

1.

## Gestão

Docentes: Luís Gedinho, mgedinho@wursten.pt - Calendário 268 CES  
Amílcar Senna, a.senna@wursten.pt - Calendário 268 CCI

Avaliação - 75% de presenças obrigatórias

1º Frequência - 3 de Novembro

2º Frequência/Exame Final - 15 de Janeiro

Peso de 40% cada uma

1º Mini-teste - 10 de Outubro

2º Mini-teste -

Peso de 10% cada um, 5 ou 6 escolhas múltiplas

Exame Recurso - 19 Janeiro

Uso de formulário e máquina de calcular sempre

Programa:

I - Empreendedorismo e Empreendedorismo Social

II - Gestão das organizações

III - Análise Financeira

IV - Contabilidade Financeira das Organizações

V - Contabilidade de Gestão

VI - Marketing

VII - Gestão de Recursos Humanos

VIII - Cálculo Financeiro

IX - Projectos de Investimento

X - Gestão de Produção e Stock

XI - Gestão Estratégica

Relatório da Competitividade entre Países

36º Portugal, grupo da inovação

GDP: PIB - o que é produzido intensivamente num país num determinado ano

②

### Pilares da Inovação, 3º grupo

- Sofisticação dos negócios

### Inovação

### Pilares da Eficiência, 2º grupo

- Ensino Superior e Formação
- Eficiência do Mercado de Mercadorias
- Eficiência do Mercado de Trabalho
- Desenvolvimento do Mercado Financeiro
- Agilidade Tecnológica
- Tamanho do Mercado

### Pilares dos factores, 1º grupo

- Instituições
- Infraestruturas
- Ambiente Macroeconómico
- Saúde e Educação Primária

Macroeconomia - estudo, medida e observação de uma economia regional ou nacional como um todo

Microeconomia - estudo do comportamento económico individual de consumidores e firmas bem como a distribuição da produção e rendimento entre eles

Fatores principais da competitividade - eficiência empresarial, eficiência governamental, performance económica e infraestruturas

Monopólio - explanação sem concorrente de um negócio ou indústria; e vendem um produto ou serviço sem concorrente, por altos preços Proibido na União Europeia.

O nível de eficiência no monopólio não é o máximo

Instituições - estruturas ou mecanismos de ordem social e de cooperação que rege o comportamento de um conjunto de indivíduos dentro de uma determinada comunidade humana. Ex. Comunismo, linguagem

- Trabalho de Casa - Comparar Portugal com outro País e indicar os pontos onde é mais forte e mais fraco

Portugal vs Malta

Portugal e Malta → grupo da inovação (pilar da inovação e da sofisticação dos negócios)

Portugal - 36º lugar

Malta - 47º lugar

população: Portugal - 10,6 milhões

Malta - 0,4 milhões

PIB (em capital): Portugal - 29,778

Malta - 22,872

No pilar das instituições Portugal está melhor/nos custos do terrorismo, ocupando o 7º lugar, enquanto que Malta está melhor nos custos de criminalidade e violência.

Portugal ocupa as melhores posições no pilar das infraestruturas e as piores posições no pilar do desenvolvimento do mercado financeiro e do ambiente macroeconómico

Malta ocupa as melhores lugares no pilar ambiente macroeconómico e na saúde + educação primária e na eficiência do mercado de bens, e piores lugares no tamanto do mercado

Portugal é mais forte: - custos do terrorismo - 7º

- qualidade das estradas - 2º

- educação Secundária - 8º

- qualidade de gestão das escolas - 4º

- disponibilidade de cientistas e engenheiros - 8º

- condições para começar um negócio - 5º

- taxifões comerciais - 5º

é mais fraco: - tributação sobre os incentivos ao trabalho - 131º

- dívida pública - 138º

- efeito da tributação sobre os incentivos para investir - 129º

- eficiência na justiça

(4)

Malta é mais forte - taxas comerciais - 5°

- linhas telefónicas fixas - 7°

- inflação - 1°

- prevalência do HIV - 1°

- fornecedores locais - 4°

- intensidade da concorrência local - 3°

Malta é mais fraco - tamanho do mercado interno - 130°

- 70 dias para começar um negócio - 126°

- 70 procedimentos para iniciar um negócio - 178°

Portugal:

Pontos fortes - Infraestruturas

Burocracia - inicio de um negocio

Ensino primário superior

Preparação tecnológica

Eficiência

Pontos fracos - Macroeconomia: Dívida Pública

Eficiência da justiça

Incentivos ao trabalho

Défice - saldo negativo, predominante das despesas sobre os receitos

Receitos públicos - todos os recursos obtidos durante um dado período tempo para a satisfação das despesas públicas a cargo do ente público

Despesas Públicas - gasto em dispêndio de bens por parte do ente público para aquisição ou adquirir bens ou prestar serviços susceptíveis de satisfazer necessidades públicas

Inflação - aumento contínuo e generalizado dos preços dos bens e serviços

Deflação - queda generalizada dos preços dos bens e serviços, geralmente acompanhada a grandes recessões económicas e a restrições da produção da produção



lafeta e do emprego.

Hiperinflação - inflação com taxas extremamente elevadas (1000% anuais)

Economia Social - actividades económicas que visam ao lucro e, embora sejam de carácter privado, compartilham os seus objectivos com o setor público

Empreendedorismo - relacionado com a criação de empresas em produtos novos; agregam valor, sabem identificar oportunidades e transformá-las em um negócio lucrativo; criam riqueza através de novos produtos, novos métodos de produção, novos mercados, etc.

### (Conceito de Empreendedorismo)

- Conjunto de esforços de inovação destinado a reunir recursos que permitam criar e explorar oportunidades económicas, através do fornecimento de produtos ou serviços novos ou melhores do que os existentes e de processos mais eficientes.
- Capacidade de criar e identificar uma oportunidade de mercado viável, através da criação de uma nova organização ou da transformação de uma já em actividade para atingir novos objectivos de forma eficaz e eficiente.
- Attitude mental que engloba a motivação e capacidade de um indivíduo isolado ou integrado num organismo, para identificar uma oportunidade e para concretizá-la com o objectivo de produzir um novo valor em resultado económico.

### Competências do empreendedor

- Motivação
- Criatividade
- Ambição
- Persistência
- Capacidade de identificar oportunidades de negócio e concretizá-las

### Competências Pessoais

⑥

- Trabalho de casa - Sublinhar no teatro do presidente da Embraer

Oportunidade - conjunto de circunstâncias que criam a necessidade de um novo produto ou serviço

Ideia - pensamento, impressão ou noção, que pode ter, ou não, em qualidade de uma oportunidade

Dimensões a considerar na criação de novas empresas

- Organização
- Ambiente
- Restrições ambientais
- Características individuais

Competências do empreendedor

Competências de Gestão:

- Gestão rigorosa
- Domínio dos conceitos de gestão (eficiência, eficácia, fiabilidade)
- Educação, formação profissional, formação ao longo da vida

Impacto para o empreendedor

Benefícios	Inconvenientes
Atrialização	Sacrifício Pessoal
Satisfação	Responsabilidade
Situação de controlo	Mangem de encontro reduzida
Rendibilidade	Incertezas
Reconhecimento	Riscos e consequências do insucesso

Eficiência - relação entre a energia fornecida a um sistema e a energia produzida pelo sistema. A eficiência é definida como  $\eta = \frac{\text{Lucro}}{\text{Investimento}}$

Eficácia - medida que expressa até que ponto os objectivos ou metas são atingidos mediante prévio planeamento. Termo usado para analisar o desempenho de indivíduos, empresas ou qualquer tipo de sistema cuja produção possa ser mensurável. Uma forma de se medir a eficácia em sistemas é dividir as metas alcançadas pelo total das metas estabelecidas.

(7)

Fiabilidade - probabilidade de que um dispositivo ou componente de um sistema funcione dentro dos parâmetros de qualidade definidos durante um determinado período de tempo, sob as condições de funcionamento preestabelecidas. Se algo em alguma passa segurança e confiança, então temos a fiabilidade.

Características que influenciam o empreendedorismo:

Pessoais - Orientação para o sucesso; Optimismo; Tenacidade; Atração para os desafios; Aceitação do risco e da ambiguidade; Baixa necessidade de aprovação; Criativo, inovador; Autoconfiança, persistência, energia, disciplina de trabalho; Aprendizagem para aprender, tolerância ao insucesso

Influências Condicionantes - Influências religiosas; Impacto do sistema educacional; Impacto da ordem de nascimento; Condicionamento cultural; Experiências pessoais e familiares

Mitos do empreendedor

- Sofrem de stress
- Se tiverem talento, o sucesso chega em 1 ou 2 anos
- Qualquer um pode iniciar um negócio
- Trabalham muito
- Apenas para os ricos
- Iniciam negócios de risco
- Buscam o poder e o controle sobre os outros
- São motivados apenas pelo dinheiro
- Tem necessidade de protagonismo
- São patógenos de si próprios
- Tendo dinheiro é fácil falhar

Patente - benefício dado pelo governo, que assim concede o direito de excluir outros de fazer, vender ou usar uma invenção durante a duração da patente

Organizações - entidades que surgem para operar tecnologias impossíveis de serem utilizadas por indivíduos ou outras organizações

- Capacidade de utilizar uma tecnologia na produção de bens e serviços
- Capacidade de utilizar a tecnologia melhor que outras entidades
- As organizações só podem existir se houver interesse nos seus produtos/serviços.

Organização - sistema social integrado num meio social mais vasto que, em cada momento, tem de possuir o seu próprio posicionamento, direção social das tarefas e motivar os individuos que executam essas tarefas.

Tipos de organizações:

- Com fins lucrativos;
- Sem fins lucrativos;
- Partidos políticos;
- Recreativas;
- Empresas;
- Assistência.

Empresas - Organizações, em geral orientadas para o lucro, que assumem riscos, geridos segundo uma filosofia de negócios, reconhecida por outros com quem interagem e avaliada contabilisticamente.

Missão:

- Revela a identidade e personalidade da organização;
- Razão da sua existência;
- Definição do negócio;
- Identificam valores e princípios;
- Projectam a empresa no futuro;
- Identificam os propósitos e competências a desenvolver;
- Apresentação clara e simples dos objectivos e linhas orientadoras.

Grupos de interesse

interno

- Trabalhadores
- Executivos
- Direcção
- Acionistas

Missão

- Objectivos Gerais
- Negócio
- Princípios
- Valores

Objectivos

Formulação de estratégias

Grupos de interesse

externo

- Clientes
- Fornecedores
- Governo
- Concorrentes
- Sindicatos
- Público em geral

- Uma empresa deve definir o seu negócio tendo por base:
- Os grupos de clientes da empresa
  - As necessidades dos clientes
  - As capacidades ou habilidades distintivas da empresa

### Objectivos da empresa

- Lucro e sobrevivência;
- Proporcionar satisfação das necessidades de bens e serviços da sociedade;
- Proporcionar remuneração justa dos factores de produção (inputs);
- Proporcionar emprego produtivo para todos os factores de produção;
- Proporcionar clima propício à satisfação de necessidades humanas normais;
- Aumentar o bem-estar da sociedade através do uso económico dos factores.

### Objectivos

#### Estratégias

#### Planos

#### Políticas

#### Regras e Regulamentos

#### Actos ou Ações

#### ↓ Resultados

Recursos - meios de que a empresa se serve para realizar as suas funções

e atingir os seus objectivos

- natureza, capital e trabalho;

- materiais e físicos, financeiros, humanos, comerciais, administrativos, informação, conhecimento.

### Conceito de Gestão

• Processo de tomada de decisão de como afectam recursos limitados entre várias alternativas de modo a optimizar determinados objectivos.

### Funções essenciais da gestão

- Planejar - processo de determinar antecipadamente o que deve ser feito, como fazê-lo, quando, por quem, e com que meios
- Organizar - estabelecem relações formais entre as pessoas, e entre estas e os recursos, para atingir os objectivos

- Dirigir - processo de determinar, isto é, afetar ou influenciar o comportamento das outras

Envolve: liderar, motivar, comunicar, negociar

- Controlar - processo de comparação do desempenho real com o planeado apontando eventuais ações correctivas

As 5 funções da gestão são totalmente interdependentes

Tarefas e Aptidões do Gestor

- Aptidão conceptual: capacidade para apreender ideias gerais e abstratas e aplicá-las em situações concretas;

- Aptidão técnica: capacidade para adaptar e usar conhecimentos, métodos e técnicas específicas no seu trabalho concreto

- Aptidão em relacionamento humano: capacidade para compreender, motivar e obter a adesão das outras pessoas

#### → Papeis desenvolvidos pelos gestores

- Interpessoais:

- Figurativo - representa a organização em reuniões e actos sociais;

- Lider - interage com os colaboradores, motivando-os e dirigindo-os;

- Relações - estabelece rede de contactos, também com o exterior;

- Informacionais:

- Receptor - recebe informação, gen do interior que do exterior;

- Disseminador - transmite aos outros a informação que acha relevante;

- Transmissor - informa, para o exterior, sobre os planos, políticas, ações e resultados;

- Decisional:

- Empresário - toma iniciativas de mudança;

- Solucionador de distúrbios - responsável pelas ações correctivas;

- Distribuidor de recursos - controla afectação de recursos;

- Negociador - participa nas contratações

(11)

Sustentabilidade - qualidade ou condição do que é sustentável; modelo de sistema que tem condições para se manter ou conservar.

Responsabilidade - obrigações de responder pelas ações próprias, pelas das outras ou pelas coisas confiadas.

Autoridade - Direito legalmente estabelecido de se fazer estabelecer; A pessoa que tem esse direito; Valor pessoal.

Delegar - Dar delegação a; Transferir poder, função, competência, etc.; a outras que para a podem representar e agir em nome de quem transferiu esse poder, função, competência, etc.

Financiamento - Ato ou efeito de financiar; Gerir financeiramente; Cobrir as despesas de qualquer empreendimento, facultando-lhe os capitais preciosos.

### Níveis de Gestão

• Nem todos os gestores têm responsabilidade pela empresa como um todo

→ Institucional - Administração, gerência, conselho de gerência, diretoria geral

- Faz componente estratégica (totalidade dos recursos)

- Determinação do rumo a seguir (médio e longo prazo)

- Determinação de políticas que dizem respeito a todos

→ Intermediário - Diretores de divisão, de área, funcionais, departamentais, etc

- Faz componente tática (recursos de curto prazo)

- Elaboração de planos e programas específicos

→ Operacional - Supervisores, chefes de serviço, encarregados, chefes de seção

- Predomina a componente técnica (rotinas e procedimentos)

### Competências de Gestão

Conceptuais - Capacidade de ver a organização como um todo; as suas componentes e relações entre elas. Requer a capacidade de pensar estrategicamente. Fundamental na gestão de topo.

(12)

Humanas - Capacidade em trabalhar com outras pessoas quer individualmente quer e também como um membro integrado de uma equipa. Fundamental na gestão de topo.

Técnicas - Compreensão e proficiência de tarefas específicas (métodos, técnicas, outros conhecimentos). Têm menor peso na gestão de topo.

Quota - Parte que toca a cada uma das pessoas que devem pagar ou receber uma quantia; Prestação periódica a pagar; Pormenor da capital de empresa que pertence a cada um dos sócios.

Ação - Título representativo de parte do capital de uma sociedade

Gestão científica de Taylor

- Definição de normas e standards
- Produtividade para empregado e empregador
- Responsabilidade de gestão
- Noção de tarefa (o que fazer, como e tempo para a fazer)
- Pagamento de acordo com a produtividade

Teoria geral da administração de Fayol

- Administrar = Prever + Organizar + Comandar + Coordenar + Controlar
- Especialização e coordenação
- Função técnica (produção), função comercial, função financeira, função segurança (proteção), função contabilística, função administrativa
- Qualidades de gestão - físicas, mentais, morais, experiência, formação específica, formação genérica

Teoria burocrática de Max Weber

- Sistema formal de regras e regulamentos
- Racionalidade: Organização gerida de forma lógica e científica
- Divisão do trabalho: autoridade e responsabilidade
- Autoridade hierárquica
- Seleção baseada na competência técnica
- Controles bem definidos

- Elite de administradores

### Escola comportamental - Mayo

- Estudos em experiência de Hawthorne: efeito da iluminação na produtividade
- Teorias da liderança: autocrático, democrático e laissez-faire
- Teorias da motivação: pirâmide das necessidades de Maslow, teoria X (aversão ao trabalho) e Y de McGregor (motivação no trabalho)
- Integração do indivíduo; os trabalhadores colaboram quando a gestão está preocupada com as suas necessidades; comportamento do indivíduo determinado pelo grupo; existência de vários grupos informais

Dirigir envolve - liderar, motivar, comunicar, negociar

Liderança - capacidade de conseguir que os outros façam aquilo que o líder quer que eles façam

Motivação - reforço da vontade das pessoas para que conseguem alcançar os objectivos de organização

Comunicação - processo de transmissão de informações, ideias, conceitos ou sentimentos entre pessoas

Negociação - encontrar e estabelecer um compromisso equitativo e satisfatório para ambas

### Liderança

- Processo de influência no qual alguns indivíduos estimulam o movimento de um grupo em direção a um objectivo comum
- Capacidade de influenciar os outros (poder)
- Autoridade formal da posição gestor

Fontes de poder na empresa:

- |              |                        |
|--------------|------------------------|
| - Crença     | - Legitimidade (cargo) |
| - Recompensa | - Competência          |

### Teorias de Liderança

- 1) Teoria dos traços
- 2) Modelos Comportamentais

- Tipos de Líderes (Lewin, Katz e Kahn)
- Atenção aos outros (alta ou baixa) e iniciativa (alta ou baixa) (Ohio)

(14)

- Os 5 estilos de Likert (Teoria X e Teoria Y)
- Cuello de Liderança

### 3) Teorias Situacionais de Liderança

- Teoria Contingencial
- Teoria da Eficácia da Liderança
- Continuum da Liderança
- Teoria do Grampo Objectivo

### 4) Liderança Transformacional

Líder	Líder	Líder
Antoritário	Democrático	Laissez-Faire

### Liderança Transformacional

→ Os líderes são capazes de estimular, motivar e utilizar os valores, os interesses e as necessidades dos seus seguidores, para conseguirem realizar as tarefas. Os líderes ~~deveriam~~ em situações que exigem mudanças rápidas ou em situações de crise, são os Líderes transformacionais.

→ Teorias do Comportamento Pessoal ou as Teorias situacionais, concentram-se geralmente numa liderança transaccional, que envolve um inter-relacionamento entre os líderes e os seguidores. Os líderes descritos pelos seguidores como sendo transformacionais são tidos como mais carismáticos e intelectualmente mais estimulantes do que os líderes descritos como transaccionais.

### Factores que afetam a escolha do estilo de liderança

- Factores relacionados com o gestor;
- Factores relacionados com os trabalhadores:
  - O seu sentido ético em relação ao trabalho;
  - A atitude em relação à autoridade;
  - O grau de maturidade;
  - A experiência e aptidões;
- Factores relacionados com a situação:
  - número de membros do grupo;
  - tipo de tarefas;
  - situação de crise;
  - objectivos da unidade;
  -

## Abordagem sistêmica e contingencial

- Subsistemas ou componentes: Organização (elementos dos sistemas organizados segundo uma determinada estrutura); Fronteira (separam o sistema da sua envolvente); Holismo (o sistema é um todo); Simergia (interação entre os partes); Equilíbrio dinâmico (auto-regulação).
- Sistema Ambiental: Subsistema de valores; Subsistema psicosocial; Subsistema estrutural; Subsistema técnico; Subsistema de gestão.
- Princípios da abordagem contingencial - existências de variáveis contextuais e ambientais exigem adaptação à gestão e estrutura.

## Gestão da qualidade total

- Dimensões da Qualidade = Excelência; Valor (satisfação relativa ao preço); Processo (conforme as especificações); Uso (adequação ao uso); Produto (características e atributos tangíveis).
- Sistemas chave: ênfase no cliente; visão de longo prazo; melhoria contínua; envolvimento da liderança; trabalho em equipa; formação; liberdade de procura de novas soluções; autoria e auto-controle; consenso em torno de grandes objetivos; envolvimento dos trabalhadores; responsabilidade social e cidadania; orientação para os resultados.

Patente - benefício dado pelo governo, que assim concede o direito de excluir outros de fazer, vender ou usar uma invenção durante a duração da patente.

## Noções de Contabilidade Financeira

A genese da contabilidade pode ser explicada pela:

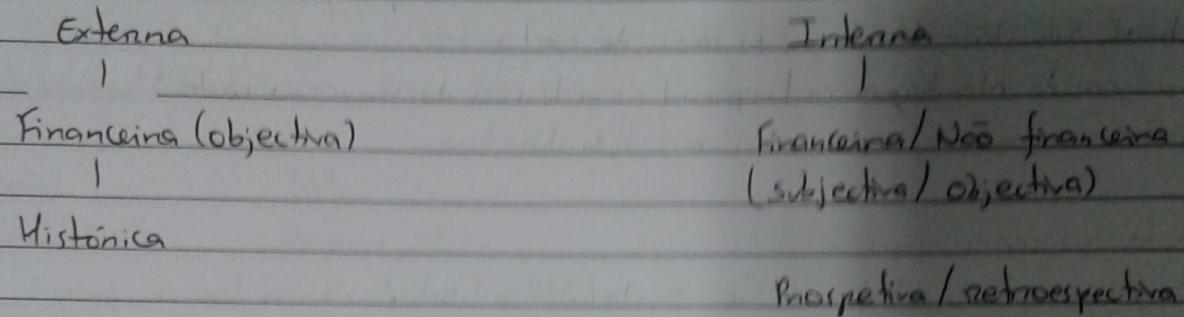
- necessidade de possuir um sistema de memorização da actividade da empresa;
- importante fonte de informação, para apoio à tomada de decisão na empresa;
- constitui um meio de prova em potenciais litígios.

A Contabilidade visa descrever e registar os factos patrimoniais ocorridos, tendo em vista conhecê-los.

- Composição e valor do património;
- Custo dos bens ou serviços vendidos;
- Origem e causa dos encargos e rendimentos;
- A posição devedora / credora da empresa em relação aos que com ela se relacionam;

- A natureza e importância dos resultados;
- Responsabilidade dos diversos agentes dirigentes a prestar contas dos valores a si consignados.

### Contabilidade



Património - Conjunto de bens, direitos, obrigações que pertencem à unidade económica no exercício da sua actividade. Num património há a considerar dois aspectos distintos: a sua composição e o seu valor.

Quanto à composição, o património engloba um conjunto de elementos heterogéneos com um determinado valor. A composição de patrimónios será tão distinta quanto:

- os elementos de cada um forem diferentes;
- tiverem os mesmos elementos mas com valores diferentes;
- tiverem elementos e valores diferentes.

Bem - Posse, propriedade, capital, elementos patrimoniais que pertencem à empresa

Direito - Foden legal ou moral de faturar, de possuir ou de exigir alguma coisa; dívidas a receber (créditos da empresa ou débitos de terceiros).

Obrigações - O facto de estarem obrigados; direito de crédito; dever; dívidas a pagar (débitos da empresa ou créditos de terceiros)

Ativo - Bens e Direitos

Passivo - Obrigações

Valor do Património - quantia que seria preciso dar para obter, isto é para receber em troca todo o ativo, ficando no mesmo tempo com o encargo de pagar todo o passivo.

(17)

- Sendo o ativo um conjunto de valores positivos e o passivo um conjunto de valores negativos, o valor do patrimônio corresponde à soma algébrica das duas classes de elementos, expresso em unidades monetárias

$$\boxed{\text{Valor do Patrimônio}} = \text{Situação Líquida} = \text{Capital Próprio} \\ = \text{Bens} + \text{Direitos} - \text{Obrigações} \\ = \text{Ativo} - \text{Passivo}$$

Facto Patrimonial Penetrativo - afeta apenas a composição e não o valor do patrimônio

Facto Patrimonial Modificativo - altera não só a composição, mas também o valor do patrimônio

Equação Fundamental da Contabilidade (E.F.C.)

$$\text{Ativo} + \text{S.L. Passivo} = \text{Passivo} + \text{S.L. Ativo}$$

Conta - registo que reúne elementos do patrimônio com características comuns e específicas e no qual se anota, em unidades monetárias, todo o tipo de ocorrências relativas a esses elementos.

Exercício:

$$1) \text{Bens} - 1, 2, 3, 4, 3, 12$$

$$\text{Direitos} - 5, 10, 6, 13$$

$$\text{Obrigações} - 8, 9, 11$$

$$3) \text{VP} = \text{Bens} + \text{Direitos} - \text{Obrigações} = \text{Ativo} - \text{Passivo} = 27500 - 13000 = 14500$$

$$= (1+2+3+4+7+12) + (5+10+6+13) - (8+9+11) = 14000 + 13500 - 13000 = 14500$$

$$2) \text{Ativo} + \text{S.L. Passivo} = \text{Passivo} + \text{S.L. Ativa}$$

$$27500 + = 13000$$

Inventário - relação (não, lista) dos elementos patrimoniais com a indicação do seu valor. No inventário devem considerar três fases:

- identificação - em que se verifica quais os elementos patrimoniais existentes;
- valorização - ato de atribuição de um valor a cada elemento patrimonial;

- descrição e classificação - em que os elementos são apresentados e repartidos pelas classes a que dizem respeito.
- Elaborando o inventário geral torna-se necessário comparar o Ativo com o Passivo para conhecer o valor e a natureza da situação líquida. Esta comparação constitui o Balanço.

Balanço - mapa de origem de capital e de aplicações de fundos, facilmente se depreende que ele está sujeito a constantes mudanças; constitui uma fotografia da situação patrimonial da empresa num dado momento.

Projetos - produção de bens e serviços (componente positiva do resultado).

Receitos - remuneração dos vendedores de bens e serviços. Direito a receber.

Recebimentos - entrada de valores monetários

Custos - incorporação de factores de produção. Componente negativa do resultado.

Despesas / Gastos - remuneração dos factores produtivos. Obligação a pagar.

Pagamentos - saída de valores monetários

Óptica Financeira - relativa ao movimento da organização com o exterior. Relacionada com a remuneração dos factores e dos produtores (bens e serviços) transacionados.

Óptica Económica - perspectiva produtiva ligada à transformação e incorporação dos factores produtivos até se atingir o produto (bem ou serviço) final.

Óptica de Tesouraria - corresponde às entradas e saídas de valores monetários da organização.

Normalização Contabilística - consiste na definição de um conjunto de regras e princípios que inseri:

- Elaboração de um quadro de contas que devem ser seguidas pelas unidades económicas;
- Definição do conteúdo, regras de manutenção e articulação das contas

definidos no quadro;

- conceção de mapas modelo para as demonstrações financeiras definidas para as unidades económicas;
  - Definição dos princípios contabilísticos e dos critérios valori-métricos que devem ser seguidos na contabilidade das diversas entidades envolvidas.
- A conta representa uma classe de valores ou elementos patrimoniais, mas a sua disposição é tal que permite registar todas as variações sofridas por esses elementos.

### Título da conta

Débito (dove)	Crédito (haver)
---------------	-----------------

- D > C - o saldo diz-se devedor (sd)
- D = C - o saldo diz-se nulo (su)
- D < C - o saldo diz-se credor (sc)

### Documentos Comerciais:

Faturas - Emitida pelo vendedor e destinada ao comprador para informar o seu débito total;

Recibos - Emitida pelo vendedor comprovando que o comprador pagou a sua dívida

Nota de crédito - Minimiza a dívida do comprador (ex: devolução)

Nota de débito - Aumenta a dívida do comprador (ex: custos com transportes)

Cheques - Ordem de pagamento dada pelo depositante à instituição bancária

Guia de depósitos - Preenchida pela entidade interessada em efectuar o depósito

Letra - Documento através do qual uma entidade ordena a outra (sacado) que lhe pague a si (sacador) ou a outrem, uma certa quantia em determinada data.

Documentos Internos - Documentos elaborados no seio da própria empresa para uso exclusivamente interno (ex: faltas de férias)

Exercício:

15 Setembro - Despesa (fatura) - 800 (0,210) c/ IVA

25 Setembro - Pago - 800

96 Outubro - Receita (fatura) - 560 (4 + 140) c/ IVA

$$\text{Custos} = 65,4 \times 4 = 261,6$$

$$\text{Provento} = 4 \times \left( \frac{140}{1,23} \right) = 455,08$$

11 Novembro - Receitas - 560

231 - 80% IVA + Valor Líquido

$$100 - n$$

$$n = \frac{80}{1,23} = 65,3$$

Resultado antes do ITC = 455,28 - 261,6 = 193,68 → Lucro

Taxa ITC = 23%

$$\text{Imposto} = 193,68 \times 0,23 = 45,236$$

Resultado líquido do exercício = 193,68 × 0,77

IVA - Imposto sobre o valor acrescentado; imposto indireto que incide sobre o consumidor final

IVA liquidado - IVA recebido pela empresa, resultado das vendas de existências e de outros bens e serviços

IVA suportado - IVA suportado em compras de bens existenciais, immobilizado e outros bens e serviços

IVA dedutível - IVA com direito a reembolso, relativo a despesas directamente ligadas às actividades produtivas da empresa

IVA não dedutível - IVA sem direito a reembolso, relativo a despesas facilmente desvinculáveis para consumos particulares ou pouco essenciais à actividade produtiva da empresa.

IVA apanamento (Reembolsável) - IVA dedutível - IVA liquidado

# Noções de Análise Financeira

(01)

- IRS - Imposto sobre o rendimento social
- IRC - Imposto sobre o rendimento colectivo
- Resultado = Provisão - Custos (Lucro > 0; Prejuízo < 0)

Análise Económica - análise da rentabilidade da empresa e das factores que a condicionam

Análise Financeira - examina se a utilização dos meios financeiros é adequada ao seu desenvolvimento estável e aos seus compromissos (como extensão de endividamento)

Principais agregados económicos e financeiros

- Margem Comercial ou Margem Bruta - diferença entre o valor da produção do período e o custo das existências vendidas e consumidas  
 $MB = \text{Provisão} - \text{Custos Variáveis (Despesas)}$

Empresas de transformação - O valor da produção no período é dado pela soma das vendas líquidas, dos trabalhos para a própria empresa, da variação de stocks de produtos finais, em curso, de mercadorias

- Valor Aumentado - Valorização que a empresa, através da sua actividade, introduz nos bens e serviços que produz

$$VA = \text{Vendas} - \text{Despesas} + \text{Produção de exercício} + - \text{Variação de stocks}$$

- Excedente Bruto de Exploração (EBE) - traduz a performance económica da empresa e indica o que fica disponível para remunerar o capital

$$EBE = VA + subord - Impostos - Custos com a pessoal$$

- Cash-flow - os meios financeiros que a empresa libera na sua actividade durante um determinado período

$$= EBE +/- \text{Outros resultados Operacionais} +/- \text{Resultados financeiros} +/- \text{Resultados extraordinários} - \text{Imposto sobre o rendimento}$$

- Resultado Líquido do Exercício - Cash-flow - Arantizações e Finanças

(22)

## Princípios de equilíbrio financeiro

Ativo - Aplicação de fundos em investimento

Capital Próprio + Passivo = Origem dos fundos em financiamento

Ativo não corrente <= Capital permanentes

Ativo corrente > Passivo corrente

Fundo de Maneio = Ativo corrente - Passivo corrente

Fundo de Maneio = Capital permanentes - Ativo não corrente

## Análise comparativa de balanços sucedentes

A análise económico-financeira pode ser estática ou dinâmica

### Dinâmica

- Comparação entre balanços sucedentes. Como evolui a estrutura patrimonial da empresa;
- Análise da demonstração da origem e de aplicação de fundos. Tem por objetivo mostrar onde foram aplicados os novos recursos financeiros e quais as fontes de financiamento
- Análise da estrutura da demonstração de resultados. Estudo da formação dos custos por natureza ou por actividades ou funções.

## O método dos比率 em indicadores

- Ráios de liquidez ou de tesouraria - dão uma ideia da capacidade da empresa para satisfazer os seus compromissos de curto prazo
- Ráios de solvabilidade - constituem um indicador da extensão em que a empresa se financia com capital próprios ou alheios
- Ráios de actividade em funcionamento - mostram a forma como a empresa está a utilizar os recursos que dispõe

## Frequência 2009

1 - Distinguir e comparar 'Business Angels' e empréstimos bancários

São outras duas formas de financiamento. No 1º forma financiamento por capital que cedem capital a empresas emergentes, cuja dimensão é pequena para atrair capital de risco, mas assumem um papel de grande colaboração com o empresário. O recurso ao b.a. é aconselhável a contacter de financiamento pequeno e empresa recente, disponibilizar investimento que acredite no empreendedor.

O empréstimo bancário é uma forma de financiamento para a concretização de objectivos pessoais e profissionais, sem destinação específica, de modo a ser desembolsado num prazo, não tem valor definido e pode ser concedido de acordo com o pedido do cliente e a sua possibilidade de pagamento.

6 - Compara TVA dedutível com o IVA liquidado

O IVA liquidado é recebido pela empresa, resultante de vendas de bens ou serviços enquanto que o TVA dedutível é um IVA suportado com direito a reembolso, relativo a despesas ligadas às actividades produtivas da empresa.

7 - Aspectos principais que distinguem C.F da C.G.

A C.G. é interna tratando do registo das operações que se realizam no interior da empresa e é óptica analítica, usando medição e análise custos, projetos e resultados de forma detalhada.

A C.F. é o registo de todas as informações contabilísticas relativas à empresa; é o núcleo da contabilidade que diz respeito ao registo e comunicação de informações de âmbito económico e financeiro de uma entidade às pessoas e entidades externas com interesse nessa entidade. Vai fornecer informação ao exterior sobre a posição financeira da entidade e sobre a formação de resultados.

2 - Distinguir Eficiência, eficácia e fiabilidade

A eficiência é a relação entre o lucro obtido e o investimento que se fez.

A eficácia é a medida que expressa até que ponto os objectivos são cumpridos através do prévio planeamento; analisa o desempenho de individuos, empresas ou sistemas; relação entre as metas alcançadas e as metas estabelecidas.

A fiabilidade é a probabilidade de que um dispositivo funcione dentro dos parâmetros de qualidade definidos durante um período de tempo; se alguma coisa se seguirá e confiável.

3 - Principais escolas ou abordagens da gestão desde Adam Smith

Gestão Científica, Teoria Geral da Administração, Teoria Bureaucrática, Escola comportamental,

(24)

Teoria dos Tracos, Modelos Comportamentais, Teorias Sistêmicas de Liderança, Liderança Transformacional e abordagem sistêmica e contingencial e gestão da qualidade total

## Nações de Análise Financeira (continuação)

- Ráios de rendabilidade - indicam o grau de eficiência com que a empresa utilizou os recursos à sua disposição

### 1) Ráios de liquidez em tesouraria

$$\text{Liquidez Geral} = \frac{\text{Ativo Corrente}}{\text{Passivo Corrente}}$$

Permite avaliar a capacidade da empresa para pagar o seu passivo de curto prazo com o capital circulante que dispõe

$$\text{Liquidez Reduzida} = \frac{\text{Ativo Corrente} - \text{inventários}}{\text{Passivo Corrente}}$$

Permite avaliar a capacidade da empresa para solver os compromissos de curto prazo sem grandes riscos

$$\text{Liquidez Imediata} = \frac{\text{Caixa / depósitos bancários}}{\text{Passivo Corrente}}$$

Permite avaliar a capacidade da empresa para pagar de imediato o seu passivo de curto prazo

### 2) Ráios de Solvabilidade

$$\text{Autonomia Financeira} = \frac{\text{Capitais próprios}}{\text{Capitais alheios}} \quad \text{on}$$

$$\text{Autonomia Financeira} = \frac{\text{Capitais próprios}}{\text{Ativo total}}$$

$$\text{Solvabilidade} = \frac{\text{Ativo}}{\text{Passivo}}$$

Potencial para a empresa gerar fundos que façam face aos compromissos derivados do seu financiamento

(25)

Cobertura das encargos financeiros =  $\frac{\text{Resultados líquidos antes dos impostos} + \text{Encargos financeiros líquidos}}{\text{Encargos financeiros Líquidos}}$

Autofinanciamento de Investimento =  $\frac{\text{Cash-flow}}{\text{Investimento}}$

Capacidade de Reembolso =  $\frac{\text{Cash-flow}}{\text{Tempo de custo prazo}}$

### 3) Ráios de actividade em funcionamento

Rotação das matérias primas =  $\frac{\text{Custo anual de matérias primas}}{\text{Stock médio de matérias primas}}$

Rotação dos capitais =  $\frac{\text{Vendas anuais líquidas}}{\text{Capital próprio}}$

Prazo médio de recebimentos =  $\frac{\text{Saldo médio de crédito a clientes}}{\text{Vendas anuais líquidas}} \times 365$

Prazo médio de pagamentos =  $\frac{\text{Saldo médio de fornecedores}}{\text{Compras}} \times 365$

### 4) Ráios de rendibilidade

Rendibilidade das Vendas =  $\frac{\text{Resultado líquido do exercício}}{\text{Vendas líquidas}}$

Rendibilidade dos Capitais Próprios =  $\frac{\text{Resultado líquido do exercício}}{\text{Capitais Próprios}}$

Rendibilidade do Investimento Total =  $\frac{\text{Resultado líquido do exercício}}{\text{Ativo}}$

Exercício:

$$\text{Ativo não corrente} = 5400$$

$$\text{Passivo não corrente} = 75000$$

$$\text{Ativo Corrente} = 141820$$

$$\text{Passivo corrente} = 50820$$

$$\text{Total ativo} = 195820$$

$$\text{Total Passivo} = 125820$$

$$\text{Líquido Total} = \frac{141800}{50820} = 2,7$$

$$\text{Líquidez reduzida} = \frac{74160}{50820} = 1,46$$

$$\text{Líquidez Imediata} = \frac{1760}{50820} = 0,0346$$

Q6)

4

Exercício Contabilidade Financeira (slide 33) 750€

$$\$ = 0,11 \times 750$$

a) IVA apuramento = IVA dedutível - IVA liquidado 0,10

$$= 800 - \frac{800}{1,23} - (560 - \frac{560}{1,23})$$

$$= 149,59 - (104,72) = 44,87$$

b) Custo Mensal - 750 + 750 \times 0,2375 + 750 \times 0,10 + \frac{120}{11} = 1013,125

c) Custo Anual - 750 \times 15 + 750 \times 0,2375 \times 15 + 15 \times 750 \times 0,1 + 120 + 4 \times 12 \times 11 = 15131,75

## Contabilidade de Gestão

CFT - Custos fixos totais (não variável)

Q - Quantidade de produto

$$CF = \frac{CFT}{Q}$$

Ponto crítico - Quantidade mínima que é preciso ter para ter lucro

$$Q^* = \frac{CFT}{\text{Preço de venda} - \text{C.V.U}}$$

Exercício slide 11

a) Calcular o ponto crítico das vendas

$$CFT = 0,5 \times 10000 = 5000$$

$$Q^* = \frac{5000}{3 - 1,3} = 2941 \text{ molduras (quantidade)}$$

b) Resultado Esperado

$$\text{Resultado} = 4000 \times 3 - 1,3 \times 4000 - 5000 = 1800 \text{ €}$$

$$P \times P.U - C.V.U \times Q - C.F.T$$

c) Margem de Segurança

$$M.S. = \frac{4000 - 2941}{2941} \times 100 = 36\%$$

$$M.S. = \frac{Q - Q^*}{Q^*} \times 100$$

27

## Custos e Produtos

	Custo Industrial ou de Produção:		
Materiais Diretos - MD	Custo	Custo	Custo
Mão de Obra Direta - MOD	Industrial	Completo	Económico -
Gastos Gerais da Fábrica - GGF	- Técnico		
Preço de Venda			
	Custos de Distribuição		
	Custos Administrativos	Lucro	
	Custos Financeiros	Bruto	
	Custos Figrativos	Lucro Líquido	
			Lucro Puro

## Custo Industrial da Produção:

	Materiais Diretos (MD)	Custo
	Mão de Obra Direta (MOD)	Prímo
Custo de Transformação	Gastos Gerais de Fábrica (GGF)	

$$Lotto Industrial (CI) = MPC + MOP + GGE$$

$$\text{(Custo Industrial da Produção Aralada (CIPA))} = CI + E_{IPVF} - E_{FPVF}$$

$$Se \quad E_i PVF = E_f PVF, \quad CI = CIPA$$

$$CIPA = E_i PVF + MP_c + MOD + GGF - EF PVF$$

CI = custos diretos industriais + custos indiretos industriais

(Custos diretos industriais) - Naturezas de custos exclusiva e especificamente associadas a determinado objecto de custo (não ocorreria se o objecto de custo não existisse) - Imputação objectiva dos custos

Custos indiretos (industriais) - Respeitam simultaneamente a vários objectos de custeo; são repartidos pelos diversos objectos de custeo com recurso a critérios de imputação - Imputação subjetiva dos custos

### Custos da mão-de-obra

- Remunerações processadas ao trabalhador
  - Ordenado / salário
  - Horas extraordinárias
  - Prémios e incentivos
- Encargos sociais (obrigatórios e facultativos) suportados pela entidade patronal
  - Subsídio de férias e 13º mês
  - Refeitórios e creches
  - Segurança Social
  - Assistência médica e medicamentos

### GGF - Gastos de produção que não sejam classificados como MP e MOD

Gastos indiretos de produção } - Materiais indiretos  
    } - MO indireta  
    } - Outros custos de produção indiretos

- Tipos de GGF:
- Materiais indiretos
  - Materiais subsidiários
  - Mão-de-Obra indireta
  - Energia Eléctrica
  - Seguros
  - Amortizações

### Custos do Produto e Custos do Período

\* O princípio da especialização dos exercícios determina que, para se apurarem os resultados, se proceda à cuidadosa distinção dos custos e dos proveitos que respeitam ao período, pois só estes devem entrar no cálculo do resultado.

\* O resultado líquido do período é a diferença entre os proveitos realizados no período e os custos que foi necessário suportar para o obter.

(29)

## Balanço Patrimonial

Ativo - Bens e serviços

Patrimônio - CT - Obrigações com terceiros

PL - CL - Situação líquida

Ativo - Propriedade da empresa, capacidade de gerar benefícios futuros

Passivo - Valor a ser pago, credores com prioridade no recebimento

Patrimônio líquido - Não tem valor definido a ser pago, não tem data de vencimento, representa liquidez de qualidade, acionistas

$$\text{Equação Patrimonial} : A = P + PL$$

$$SL = \text{Bens} + \text{Dinheiros} - \text{Obrigações}$$

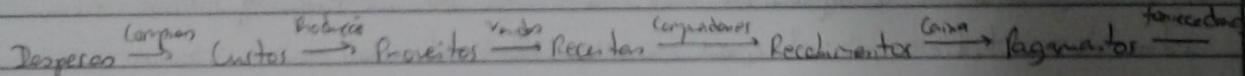
Balanço - relatório que apresenta o patrimônio da empresa

## Contabilidade Financeira

$$\text{Valor do Patrimônio} = \text{Situação Líquida} = \text{Capital Próprio} : A - P = B + D = 0$$

$$\text{Equação Fundamental} \rightarrow A + SLF = P + SLP$$

$$SLA = A - P$$



$$D > C \rightarrow \text{devedor} / D < C \rightarrow \text{credon} / D = C \rightarrow \text{saldo nulo}$$

$$\text{IVA apuramento} = \text{IVA dedutível} - \text{IVA liquidado}$$

$$\begin{aligned} \text{porto unitário} - (\text{vendas}) &= \frac{CF}{1 - \frac{CV}{\text{vendas}}} \\ - (\text{quantidade}) &= \text{Preço de vendas} - CVU \end{aligned}$$

## Contabilidade de Gestão (continuação)

- São custos do produto todos os referentes ao consumo de bens e serviços necessários à produção. I. e., todos os custos que entram na determinação do custo industrial da produção são custos de produto.

30

- Os custos não industriais não são inventariáveis por isso são custos dos períodos e não dos produtos
- Os custos dos produtos permanecem como custos do período quando os produtos são vendidos

A fabricação de uma empresa pode ser:

Uniforme - A empresa fabrica um único produto

Múltipla - } Conjunta - O mesmo processo de transformação para os diversos produtos (Ex: manuf. alimentares)

Disjunta - Operações de transformação disjuntas

## 2º Freqüência

- Marketing - 6: Marketing
- Gestão da Produção e Stocks - A01, A02, A03, A05, Gestão, Serviços
- Gestão Estratégica - A10
- Gestão de Recursos Humanos - Gestão, Recursos Humanos
- Avaliação de Projectos de Investimento - A09
- Cálculo Financeiro - A01, A02, A03, A04, A05, A06, A07, Gestão, Finanças

## Gestão da Produção e Stocks

5 componentes de todas as empresas:

- 1) Cria e fornece algo de valor
- 2) Que os outros querem ou precisam
- 3) A um preço que estejam dispostos a pagar
- 4) De uma forma que satisfaça as necessidades e expectativas do cliente
- 5) De tal modo que a empresa faça um lucro suficiente para valer a pena aos proprietários mantê-la em actividade

## Gestão da Produção

As actividades produtivas são suportadas por um conjunto de tecnologias e de recursos humanos e são caracterizadas por um conjunto de atributos relevantes em qualquer processo de decisão.

- Estabelecimento de equilíbrios
- Atributos da competitividade
- Relação entre atributos e necessidades do mercado
- A envolvente socioeconómica

O equilíbrio estabelecido entre os atributos de competitividade, as tecnologias e os recursos humanos é dinâmico, e a alteração das condições da envolvente industrial afecta esse equilíbrio.

## Atributos da competitividade

## - Tempo:

- Velocidade de produção ou cadência de produção, medida em unidades produzidas por unidade de tempo;

- Rapidez com que o sistema de conceção e/ou de fabrico consegue responder a alterações do produto ou do volume de produção regenerado
- A velocidade de produção depende do tempo de cada uma das fases elementares do processo de fabrico e dos tempos de espera entre operações sucessivas
- Componentes de tempo que no nível fabril constituem o tempo total de fabrico:
  - Processo
  - Preparação da Máquina, Montagem e Ajuste de Ferramentas
  - Carga e Descarga de peças
  - Controlo de qualidade
  - Manutenção e espera
- A redução do tempo de desenvolvimento do produto em serviço não depende da maior velocidade de produção mas sim da redução do "tempo para o mercado"
- A eficácia da conceção de um produto que seja realizável num sistema produtivo que é planeado, instalado e testado em simultâneo com o processo de conceção e projecto detalhado do produto, passou a ser exigida pela necessidade de antecipadamente atingir o mercado
- A engenharia simultânea, o trabalho em equipa e os ferramentas de engenharia suportadas nas tecnologias da informação contribuem para a redução efectiva do tempo para a inovação (capacidade de colocar no mercado produtos inovadores e competitivos)
- Custo:
  - Os custos de projeto constituem uma pequena parcela do custo total do produto, da ordem dos 5% a 7%, mas cerca de 75% a 85% desse custo é induzido e pré-determinado na fase de desenvolvimento do produto
  - Os custos associados à posse de inventários são uma componente importante nos custos de produção e, na medida em que são quase sempre considerados custos indiretos, tendem a ser ignorados.

(33)

- O fabrico Just-In-Time (Produção Magna) como uma abordagem de melhoria contínua ao sistema produtivo no sentido de identificam e eliminam o desperdício contribuindo para a redução do ciclo total de produção eliminando actividades sem valor acrescentado e como tal contribui para a redução do custo total de produção

- Flexibilidade:

- F. Estratégica - Capacidade da empresa mudar a sua estratégia de negócio;
- F. Volume - Capacidade de variar o volume de produção de um ou mais produtos sem redução significativa de margens de lucro;
- F. Gama - Capacidade de introduzir e descontinuar produtos e componentes do mercado, de introduzir modificações nos produtos de modo a manter, a introduzir produtos diferenciados e a explorar oportunidades
- F. Mix' - Capacidade de alterações do 'Mix' de produção de uma determinada família de produtos
- Flexibilidade para suportar o mau funcionamento do sistema produtivo

(34)

## Exercícios 1 Módulo

1-  $CF = 20,000$

$$CV = 1,50 \text{ /unidade}$$

$$Vendas = 2,00 \text{ /unidade}$$

$$Q^* = BP = \frac{CF}{(P_{venda} - CV)} = \frac{20,000}{(2,00 - 1,50)} = 40,000 \text{ unidades}$$

## Fórmula slide 3 Gestão de Produção

2- Eficiência = relação entre o que se obtém e o que se consumiu na produção

$$\epsilon = \frac{\text{receita}}{\text{custo}} = \frac{150,000}{176,000} = 1,17 \text{ ou } 117\%$$

3- Produtividade Física = relação entre valor da produção e o valor do factor de produção i  $\frac{\text{Produção}}{\text{Trabalho / Mão-de-obra}}$

$$\text{Mão-de-obra} = 350 \text{ trab.} \times 170 \text{ h/mês} \times 12 \text{ meses/ano} = 714000 \text{ h/ano/ano}$$

$$\text{Produtividade} = \frac{70000000}{714000} = 98,04 \text{ € / trab./hora}$$

4- 1400000 ton/ano

$$\text{Mão-de-obra} = 714000$$

$$\text{Produto} = 1400000 \text{ ton/ano}$$

$$\text{Produtividade} = 1400000 / 714000 = 1,96 \text{ t/hora}$$

5-  $CT = 66 \text{ milhões}$

$$\text{Produto} = 1400000 \text{ ton/ano}$$

Produtividade Total = relação entre valor da produção e o valor dos factores de produção

$$PT = \frac{1400000}{66 \times 10^6} = 0,021 \text{ t/€} \text{ ou } 27 \text{ kg/€}$$

6- Saídas =  $35000 \times 12 = 420000$

$$\text{Custos} = 357000$$

$$PT = \frac{420000}{357000} = 1,18 \text{ ou } 118\%$$

(35)

$$7 - P_J = \frac{1150}{500} = \frac{\text{produto}}{\text{empregados}} = 1,56 \text{ €/M.h}$$

$$P_F = \frac{1100}{700} = \frac{\text{produto}}{\text{empregados}} = 1,57$$

$$\Delta P = 1,57 / 1,56 = 1,006$$

8 -

Economias de escala - Vantagens da produção em grande escala  
retornos na redução dos custos (custo por unidade)

$$CM = \frac{CT}{Q} = \frac{\text{interv. total}}{\text{intervalo nacional de produção}}$$

$$CT_A = 5 \times 5 + 3 \times 8 + 4 \times 2 = 57$$

$$CMA = \frac{CT_A}{\text{Produto}} = \frac{57}{100} = 0,57$$

$$CT_B = 10 \times 5 + 6 \times 2 + 7 \times 8 = 164$$

$$CMB = \frac{CT_B}{\text{Produto}} = \frac{164}{200} = 0,82$$

9 -

Economia de escala - 2 produtores juntos saem + barato do que produzir-los  
em separado

$$SC = \frac{C(O_1) + C(O_2) - C(O_1, O_2)}{C(O_1) + C(O_2)}$$

$$SC = \frac{12 + 8 - 12}{12 + 8} = \frac{8}{20} = 0,4$$

10 -

Curva de Aprendizagem - relação (linear) entre o custo médio de produção e produção acumulada

Fazido na ficha

Ficha número 2

1 - S - custo unitário encanado = 30 €

C - custo unitário aquisição = 0,2 €/unidade

2 - Inverna anual =  $500 \times 12 = 6000$

i - Posse = 25%.

(36)

$$Q_{opt} = \sqrt{\frac{2D.S}{i.c}} = \sqrt{\frac{2 \times 6000 \times 30}{0,25 + 0,20}} = 2638,26$$

b) Freqüência de encomendas?

$$d = \frac{D}{Q} = \frac{6000}{2638} = 2,236$$

diária por 2 meses  $\rightarrow \frac{12}{2,236} = 5,27$  de 5 em 5 meses

c) Custos anuais de stocks

$$CT = \frac{6000 \times 30}{2,236} + \frac{0,2 \times 925 \times 2638}{2} = 67,08 + 67,08 = 134,16$$

2-  $p = \text{taxa de produção} = 120$

$d = \text{taxa de procura} = 60$

 $y > d$  não necessita estan sempre a produzir

$D = \text{procura} = 60 \times 250 = 15000$

$i = \text{porc} = 20\%$

$c = 0,20$

$S = 30 \text{ €}$

$$Q_{opt} = \sqrt{\frac{2DS}{i.c(1 - \frac{d}{p})}} = \sqrt{\frac{2 \times 15000 \times 30}{925 \times 0,20 (1 - \frac{60}{120})}} = 4242,64$$

b) tempo de produção

$T_p = Q/p = 4242,64 / 120 = 35,355$

c) nn de lotes produticos por ano

$N = D/p = 15000 / 4242,64 = 3,535$

d) amplitude do ciclo

$T = Q/d = 4242,64 / 60 = 70,21$

e) tempo em qe não há produção

$T_{sp} = Q/d - Q/p = 70,21 - 35,355 = 35,36$

f) stock maximo

# Ficha 3 - Cálculo Financeiro

(47)

1.

a) Valor acumulado

$$C_0 = 12,500$$

$$t = 3 \text{ anos}$$

$$i = 2,75$$

$$k = \text{trimestre} \rightarrow 4$$

$$C_t = C_0(1+i)^t = 12500 \cdot (1+0,0275 \times 3 \times 4) = 16625 \text{ €}$$

b) Juros total produzido

$$J_t = C_t - C_0 = 16625 - 12500 = 4125$$

c) Juros Produzido

$$j_t = C_0 \cdot i \cdot k \cdot t = 12500 \cdot 0,0275 \cdot 1 \times 4$$

2- RJS

$$i = 9\% = 0,09 \quad (t = 187,797)$$

$$t = 152 \text{ dias}$$

Capital acumulado?

$$C_t = C_0(1+i)^t = 112,797 = C_0 \left(1 + \frac{152}{360}\right) (0,09)$$

$$C_0 = 6928,22 \text{ €}$$

3.

$$J_t = J_1 + J_2 + J_3 + J_4$$

$$i = 15\% \rightarrow 0,15$$

$$j_1 = C_0 \cdot i \cdot t = 1000 \cdot 0,15 \cdot \left(\frac{20}{360}\right) = 12,50$$

$$j_2 = C_0 \cdot i \cdot t = 1250 \cdot 0,15 \cdot \left(\frac{20}{360}\right) = 51,05$$

$$j_3 = C_0 \cdot i \cdot t = 2500 \cdot 0,15 \cdot \left(\frac{20}{360}\right) = 51,67$$

$$j_4 = C_0 \cdot i \cdot t = 3000 \cdot 0,15 \cdot \left(\frac{20}{360}\right) = 62,50$$

$$J^* = j_1 + j_2 + j_3 + j_4 = 12,50 + 51,05 + 51,67 + 62,50 = 167,72 \text{ €}$$

(38)

4.  $C_0 = 3040$        $i = ?$   
 $j_t = 190 \text{ €}$

$$j_t = C_0 \cdot i \cdot t \Leftrightarrow 190 = 3040 \cdot i \cdot 3,33 \Rightarrow i = 2,5\% \text{ anual}$$

5. a) Valor actual e valor de descuento RJS  
 $t = 30 \text{ meses}$       RJS

$$C_t = 7620$$
 $i = 9\%, \rightarrow 10 \text{ meses}$

, valor nominal

$$C_t = C_0 (1+i)^t \Leftrightarrow \frac{C_t}{1+i^t} = C_0 \Leftrightarrow \frac{7620}{1+0,09 \cdot 3} = C_0 \Leftrightarrow C_0 = 6000 \text{ €}$$

$$D = C_t - C_0 = 7620 - 6000 = 1620 \text{ €}$$

b) valor actual e valor de arriendo RJC

$$RJC \rightarrow C_t = C_{t-1} + j_t$$

$$C_t = C_0 (1+i) t \rightarrow C_0 = \frac{C_t}{(1+i)^t}$$

$$C_0 = 7620 / (1+0,09)^3 = 5884,039 \text{ €}$$

$$D = C_t - C_0 = 7620 - 5884,039 = 1735,96 \text{ €}$$

6.

$$C_0 = 1000$$

Capital acumulado

$$i = 3,75$$

$$C_t = C_0 (1+i)^t = 1000 (1+0,0375)^5 = 1202,1$$

$$t = 5$$

### Ficha 7 - Taxas Efectivas e Taxas Nominais

1.

$$TAE = 8,5\%$$

$$(1+i) = (1+i')^m$$

a) taxa mensal  $i^{(12)}$

$$i' = (1+i)^{1/m} - 1 = (1+0,085)^{1/12} - 1 = 0,68\%$$

b) taxa semestral  $i^{(2)}$

$$i' = (1+i)^{2/m} - 1 = (1+0,085)^{1/2} - 1 = 4,16\%$$

(39)

c) Taxa Anual Nominal semestral

$$i(m) = m \times i' \Leftrightarrow i(2) = 2 \times 4,16 = 8,32\%.$$

2 -

a) Taxa efectiva subjacente à taxa nominal

$$i(2) = 10\% \rightarrow \frac{i(2)}{2} = 5\% / \text{semestre}$$

$$b) i(2) = 9\% \rightarrow \frac{i(2)}{3} = 3\% / \text{quadri-mestral}$$

3 -  $TN = 12\%$ . TAE = ?

a) Mensais

$$i(m) = m \times i'$$

$$i' = \frac{12\%}{12} = 1\%.$$

$$(1+i) = (1+i')^m \Leftrightarrow i = (1+i')^m - 1 \Leftrightarrow i = (1+0,01)^{12} - 1 = 12,693\%.$$

b) Trimestrais

$$i(m) = m \times i'$$

$$i' = \frac{12\%}{4} = 3\%.$$

$$i = (1+0,03)^4 - 1 = 12,551\%.$$

c) Semestrais

$$i(m) = m \times i'$$

$$i' = \frac{12\%}{2} = 6\%.$$

$$i = (1+0,06)^2 - 1 = 12,360\%.$$

4 -

$$C_0 = 32000 \quad t = 2 \text{ anos} \quad j_t = 0,09$$

$$j = C_0 \times t \times j_t = 32000 \times 2 \times 0,09 = 9360$$

$$\text{Imposto Selo} \rightarrow 0,04 \times 9360 = 374,40$$

$$\begin{aligned} \text{TAE} &= 32000 + 9360 = (32000 - 500) \times (1 + \text{TAE})^2 \\ &\text{TAE} = 9,934\% \end{aligned}$$

75

$$\begin{aligned} \text{TAE}_6 &= 32000 + 9360 + 374,40 = (32000 - 500) \times (1 + \text{TAE}_6)^2 \\ \text{TAE}_6 &= 9,486 \end{aligned}$$

(40)

## Ficha 5 - Equivalência de Valores

1-

$$10000 \rightarrow 1 \text{ Abril}$$

$$\lambda = 70\%$$

$$15000 \rightarrow 1 \text{ Julho}$$

$$22000 \rightarrow 1 \text{ Novembro}$$

$$RJS \quad \text{Atualização} \rightarrow (o + c_t / (1 + \lambda)) \rightarrow \text{Abril}$$

$$\text{Capitalização} \rightarrow (t = (o(1 + \lambda))^t) \rightarrow \text{Novembro}$$

$$\text{Julho} \rightarrow \text{Dezembro} \rightarrow 5 \text{ meses}$$

$$\begin{aligned} & \checkmark \quad \text{c.p.} \quad \checkmark \text{ Abril} \quad \checkmark \text{ Julho} \quad \checkmark \text{ Novembro} \\ & x + x / (1 + \frac{\lambda}{12} \times 0,10) = 10000(1 + \frac{1}{12} \times 0,70) + 15000 + 22000 / (1 + \frac{5}{12} \times 0,10) \\ & 1,96x = 46540,32259 \quad \Rightarrow \quad x = 23745,06 \text{ €} \end{aligned}$$

$$RJC \quad \text{Atualização} \rightarrow (o + c_t (1 + \lambda)^{-t})$$

$$\text{Capitalização} \rightarrow (t = (o(1 + \lambda))^t)$$

$$x + x / (1 + 0,10)^{-5/12} = 10000(1 + 0,10)^{-\frac{1}{12}} + 15000 + 22000 / (1 + 0,10)^{-\frac{5}{12}}$$

$$x = 23738,72 \text{ €}$$

2- RJS a) Referência e data de pagamento hoje

$$x = 3000 / (1 + \frac{\lambda}{12} \times 0,1) + 7000 / (1 + \frac{\lambda}{12} \times 0,1) + 5000 / (1 + \frac{\lambda}{12} \times 0,1)$$

$$x = 14156,79$$

RJC

$$x = 3000 / (1 + 0,10)^{-3/12} + 7000 / (1 + 0,10)^{-7/12} + 5000 / (1 + 0,10)^{-10/12}$$

b) Dados de referência hoje a pagamento daqui a 3 meses

RJS

$$x / (1 + \frac{\lambda}{12} \times 0,1) = 3000 / (1 + 0,1) + 7000 / (1 + 0,1) + 5000 / (1 + 0,1)$$

$$x = 14150,30$$

RJC

$$x / (1 + 0,1)^{-3/12} = 3000 / (1 + 0,1)^{-3/12} + 7000 / (1 + 0,1)^{-7/12} + 5000 / (1 + 0,1)^{-10/12}$$

$$x = 14510,70$$

## Ficha 6 - Rendos Financeiros

(41)

1-  $T = 5000 \quad i = 0,05$

$$S_{nT} = T \frac{(1+i)^n - 1}{i} = 5000 \times \frac{(1+0,05)^{10} - 1}{0,05} \approx 62889,463 \text{ €}$$

2- Valor Acumulado?

$T = 1500 \quad i = 0,06 \quad n = 15$

$$S_n = T \times \frac{(1+i)^n - 1}{i} = 1500 \times \frac{(1+0,06)^{15} - 1}{0,06} = 34913,955 \text{ €}$$

3-  $T = 24000 \quad i = 0,04 \quad n = 15$

a) Valor actual no fim de cada ano

$$A_{15} = T \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} = 24000 \frac{1 - (1+0,04)^{-15}}{0,04} = 266841,298$$

b) Valor actual no inicio de cada ano

$$A_{15} = T \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} (1+i) = 24000 \frac{1 - (1+0,04)^{-15}}{0,04} (1+0,04) = 277514,950 \text{ €}$$

4-  $n = 25 \quad i = 0,03$

Valor actual = 9000

$$A_{25} = T \frac{1 - (1+i)^{-n}}{i} (1+i) \Leftrightarrow 9000 = T \frac{1 - (1+0,03)^{-25}}{0,03} (1+0,03) \Leftrightarrow$$

$$T = 515,948 \text{ €}$$

5-  $i = 0,05$

valor da mercadoria?

$$(1+0,5)^{12} = (1+i_{12})^{12} \quad i_{12} = 0,507 \%$$

$$A_{001} = \frac{T}{i}$$

$$1500000 = \frac{T}{0,507} \Rightarrow T = 611,719 \text{ €}$$

7-

$$i = 0,06$$

$$A_{001} = T \times a_{m1i} = T \times \frac{1}{i}$$

1) Valor de cada prestaçāo

$$200000 = P a_{51000} \Rightarrow P = 47,479,28$$

8-

$$A_{001} = T \times \frac{1}{i} = 2400 \times \frac{1}{0,024} = 100000$$

9 -  $i = 0,01$

$$A_{\text{an}} = T \times \frac{1}{i} \Rightarrow 100000 = T \times \frac{1}{0,01} \Rightarrow T = 10000$$

Folha 6

Ficha 7 - Análise de Projectos de Investimentos