

# Licenciatura Informática e Computadores :: Semestre IV :: EGP :: Folha de Apoio I

## Procura e Oferta

$$\text{Elasticidade Procura} = E_D = - \frac{\Delta Q_D * P}{\Delta P * Q_D}$$

$$\text{Elasticidade Oferta} = E_S = \frac{\Delta Q_S * P}{\Delta P * Q_S}$$

$$\text{Despesa Consumidor} : P * Q_d$$

$$\text{Ponto de Equilíbrio: } Q_D = Q_S$$

## Contabilidade Nacional

$$dPIB = \frac{PIB_{nominal}}{PIB_{real}} * 100 = \frac{PIB_{pc}}{PIB_{pc}} * 100$$

$$\text{Taxa de Inflação} : \frac{IPC_{AnoX} - IPC_{AnoBase}}{IPC_{AnoBase}} * 100$$

$$PNB = PIB + RRRM - RPRM$$

$$REX = RRRM - RPRM$$

$$PIL = PIB - A$$

$$PNL = PNB - A$$

$$PIB_{pm} = PIB_{cf} + Ti + Z$$

$$DI = C + G + I + Ex - Imp$$

$$I = FBCF + VE$$

$$PI = C + G + I$$

$$PE = Ex$$

$$PG = PI + PE = C + G + I + Ex$$

$$DI = PG - Imp$$

$$DI = PIB_{pm}$$

$$DN = PN_{pm}$$

$$VAB = S + J + R + L + A = PIB_{cf}$$

$$PIL_{cf} = \sum VAB - A$$

$$RN = PNL_{cf} = PIL_{cf} + REX$$

$$RD = RN - \text{lucros não distribuídos} - T + TR + RE$$

$$S = RF - C$$

$$SO = Imp. Indirectos + Imp. Directos - G - Subs. - Tranf. Interna Liq. Particulares$$

$$BTC = Ex + RE - Imp$$

## Projecto

### Lei Betha:

$$T_{ij} = \frac{a + 4 * m + b}{6}$$

### Grau de Incerteza:

$$\sigma = \frac{b - a}{6}$$

### Variância:

$$\sigma^2 = \left( \frac{b - a}{6} \right)^2$$

### Distribuição Normal:

$$Z = \frac{X - m}{\sigma}$$

### Earn Value:

$$CV = EV - AC$$

$$SV = EV - PV$$

$$CPI = \frac{EV}{AC}$$

$$SPI = \frac{EV}{PV}$$

$$EAC = \frac{BAC}{CPI}$$

$$ETC = EAC - AC$$

$$VAC = BAC - EAC$$

### Análise Financeira

#### C-V-R

$$\text{Resultado} = \text{Vendas} - \text{Custos operacionais totais}$$

$$R = V - C$$

$$R = p * Q - c * Q + Cf$$

$$p * Q = \text{Vendas}$$

$$c * Q = \text{Custos Variáveis}$$

$$Cf = \text{Custos fixos}$$

### Ponto Morto Económico (Ponto Crítico de Vendas - PME)

$$R = (p - c) * Q - Cf$$

$$PM_i = \frac{Cf}{p - c}$$

### Ponto Morto Financeiro (PMF)

Não considera as Amortizações e Provisões

### Grau de Alavanca Operacional (GAO)

$$GAO = \frac{\Delta RO_n * V_{base}}{\Delta V_n * RO_{base}}$$

$$GAO = \frac{MC_{base}}{RO_{base}}$$

$$RO_n = (GAO_{base} * \Delta \% V + 1) * RO_{base}$$

### Grau de Alavanca Financeira (GAF)

$$GAF = \frac{\Delta RL_n * RO_{base}}{\Delta RO_n * RL_{base}}$$

$$GAF = \frac{RO_{base}}{RAI_{base}}$$

$$RL_n = (GAF_{base} * \Delta \% RO + 1) * RL_{base}$$

### Grau Combinado de Alavanca (GCA)

$$GCA = GAO * GAF$$

## Procura e Oferta

D = Demand = Procura

S = Supply = Oferta

$\Delta Q_D$  = Valor da Procura quando o preço é Zero -  $Q_D$  de um dado Preço

$\Delta Q_P$  = Valor da Preço quando o a Procura é Zero - dado Preço

## Contabilidade Nacional

dPIB = Deflator do PIB

$$PIB_{nominal} = PIB \text{ preços correntes} = PQ$$

$$PIB_{real} = PIB \text{ preços constantes} = Q$$

IPC = Índice de Preços no Consumidor

PNB = Produto Nacional Bruto

RRRM = Rendimentos Recebidos do Resto do Mundo

RPRM = Rendimentos Pagos ao Resto do Mundo

PIL = Produto Interno Líquido

A = Amortizações

PIB\_{cf} = PIB a custo de factores (Produção)

PIB\_{pm} = PIB a preços de mercado (Vendas)

Ti = Impostos indirectos (IVA, IUC, IMT)

Z = Subsídios à Produção

DI = Despesa Interna

C = Consumo Privado

G = Consumo Público

I = Investimento

Ex = Exportações

Im = Importações

FBCF = Formação Bruta de Capital Fixo

VE = Variações de Existências

PI = Procura Interna

PE = Procura Externa

PG = Procura Global

$$DI = PIB_{pm}$$

$$DN = PNB_{pm}$$

S = Salários

J = Juros

R = Rendas

L = Lucros

T = Impostos Directos (IRS, IRC)

TR = Transferências das Famílias

RE = Remessas vindas do Estrangeiro

S = Poupança

## Projecto

a = tempo optimista estimado

b = tempo pessimista estimado

m = tempo provável estimado

## Distribuição Normal

Z = valor tabelado

X = tempo real em que acaba o projecto

m = tempo médio da duração

$\sigma$  = desvio padrão

## Earn Value

PV	Planned Value	Qual é o valor estimado do trabalho que está planeado realizar?
EV	Earned Value	Qual é o valor estimado do trabalho que já efectuámos na realidade?
AC	Actual Cost	Qual é o valor gasto com o trabalho que já efectuámos?
BAC	Budget at Completion	Qual foi o valor orçamentado para o projecto que teremos de realizar?
CV	Cost Variance	Se < 0, estamos acima do budget, se > 0 estamos abaixo do budget
SV	Schedule Variance	Se < 0, o projecto está atrasado face ao calendário, se > 0 o projecto está adiantado face ao calendário
CPI	Cost Performance Index	Por cada Euro gasto, estamos a obter x Euros de resultados. Os fundos utilizados estão ou não a ser bem utilizados.
SPI	Schedule Performance Index	Estamos a progredir a x% da taxa planeada à partida
EAC	Estimate at Completion	Qual a estimativa do custo do projecto na realidade? A partir de agora, quanto estimamos que poderá custar o projecto?
ETC	Estimate to Complete	A partir de agora, quanto vai custar mais para finalizar o projecto?
VAC	Variance at Completion	No fim do projecto, qual será o valor acima ou abaixo do orçamento?

# Licenciatura Informática e Computadores :: Semestre IV :: EGP :: Folha de Apoio I

## :: Quais as diferentes etapas da gestão de um projecto?

- Fase de Preparação
  - Identificação do Projecto
  - Selecção Preliminar e definição de Projecto
  - Formulação do Projecto
  - Avaliação do Projecto e Decisão
- Fase de Implementação
  - Definição do Projecto
  - Proposta, negociação e contractação
  - Planeamento do Projecto
  - Implementação do Projecto
  - Controlo do Projecto
- Fase de Funcionamento
  - Conclusão do Projecto e início da actividade operativa

## :: Defina Elasticidade da procura, qual o interesse deste conceito?

Elasticidade da Procura é a sensibilidade da quantidade procurada de um bem às variações do preço do bem.

Este conceito permite-nos avaliar a "margem de manobra" do preço de um bem, isto é, dependendo do valor da elasticidade (rígida, unitária ou elástica) permite-nos alterar (ou não) o preço desse bem (aumentar ou reduzir) de forma a ir de encontro às necessidades do mercado.

## :: Que indicadores Macro-Económicos são utilizados para caracterizar a "saude" de um país. Dar uma definição para cada um deles.

- PIB -> o valor total da produção de bens e serviços .
- Taxa de Inflação -> Representa o crescimento contínuo e generalizado dos preços dos bens.
- IPC -> Índice de Preços no Consumidor, é o é um instrumento de avaliação dos preços de um conjunto de bens e serviços, de qualidade constante, representativo da estrutura de consumo de uma determinada população num determinado espaço geográfico.
- Taxa de Desemprego -> representa a percentagem da população activa que se encontra desempregada.

## :: Defina PNB, PIB e indique a diferença entre valores a custo de factores e preços de mercado.

- PNB -> é o PIB ao qual é adicionado os rendimentos recebidos do resto do mundo, subtraindo os rendimentos pagos ao resto do mundo.
- CF -> quando os valores atribuídos ao custo de produção não incluem os impostos indirectos, nem a eles foram deduzidos os subsídios dados pelo Estado à produção.
- PM -> CF mais o valor dos impostos indirectos e deduzirmos o montante dos subsídios à produção.

## :: Enumerar as principais falhas do cliente e do chefe de projecto.

- Falhas do Cliente
  - > Não ser claro no objectivo do projecto ou altera-los durante o seu curso.
  - > Não fornecer aos consultores todos os dados/especificações do projecto.
  - > Utilizar os consultores como "Bode Expiatório" para iludir as proprias responsabilidades
- Falhas do Chefe de Projecto
  - > Tentar obter serviços/prestações não contempladas no projecto
  - > Não acompanhar o projecto ao longo das várias fases
  - > Não identificar os interlocutores da empresa relacionados com o projecto
- Falhas do Chefe de Projecto
  - > Não compreender os objectivos do cliente
  - > Comprometer-se com prazos irrealistas
  - > Não entender a hierarquia do cliente
  - > Aceitar alterações não previstas
  - > Não planificar devidamente o projecto

## :: Rendibilidade Nominal de Uma Empresa

- Rendibilidade do activo total liquido da exploração
- Resultados líquidos e rendibilidade dos capitais proprios

## :: Rendibilidade Real de Uma Empresa

- Membros indicadores resultantes dos documentos contabilísticos e financeiros corrigidos dos efeitos da inflação e desvalorização da moeda.

## :: Efeitos Economicos e Financeiros da Inflação

- Económico
  - > Aumento do custo de exploração
  - > Amortizações anuais do imobilizado
  - > Riscos comerciais na concessão de créditos
  - > Prejuizos cambiais nas compras ao estrangeiro
- Financeiro
  - > Taxas de juro
  - > Riscos cambiais nos empréstimos externos
  - > Prejuizo latente nos recebimentos se o prazo médio dos pagamentos for grande
  - > Aumento dos recursos financeiros para a exploração
  - > Degradação dos capitais próprios

## :: Fases no Ciclo de Vida do produto

- Introdução
- Crescimento
- Maturidade
- Declínio

## :: Caracterize as 5 forças de Porter

- Rivalidade entre os Concorrentes
- Poder negocial dos Clientes
- Poder negocial dos Fornecedores
- Ameaça de Entrada de Novos Concorrentes
- Ameaça de Produtos Substitutos

## :: Indicadores Relevantes para controlar o projecto

- Rede de PERT
- Tabela de GANT
- Indicadores Earn Value

## :: Metodologia de Analise de Concorrencia

- Identificação dos Concorrentes Relevantes
- Identificação da Estrategia Actual do Concorrente
- Identificação da Cadeia de Valor
- Alianças Estrategicas
- Identificação das Hipoteses Base
- Recursos e Competencias
- A Organização do Concorrente
- Estrategia Futura do Concorrente
- "Outputs" da Analise Estrategica da Concorrencia
- Sistema de Informação sobre a Concorrencia