para CF constante

V.A (unidade) = $A \times \frac{(1+r)^m - 1}{(1+r)^m \times r}$

mi: período

mi: fim de CF

CF em cada unidade (constante)

taxa de atualização

• Para CF crescente (aumentar a uma taxa g ($g < r$), constante)

V.A (unidade) = $A \times \left[\frac{1}{r-g} - \frac{(1+g)^m}{(1+r)^m(r-g)} \right] = \frac{A}{r-g} \left[1 - \frac{(1+g)^m}{(1+r)^m} \right]$

V.A (perpetuidade) = $A \times \frac{1}{r-g}$

V.A (perpetuidade) = $A \times \frac{1}{r}$

mi: CF

Valor residual - CF gerado pela "venda" de um imobilizado no final do tempo de vida do projeto

$VR = VM - (VM - VC) \times t$

Nota: $VM - VC > 0 \Rightarrow$ Lucro

valor do mercado no ano m

valor contábilístico = valor de compra - depreciações acumuladas

taxa de imposto

CF de exploração: $CFE = RO(1-t) + \text{Depreciação}$

CF total: $CFT = CFI + CFE$

investimento

valor atual líquido: $VAL = \sum_{k=0}^M \frac{CFT_k}{(1+r)^k}$

$VAL > 0 \Rightarrow$ Lucro

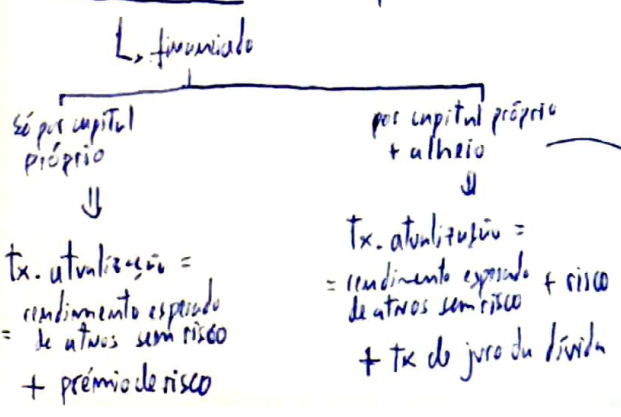
$VAL < 0 \Rightarrow$ não é lucrativo

Se RO for negativo por morarem não há imposto

Taxa de atualização (r) - representa o custo de oportunidade (soma de inflação, juro e risco)

CF a preços correntes $\Rightarrow$ Tx. de oct. nominal

CF a preços reais $\Rightarrow$ Tx. de oct. real



$r = CMPC = wacc = r_d(1-t) \times \frac{D}{D+CP} + r_{cp} \times \frac{CP}{D+CP}$

custo do capital alheio (juros da dívida)

pois a dívida tem um imposto fiscal

custo do capital próprio (rentabilidade)

% da dívida

% do CP

custo médio ponderado do capital

Crêterios de avaliação de investimentos

1) Valor atual líquido:

$$VAL = \sum_{k=0}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k}$$

$VAL > 0 \Rightarrow$ projeto rentável

$VAL_A > VAL_B \Rightarrow$ projeto A (p_A) melhor que (p_B)

$\Delta r \neq 0 \Rightarrow VAL \neq$, logo o p_B não pode ser melhor se usarmos outra que o p_A

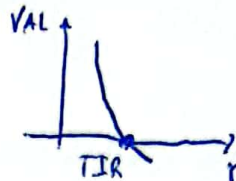
2) taxa interna de rentabilidade:

$$\sum_{k=0}^n \frac{CF_k}{(1+TIR)^k} = 0$$

→ Pode haver + do que um TIR

→ Pode não haver TIR

→ Não é adequado a projetos em que se faz um ou outro, mesmo os 2 ao mesmo tempo (Aplica-se a TIR ao projeto diferencial)



$VAL > 0 \Rightarrow TIR > r \Rightarrow$ aceitar projeto

3) Período de recuperação de investimento:

$$PRI \sum_{k=0}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k} = 0$$

tempo necessário para que as CF atualizadas geradas pelo projeto igualem (recuperem) o capital investido no início

Menor PRI $\Rightarrow$ melhor projeto

$TIR_{A-B} > r \Rightarrow A$ melhor que B

método: i. Numera sucessão de cash flows atualizados, ver de que período   que o CF acumulado passa de $\ominus$ para $\oplus$

ii. Fazes regra de 3 simples p/ descobrir, aprox. quando chegas ao zero
ex: 12 meses - 420€ (CF do período em que o acumulado passou de $\ominus$)
x - 100€ (dinheiro que, no período em que ainda era $\ominus$ faltava para chegar ao (acumul.) = zero)
m  meses que é preciso para produzir os 100 que faltavam p/ chegar do zero

4)  ndice de rentabilidade

$$IR = \frac{VAL}{Inv. inicial}$$

$> 0 \Rightarrow$ bom projeto

$$IR = \frac{VA (= \sum_{k=1}^n \frac{CF_k}{(1+r)^k})}{Inv. inicial}$$

$> 1 \Rightarrow$ bom projeto

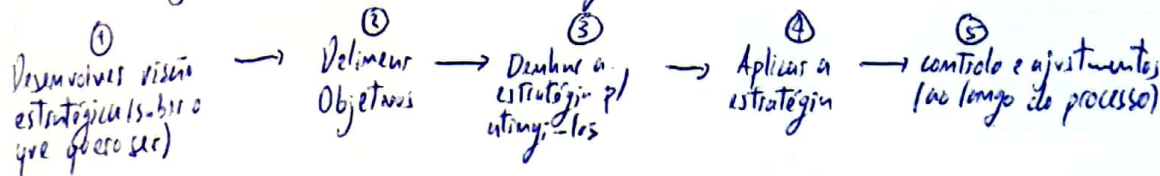
S  conta os investimentos futuros

É para projetos mutuamente exclusivos temos que avaliar o projeto diferencial (Não se pode calcular diretamente o IR de cada projeto)

Gestão estratégica: Decidir que caminho seguir (Planner)

Nota: O objetivo pode ser subir a cota de mercado:

$$QM = \frac{rend. \text{ empresa}}{rend. \text{ indústria}}$$



Visão: tem a ver com o futuro

- feita pela gestão de topo
- como queremos ser, onde queremos chegar
- que mercados seguir, produtos, clientes a focar

Missão: foca-se no PRESENTE

- que somos e o que fazemos
- tem em atenção as necessidades dos consumidores

Objetivos: Converter a Visão em atos de desempenho específicos

- quantificáveis
- definidos no tempo
- ter em atenção os recursos da empresa

→ tipos

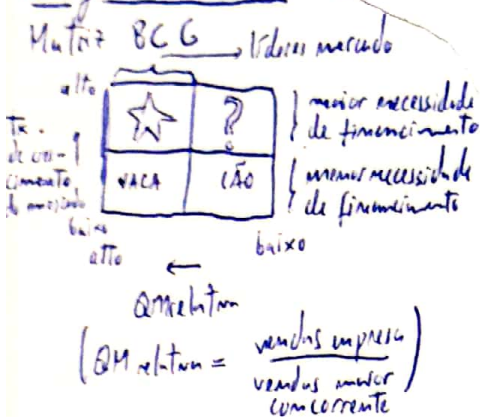
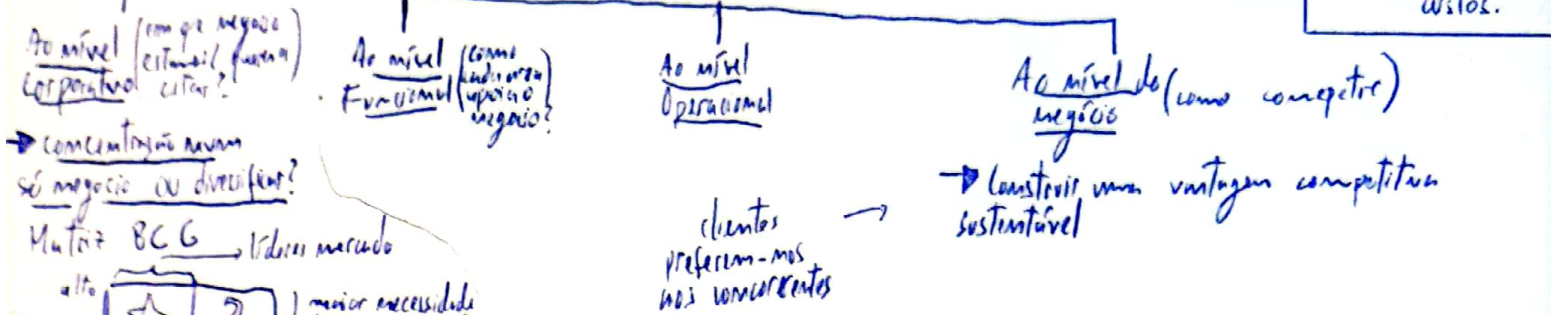
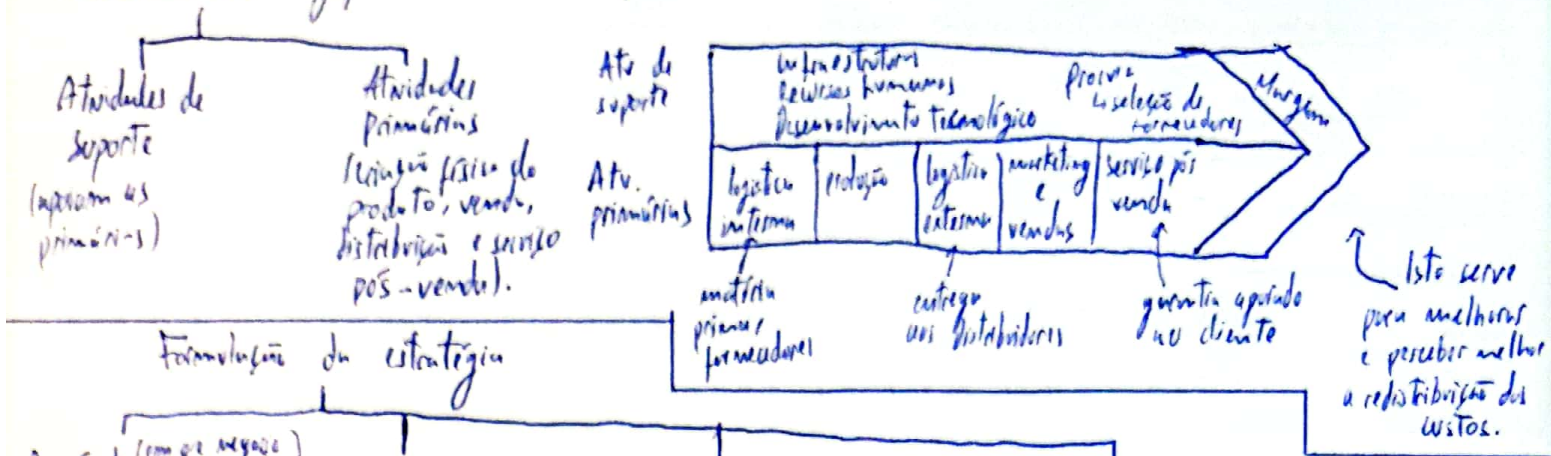
Globais vs específicos

longo-prazo vs curto-prazo

financeiros vs Estratégicos

Comunicar as aspirações da empresa

Análise interna: agrupar atividades da empresa, evidenciando como criam valor p/ os clientes



LÃES → negócios não dominantes em empresas estagnadas

VACAS → líderes, mas não exigem int. financeira

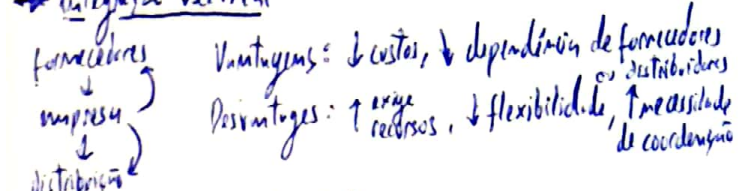
? → são arriscados, estão em crescimento

☆ → rápido crescimento e expansão, e a estagnação do mercado, ganho de lucros

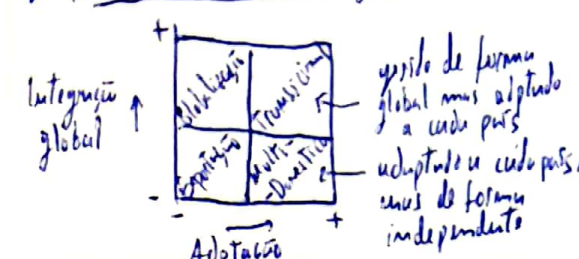
Nota: $\uparrow QM \neq$ empresa rentável

Nota: Matriz GE/McKinsey feita para ultrapassar limitações da BCG

Integração vertical



Internacionalização da estratégia



Notas:

Licenciamento - permitir que empresas estrangeiras produzam/distribua os produtos da empresa no exterior.

Franchise - pagar na estratégia já feita e aplicar

Aquisição - pagar em uma empresa já feita no exterior

Greenfield - começar do zero

Notas:

Empresa Orgânica: cresce reinvestindo os seus resultados
 Empresa Inorgânica: cresce por aquisição

Alavancas: capital passivo
 Desalavancas: menos dependentes de financiamento externo

Estatégia

Análise Externa (oportunidades e ameaças)
 Análise Interna (forças e fraquezas)
 não é controlável
 temas que prevê e adaptar

Matriz SWOT

forças (Strengths)	Fraquezas (Weaknesses)	→ Interno
Oportunidades (Opportunities)	Ameaças (Threats)	→ Externo
↑	↑	
bom	ruim	

Análise externa:

1. Envolvente Geral: interfere igualmente e todas as empresas, que não a conseguem alterar
 Modelo PESTIL: (inclui envolvente nacional e internacional)



fatores

- Político: estabilidade, políticas económicas...
- Económico: PIB, taxas, inflação...
- Social: cultura
- Tecnológico
- Legal

2. Envolvente Transaccional: Entidades de interação diretamente e a organização

- Clientes (atrair clientes)
- Concorrentes

- Fornecedores (podem afetar a qualidade, custos e prazos de entrega).

através de: preços, qualidade dos materiais, crises financeiras, problemas laborais e problemas na cadeia de abastecimento.

Inter-tipo: - fornecem um produto substituto
 Intra-tipo: - concorrem e o mesmo tipo (ou parecido) de bem/serviço

Modelo das 5 forças de Porter

↳ analisa uma indústria/ setor de atividade

↳ afirma que a intensidade da competição numa indústria, e o seu potencial lucro são função de 5 forças competitivas:

1. Produtos substitutos (de outro setor)
2. Poder negociador dos clientes (dependência, concentração dos clientes, custos de mudança)
3. Potencial de entrada de novos concorrentes (barreiras à entrada, existem?)
4. Poder negociador dos fornecedores (concentração, disponibilidade de alternativas)
5. Rivalidade interna (dentro do próprio setor de atividade)

Método:

1) Analisar cada uma das 5 forças:

5. maior rivalidade interna $\Rightarrow$ $\downarrow$ lucro

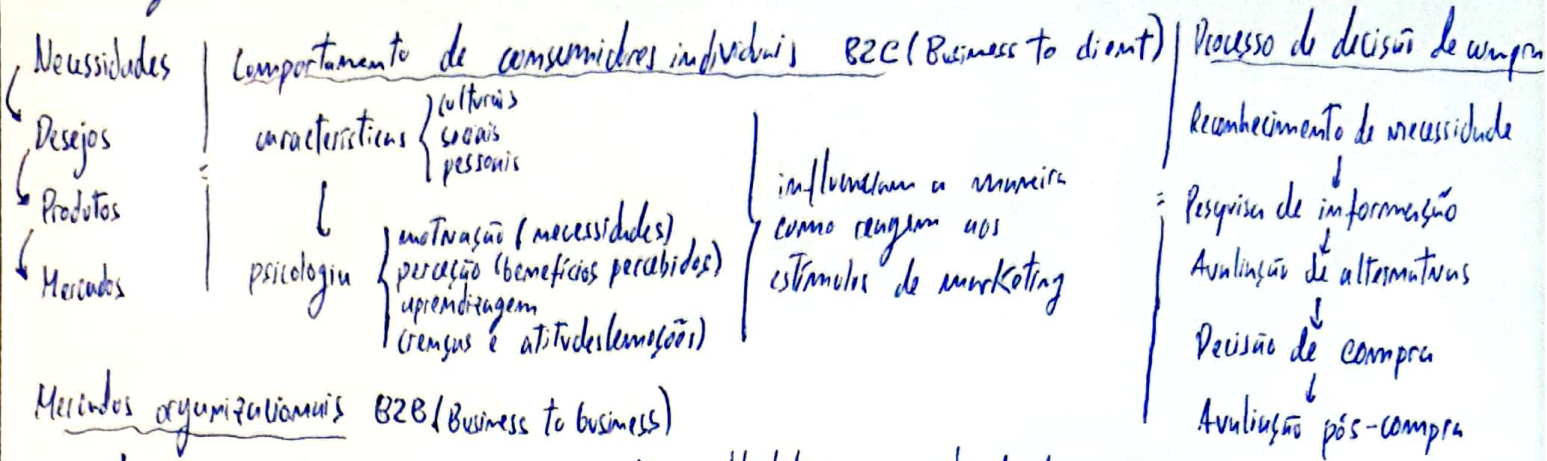
1, 3. maior facilidade de entrada, mais produtos substitutos $\Rightarrow$ $\downarrow$ preço, $\downarrow$ lucro

2, 4. poucos fornecedores/clientes $\Rightarrow$ $\uparrow$ custos $\downarrow$ preços $\Rightarrow$ $\downarrow$ lucros

2) Dar um valor à intensidade de cada força (1 a 5)

3) Somar as intensidades $\left\{ \begin{array}{l} \approx 25 \Rightarrow \text{setor não atrativo} \\ \approx 5 \Rightarrow \text{setor atrativo} \end{array} \right.$

Marketing (vir valor - "não é vender o que se produz, é produzir o que vende").



Mercados organizacionais B2B (Business to business)

mercados industriais
 mercados de revenda
 mercados governamentais

+ publicidade ao consumidor final
 Estes compram + de empresas que compram + ao fabricante (procura derivada)

características:

- Estrutura dos mercados < poucos clientes de grande dimensão
concentrados geograficamente
- Procura < derivada da procura do produto final
flutuante (Δ B2C $\Rightarrow$ + volatilidade da procura dos elementos a montante).
- Processo de Decisão $\rightarrow$ + complexo, profissional e formalizado

Marketing Mix:

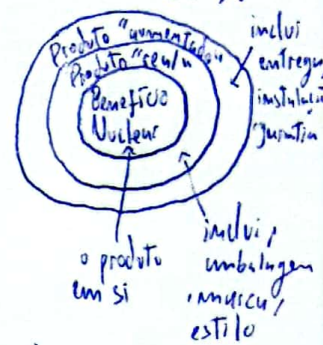
1. Produto
2. Preço
3. Promoção / Comunicação
4. Distribuição ("Place")

Produto

Classificação:

- | | |
|------------------|---|
| Durabilidade / | { bens não duráveis
bens duráveis
serviços |
| Transigibilidade | |
| Bens de consumo | { Bens de conveniência
Bens de compra rápida
Bens de especialidade
Bens não produzidos |

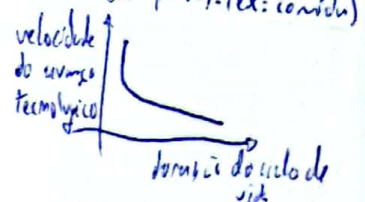
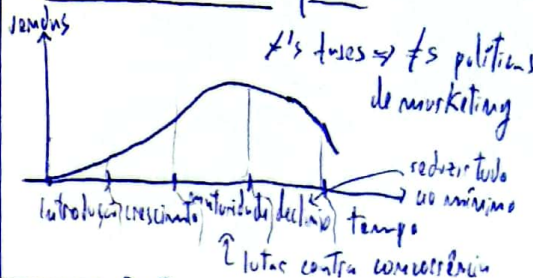
Produtos Industriais { Bens de capital
Partes e Materiais
Torneamentos e Serviços



serviços: ato / desempenho que uma parte pode oferecer à outra (intangível)

- Bens tangíveis puros (Materiais primários)
- Bens tangíveis acompanhados de serviços (automóveis)
- Híbridos (restaurante)
- Serviços acompanhados por fornecimento de bens físicos e serviços acessórios (serviços médicos)
- Serviços puros (consultoria)

Ciclo de vida do produto



Preço

Único do Marketing Mix que dá receitas
 custos fabrico $\Rightarrow$ Preço mínimo
 valor percentual $\Rightarrow$ Preço máximo
 p/ cliente

Preço escolhido $\rightarrow$ depende dos preços da concorrência do segmento de...

1. Segmentação

Marketing < Indiferenciado / De Massas (produção em massa)
 < Diferenciado / Segmentado (dirigido a mercados alvo selecionados)

Cada segmento deve ser < Substantial (tamanho significativo)
 < Diferenciável (diferente dos outros)

2. Targeting

Escolher segmentos-alvo $\Rightarrow$ avaliar ATRATIVIDADE dos segmentos

Escolher só 1 $\Rightarrow$ Marketing Concentrado
 Escolher vários $\Rightarrow$ Especialização seletiva
 Escolher todos $\Rightarrow$ Cobertura total dos segmentos do mercado

3. Posicionamento - Na mente do consumidor como se diferencia em relação a produtos concorrentes.

$$IPC = \frac{\sum Q_{\text{anterior}} P_{\text{atual}}}{\sum Q_{\text{anterior}} P_{\text{anterior}}}$$

índice entre ano y e x : $I_{x/y}^p = \frac{\text{Custo de um cabaz de bens no ano } x}{\text{Custo de um cabaz de bens no ano } y}$

taxa de inflação média : $i_m = \sqrt[m]{I_{x/y}^P} - 1$, sendo m o número de anos entre X e Y

$$\text{Taxa de variação real} = \frac{1 + \text{Taxa de variação nominal}}{1 + \text{Taxa de inflação}} - 1$$

$$\text{Elasticidade} = \frac{|\Delta \% Q_{\text{procurada}}|}{|\Delta \% P|} = \left| \frac{\frac{dQ}{Q_0}}{\frac{dP}{P_0}} \right|$$

$$\text{Rent (Oper.) das vendas} = \frac{RO}{\text{Vendas}} \quad \text{Rent. cap próprio} = \frac{RL}{CP}$$

$$\text{Prazo méd. recebimto.} = \frac{\text{clientes}}{\text{vendas}} \times 365 \quad \text{Prazo médio pagamto} = \frac{\text{Fornecedores}}{\text{Compras}} \times 365 \quad \text{Rot.} = \frac{\text{Custo Vendas}}{\text{inventários}}$$

$$\text{solubilidade (Autono. Financeira)} = \frac{CP}{Ativ} \quad \text{solubilidade reducionista} = \frac{CP}{Passivo}$$

Fundo Mancio = AC - PC

$$\text{Liquidez geral} = \frac{AC}{PC} \quad \text{Liquidez reduzida} = \frac{AC - \text{inventário}}{PC}$$

$$L_{ucro} = p * Q - CV - CF$$

$$Q_c = \frac{CF}{mC_v} = \frac{CF}{\frac{P_v - C_{v_m}}{P_u}}$$

$$RB = V - C$$

$$RO = RB - \text{gastos pessoais} \quad (\text{e + uns qnts})$$

$$RL = RO - \text{Impostos/Juros/RAI}$$

$$IPE = \frac{\sum Q_{anterior} P_{atual}}{\sum Q_{anterior} P_{anterior}}$$

$$im = \sqrt[n]{I_{an}} - 1$$

$$Elasticidade = \frac{|\Delta\% Q_{procurado}|}{|\Delta\% P|}$$

Rígida (< 1) Unitária ($= 1$) Elástica (> 1)

$$Prazo médio pagamento = \frac{\text{Fornecedores} \times 365}{\text{Compras}}$$

$$\text{Solvabilidade (Autono. financeira)} = \frac{CP}{Ativo}$$

$$\text{Fundo Manobra} = AC - PC$$

$$\text{Liquidez reduzida} = \frac{AC - \text{inventário}}{PC}$$

$$\text{Rent (Oper.) das Vendas} = \frac{RO}{\text{Vendas}}$$

$$\text{Rent. cap próprio} = \frac{RL}{CP}$$

$$\text{Prazo méd. recebimento} = \frac{\text{clientes}}{\text{vendas}} \times 365$$

$$\text{Rent. Inv.} = \frac{\text{Custo Vendas}}{\text{inventários}}$$

$$\text{Solvabilidade Reduzida} = \frac{CP}{Passivo}$$

$$\text{Liquidez geral} = \frac{AC}{PC}$$

$$\text{Lucro} = p * Q - CV - CF$$

$$Q_c = \frac{CF}{m_{cu}} = \frac{CF}{\frac{P_v - C_{vm}}{P_u}} \left\{ \begin{array}{l} \text{Receita} \\ \text{Crítica} \end{array} \right.$$

	C. variável	C. tot.
Vendas		
Custos		
RB		
Gastos		
R.O		

D.M

Vendas	
Custo vendas	
RBV	
Gastos	
Depreciações	
G.O	
Juros	
RAI	
Impostos	
R.L	

Ativo	Capital Próprio
Ativo fixo tangível	Capital subscrito
- At. fixo tangível	Reservas
Ativo corrente	Resultado transitado
- Inventário	Resultado líquido
- Clientes	Passivo
- Caixa	N. corrente
	- Financiamentos
	- Fornecedores
	- Estoque

$$C_m = C_0 + m r C_0$$

$$C_m = C_0 (1+r)^m$$

$$j\pi = \frac{1+jm}{1+i} - 1$$

$$1+r_x = (1+r_y)^m$$

↓
período
maior

$$V.A = A \cdot \frac{(1+r)^m - 1}{(1+r)^m \times r}$$

$$V.A = A \times \frac{1}{r}$$

$$V.A = \frac{A}{r-y} \left[1 - \frac{(1+y)^m}{(1+r)^m} \right]$$

(y < r)

$$V.A = A \times \frac{1}{r-y}$$

$$VR = VM - (VM - VC) \times t$$

$$r = \underset{\substack{\uparrow \\ \text{juros \& divide}}}{r_D (1-t)} \times D + \underset{\substack{\uparrow \\ \text{rentabilidade}}}{r_{CP} \times CP}$$

Despesas de inventário

Valor residual

CF inv

Vendas

Custos

Depreciação

Gastos

EBIT

EBIT(1-t) → FA

CF exp

CF Total

CF utilizado