

Pedro Pitta Groz

Finanças

Luanda, 21 de Março de 2026



AGENDA

- **O Âmbito das Finanças: Conceitos e Objectivos**
- **Os Objectivos da Empresa**
- **O Contexto das Decisões Financeiras**
- **O Valor Temporal do Dinheiro**
- **Análise de Projectos de Investimento**



AGENDA

- **O Âmbito das Finanças: Conceitos e Objectivos**
- **Os Objectivos da Empresa**
- **O Contexto das Decisões Financeiras**
- **O Valor Temporal do Dinheiro**
- **Análise de Projectos de Investimento**



O Âmbito das Finanças

O Que São as Finanças?

As finanças (ou gestão financeira) são definidas como a **ciência** e a **arte** de **gerir dinheiro**. No contexto empresarial (*corporate finance*), as finanças envolvem **três tipos de decisões básicas**:

1. De **investimento** – como as empresas investem (aplicam/alocam) fundos na tentativa de obter lucro.
2. De **financiamento** – como as empresas levantam fundos (dinheiro) de investidores
3. De **distribuição** – como as empresas decidem se reinvestem os lucros no negócio ou os distribuem de volta aos investidores, sob a forma de dividendos



O Âmbito das Finanças

O Que São as Finanças?

Detalhando...

1. De **investimento**

- *Descrição*: quais investimentos de longo prazo (p.e., aquisição de equipamentos ou construção de uma fábrica) e de curto prazo (aquisição de mercadorias ou concessão de crédito aos clientes) a empresa deve realizar. Determina a dimensão e composição dos activos (lado esquerdo do balanço)
- *Foco*: activos de longo e curto prazo
- **Trata-se da decisão mais importante para a criação de valor**



O Âmbito das Finanças

O Que São as Finanças?

Detalhando...

2. De **financiamento**

- *Descrição*: como levantar fundos para financiar os investimentos. Preocupa-se com a composição do passivo e do capital próprio (lado direito do balanço).
- *Foco*: estrutura de capital (dívida vs. capital próprio) e relação longo prazo (capitais permanentes) vs curto prazo
- *O mix* dívida vs. capital próprio impacta sobre a taxa de retorno exigida (custo do capital)



O Âmbito das Finanças

O Que São as Finanças?

Detalhando...

3. De **distribuição**

- *Descrição*: quanto dos lucros anuais distribuir aos accionistas. Esta decisão inclui ainda a escolha entre as opções distribuição de dividendos e recompra de ações (*shares buybacks*)
- *Foco*: longo prazo



O Âmbito das Finanças

O Que São as Finanças?

Para tomar decisões financeiras acertadas, é necessário compreender três conceitos gerais:

Em igualdade de condições:

- (1) mais valor é preferível a menos;
- (2) quanto mais cedo o dinheiro for recebido, mais valioso ele será; e
- (3) ativos menos arriscados são mais valiosos do que (preferíveis a) activos mais arriscados.



O Âmbito das Finanças

O Que São as Finanças?

Por exemplo, considere a decisão que teria de tomar se ganhasse na lotaria um prémio no valor de 105 milhões de kwanzas.

O que escolheria?

1. Um pagamento único de 54 milhões de kwanzas hoje?
2. Ou um pagamento de 3,5 milhões de kwanzas por ano durante os próximos 30 anos, para um total de 105 milhões?

Qual das opções você escolheria?

As técnicas do **valor temporal do dinheiro** permitem responder a esta e a outras perguntas relacionadas com as finanças, quer ao nível das empresas, quer ao nível dos particulares (famílias)

Pedro Pitta Groz



AGENDA

- O Âmbito das Finanças: Conceitos e Objectivos
- **Os Objectivos da Empresa**
- O Contexto das Decisões Financeiras
- O Valor Temporal do Dinheiro
- Análise de Projectos de Investimento



Os Objetivos da Empresa

O Objectivo Principal das Empresas

O principal objectivo da gestão é a **maximização da riqueza dos sócios/accionistas**, traduzida na maximização do valor da empresa, medido pelo preço das acções ordinárias (*common stock*) (*)

Para maximizar o valor da empresa, os gestores devem tomar decisões que:

1. **Aumentem a magnitude** dos *cash flows* futuros esperados.
2. Gerem os *cash flows* esperados **mais cedo** (factor *timing*).
3. **Aumentem a certeza** (ou **diminuam o risco**) dos *cash flows* esperados.

Este objetivo é geralmente benéfico para a sociedade, pois incentiva a eficiência, o desenvolvimento de produtos e novas tecnologias e a criação de empregos.



AGENDA

- O Âmbito das Finanças: Conceitos e Objectivos
- Os Objectivos da Empresa
- **O Contexto das Decisões Financeiras**
- O Valor Temporal do Dinheiro
- Análise de Projectos de Investimento



O Contexto das Decisões Financeiras

Os Cinco Princípios Fundamentais das Finanças

1. O *cash flow* (e não o lucro) é que importa

- O valor de uma empresa ou um negócio é determinado pela capacidade de geração de *cash flows*, não pelos lucros contabilísticos
- Os lucros podem diferir drasticamente dos *cash flows*
- Ao tomar uma decisão, o gestor deve analisar sempre os *cash flows* **marginais** ou **incrementais**
 - O *cash flow* incremental para a empresa como um todo é a diferença entre os *cash flows* que a empresa produzirá **com** e **sem** o investimento que tenciona efetuar



O Contexto das Decisões Financeiras

Os Cinco Princípios Fundamentais das Finanças

2. O dinheiro tem um valor temporal

- Um kwanza recebido hoje é mais valioso do que um kwanza recebido no futuro, devido à oportunidade de investir hoje e receber juros daqui a um ano
 - Suponha que tem a opção de receber 1.000 kwanzas hoje ou daqui a um ano. Se decidir recebê-los daqui a um ano, terá perdido a oportunidade de ganhar juros de um ano sobre o dinheiro. O custo é o juro que poderia ter ganho sobre os 1.000 kwanzas se os tivesse investido durante um ano.
- O conceito central é o custo de oportunidade: a alternativa de maior valor que se teve de abdicar



O Contexto das Decisões Financeiras

Os Cinco Princípios Fundamentais das Finanças

2. O dinheiro tem um valor temporal

- Este princípio é usado para trazer os benefícios e custos futuros (*cash flows*) para o momento actual, com vista à tomada de decisão:
 - Se os benefícios ou entradas de caixa (*cash inflows*) superarem os custos, o projecto cria riqueza e deve ser aceite
 - Se os custos ou saídas de caixa (*cash outflows*) superarem os benefícios ou entradas de caixa, o projecto destrói riqueza e deve ser rejeitado.
- Sem reconhecer a existência do valor temporal do dinheiro, é impossível avaliar projetos com benefícios e custos futuros de maneira significativa.



O Contexto das Decisões Financeiras

Os Cinco Princípios Fundamentais das Finanças

3. O risco requer ser recompensado

- Os investidores não investirão se não esperarem receber um retorno sobre o seu investimento compatível com o risco
- O retorno deve satisfazer dois requisitos:
 1. Um retorno pelo **adiamento do consumo acrescido da perda esperada do poder de compra**
 - Os investidores 'exigem' pelo menos o mesmo retorno disponível para investimentos sem risco, como, p.e., a taxa de retorno obtida em títulos do Tesouro angolano (p.e., BT ou OTNR)
 2. Um retorno adicional pela **assunção de risco**
 - Ex.: investir em acções de uma empresa cotada na BODIVA vs. em títulos do Tesouro angolano



O Contexto das Decisões Financeiras

Os Cinco Princípios Fundamentais das Finanças

4. Os preços de mercado estão geralmente correctos

- Um mercado eficiente é aquele onde os **preços dos activos refletem *rápida e totalmente* toda a informação disponível**
- Os **preços** das acções servem como um barómetro útil do **valor** de uma empresa, respondendo rapidamente à avaliação dos investidores sobre as (boas e más) decisões de gestão
- Nota: As finanças comportamentais reconhecem que enviesamentos cognitivos (contabilidade mental representatividade) e emocionais (como o excesso de confiança e o 'endowment effect') podem influenciar a tomada de decisões e os preços, levando a irracionalidades temporárias



O Contexto das Decisões Financeiras

Os Cinco Princípios Fundamentais das Finanças

5. Conflitos de interesse causam problemas de agência

- Os problemas de agência resultam, nas grandes empresas, da separação entre a gestão (agentes) e a propriedade (accionistas/principais)
- Os gestores podem tomar decisões que servem os seus próprios interesses (ex: manter uma fábrica não rentável para evitar a perda do emprego) em detrimento dos accionistas, resultando em **custos de agência**
- Métodos e/ou entidades e estruturas de monitorização utilizados para alinhar os interesses:
 - Agências de notação de risco, os administradores não executivos, os conselhos fiscais, as empresas de auditoria externa e os pacotes de remuneração
 - Entre os pacotes de remuneração: *stock options* e bónus, ligados à maximização da riqueza dos accionistas



O Contexto das Decisões Financeiras

Elemento Adicional: Ética e Confiança

- A **ética** e a **confiança** são elementos essenciais para o sucesso empresarial e pessoal a longo prazo
- O comportamento antiético, mesmo que não seja ilegal, destrói a confiança e pode encerrar carreiras e oportunidades futuras
- A quebra de confiança pode causar perdas significativas no valor de mercado de uma empresa (Ex: Equifax e Wynn Resorts, BES)
- Os escândalos financeiros da Enron, WorldCom, Arthur Andersen e Bernard L. Madoff Investment Securities, nos EUA, demonstram que as falhas éticas não são perdoadas no mundo empresarial
- Dilema ético:
 - As empresas devem doar dinheiro e produtos, ou devem deixar esses actos de benevolência a cargo dos acionistas? Talvez os accionistas devam decidir se desejam doar parte de sua riqueza para causas nobres.



AGENDA

- **O Âmbito das Finanças: Conceitos e Objectivos**
- **Os Objectivos da Empresa**
- **O Contexto das Decisões Financeiras**
- **O Valor Temporal do Dinheiro**
- **Análise de Projectos de Investimento**



O Valor Temporal do Dinheiro

Enquadramento

- A maioria das decisões financeiras é impactada pelo **valor temporal do dinheiro** pois estas decisões envolvem tipicamente despende fundos (dinheiro) hoje com a expectativa de receber mais fundos no futuro
- Considere o exemplo seguinte. A taxa de juro é 20%
 - Deve uma empresa investir 101 milhões de kwanzas em um projecto que se espera que produza 120 milhões de kwanzas daqui a um ano, sem risco?
 - Apesar da margem de “lucro” aparente de 9 milhões de kwanzas ... a resposta é



O Valor Temporal do Dinheiro

Enquadramento

- Considere o exemplo seguinte. A taxa de juro é 20% (**cont.**)
 - Deve uma empresa investir 101 milhões de kwanzas em um projecto que se espera que produza 120 milhões de kwanzas daqui a um ano, sem risco?
 - Apesar da margem de “lucro” aparente de 9 milhões de kwanzas... a resposta é ...
- **NÃO**, porque os 120 milhões a receber daqui a um ano valem **hoje** 100 milhões, à taxa de 20%, o que é menos do que o custo (ou preço) de 101 milhões do investimento.
- Por outras palavras, o *valor* hoje do investimento, 100 milhões de kwanzas, é inferior ao *preço* que a empresa tem que pagar, hoje, por esse investimento (101 milhões de kwanzas).



O Valor Temporal do Dinheiro

Enquadramento

- Considere o exemplo seguinte. A taxa de juro é 20% (**cont.**)
 - Deve uma empresa investir 101 milhões de kwanzas em um projecto que se espera que produza 120 milhões de kwanzas daqui a um ano, sem risco?
- Uma forma de expressar este resultado é calcular o valor actual líquido (VAL) do investimento:

$VAL = \text{valor hoje do investimento} - \text{custo (ou preço) do investimento hoje}$

$$VAL = 100 - 101 = -1$$

- O investimento não deve ser realizado porque o VAL do projecto é negativo.



O Valor Temporal do Dinheiro

Enquadramento

- Considere o exemplo seguinte. A taxa de juro é 20% (**cont.**)
 - Deve uma empresa investir 101 milhões de kwanzas em um projecto que se espera que produza 120 milhões de kwanzas daqui a um ano, sem risco?
- Outra forma de responder à mesma questão é calcular a taxa interna de rendibilidade (TIR) do projecto e compará-la com a taxa de juro de 20%.
- A TIR do projecto é a rendibilidade que se espera que o projecto vai gerar.
 - A TIR é igual a 18,91% [= (120 – 101) /101].
 - O projecto não deverá ser implementado porque a sua TIR é inferior aos 20% que a empresa pode ganhar no investimento sem risco (p.e., depósito bancário)



O Valor Temporal do Dinheiro

Valores Actuais e Valores Futuros de Um Cash Flow

- Sabemos que 1.000 kwanzas hoje valem 1.100 kwanzas daqui a um ano se a taxa de juro anual for 10%
- Dizemos que os 1.100 kwanzas são o **Valor Futuro (VF)** dos 1.000 kwanzas, daqui a um ano, à taxa de 10%
- Dizemos também que os 1.000 kwanzas são o **Valor Actual (VA)**, a 10%, dos 1.100 kwanzas a serem recebidos daqui a um ano
- Vamos utilizar **T** para nos referirmos ao número de anos no futuro (*T* para Tempo) e a **k** para nos referirmos à taxa de juro anual.
 - No nosso caso, $T = 1$ e $k = 0,10$. Podemos escrever:

$$VF = 1.100 = 1.000 + (1.000 \times 0,10) = 1.000 \times (1 + 0,10) = VA (1 + k)$$

$$VA = 1.000 = 1.100 / (1 + 0,10) = VF / (1 + k)$$



O Valor Temporal do Dinheiro

Capitalização

- Processo de crescimento de uma quantia de dinheiro que produz juro ano após ano, incluindo o juro adicional obtido sobre o juro produzido em anos precedentes.
- Ilustremos este fenómeno analisando o que acontece se alguém deposita 1.000 u.m. (kwanzas, euros, etc) por dois anos à taxa de 10%:
 - Sabemos que o valor futuro de 1.000 u.m. daqui a um ano a 10% é 1.100 u.m.
 - Se as **1.100 u.m.** ficarem depositadas durante mais um ano a 10%, o capital irá crescer para **1.210 u.m.**, o que é **igual ao capital de 1.100 u.m. acrescido das 110 u.m. de juros sobre este capital** (10% de 1.100 u.m.)
 - As **1.210 u.m.** podem ser assim decompostos: o montante inicial de **1.000 u.m.**, acrescidas de **100 u.m** de juros no **final do primeiro ano**, acrescidas de outras **100 u.m.** de juros no **final do segundo ano**, mais **10 u.m.** de juros no **final do segundo ano** calculados sobre as **100 u.m de juros** do **primeiro ano**.



O Valor Temporal do Dinheiro

Capitalização

- Podemos escrever:

$$VF = 1.100 \times (1 + 0,10) = 1.000 \times (1 + 0,10) \times (1 + 0,10) = 1.000 \times (1 + 0,10)^2 = 1.210 \text{ u.m.}$$

$$VF = 1.000 \times (1 + 0,10)^2 = VA \times (1 + k)^2$$

- Podemos agora generalizar a equação acima para obtermos o valor futuro de VA à taxa k em T anos:

$$VF_{T,k} = VA \times (1 + k)^T$$

- Devido ao efeito da capitalização, o valor futuro $VF_{T,k}$ em T anos à taxa k é também designado por **valor capitalizado** do VA à taxa composta k . E o termo $(1 + k)^T$ é chamado **factor de capitalização**.



O Valor Temporal do Dinheiro

Capitalização

Exemplo

Um imóvel vale actualmente 200 milhões de kwanzas. Espera-se que o seu valor aumente durante os próximos dez anos à taxa anual de 15%. Qual é o valor esperado do imóvel daqui a dez anos?

Resolução:

O valor estimado do imóvel em dez anos é 809,11 milhões de kwanzas, assim calculado:

$$VF_{10, 15\%} = 200(1 + 0,15)^{10} = 809,11$$



O Valor Temporal do Dinheiro

Actualização

- Processo inverso ao da capitalização
- Mecanismo que fornece o valor actual de uma quantia de dinheiro futura
- O valor actual (VA) de um valor futuro (VF) a ser recebido em T anos, à taxa de juro anual k é expresso da seguinte forma:

$$VA_{T,k} = VF / (1 + k)^T = VF * 1 / (1 + k)^T$$

Onde VA é também designado por valor descontado do VF à taxa de actualização (desconto) k durante um período de T anos.

$1 / (1 + k)^T$ é designado por factor de actualização (ou factor de desconto), sendo expresso por:

$$FA_{T,k} = 1 / (1 + k)^T = (1 + k)^{-T}$$



O Valor Temporal do Dinheiro

Actualização

Exemplo

Deve uma empresa investir 190 milhões de kwanzas em um projecto que se espera valer 400 milhões de kwanzas em cinco anos se a empresa quiser obter um retorno de pelo menos 25% num investimento deste tipo?

Resolução:

$$VA_{5, 12\%} = 400(1 + 0,25)^{-5} = 131,07 \text{ milhões}$$

A empresa não deve investir no projecto pois o valor actual do investimento (131,07 milhões) é inferior ao desembolso inicial (preço) de 190 milhões. Ao fazê-lo, estaria a “pagar” 190 milhões por um negócio que vale apenas 131,07 milhões, em termos actualizados, destruindo valor para os accionistas no montante de 58,93 milhões.



O Valor Temporal do Dinheiro

O Valor Actual de Uma Série de Cash Flows

- Considere, por exemplo, a seguinte sequência a três anos de cash flows medidos em milhões de kwanzas:

$$CF_1 = 100$$

$$CF_2 = -150$$

$$CF_3 = 300$$

- Os cash flows acima podem representar, por exemplo, um projecto industrial que se espera que gere cash flows positivos no final do Ano 1 e Ano 3, mas que necessita de um investimento (cash flow negativo) no final de Ano 2 para expandir as instalações.
- Qual é o valor actual desta série de cash flows a uma taxa de desconto de 25%?

$$VA(\text{série de cash flows}) = CF_1 \times (1 + k)^{-1} + CF_2 \times (1 + k)^{-2} + CF_3 \times (1 + k)^{-3}$$

$$VA(\text{série de cash flows}) = 100 \times (1 + 0,25)^{-1} - 150 \times (1 + 0,25)^{-2} + 300 \times (1 + 0,25)^{-3} = 137,6$$



O Valor Temporal do Dinheiro

O Valor Actual de Uma Série de Cash Flows

- Considere, por exemplo, a seguinte sequência a três anos de cash flows medidos em milhões de kwanzas:

$$CF1 = 100$$

$$CF2 = -150$$

$$CF3 = 300$$

- $VA (\text{série de cash flows}) = 100 \times (1 + 0,25)^{-1} - 150 \times (1 + 0,25)^{-2} + 300 \times (1 + 0,25)^{-3} = 137,60$

➤ Regra do Valor Actual Líquido (VAL)

- **Você implementaria o projecto acima descrito se tivesse que investir, hoje, 100 milhões de kwanzas?**

- Sim, porque o valor actual do projecto (137,60 milhões) excede os 100 milhões de desembolso inicial.



AGENDA

- O Âmbito das Finanças: Conceitos e Objectivos
- Os Objectivos da Empresa
- O Contexto das Decisões Financeiras
- O Valor Temporal do Dinheiro
- **Análise de Projectos de Investimento**



Análise de Projectos de Investimento

Ópticas dos Cash Flows

- **Ótica de Tesouraria**

- As decisões baseiam-se em **cash flows** (recebimentos e pagamentos) **após impostos**, e não em resultados líquidos contabilísticos. Deve-se considerar a **economia (poupança) fiscal** dos custos não desembolsáveis (como as amortizações/depreciações, provisões e perdas por imparidade)

- **Ótica Incremental**

- Devem ser considerados **todos** os cash flows que resultam directamente da implementação do projeto (os cash flows **com** a decisão menos os cash flows **sem** a decisão).



Análise de Projectos de Investimento

Ópticas dos Cash Flows

- **O que ignorar e o que incluir na ótica incremental**
 - **Ignorar *sunk costs*:** Custos irrecuperáveis (ou irreversíveis). Custos que não são afetados pela decisão de aceitar/rejeitar o projecto, mesmo que ainda não tenham sido pagos
 - **Incluir custos de oportunidade:** O valor que a empresa perde por usar um recurso num projeto em vez de o rentabilizar de outra forma (ex: valor de arrendamento de um armazém próprio)
 - **Incluir efeitos derivados (externalidades):** O impacto positivo (sinergias) ou negativo (canibalização) do projecto noutras áreas de negócio da empresa
- **O *timing* dos cash flows**
 - O momento em que os cash flows ocorrem é crucial (valor temporal do dinheiro), impactando sobre a viabilidade (valor) do projeto



Análise de Projectos de Investimento

Estimação dos Cash Flows

- A identificação do cash flow de um projecto pressupõe a determinação da diferença entre fluxos de entrada (recebimentos ou **cash inflows**) e fluxos de saída (pagamentos ou **cash outflows**), sempre numa óptica incremental
- **Investimento em capital fixo**
 - Despesas efectuadas em capital fixo (ou *CAPEX*), nomeadamente, construção e aquisição de instalações, compra de equipamentos, assim como as despesas decorrentes da implementação do projecto, como sejam as despesas de instalação, recrutamento e formação do pessoal, licenças e eventuais receitas que lhe possam ser imputadas (subsídios para a criação de postos de trabalho, etc.)
 - É comum a utilização dos termos *activo* em vez de *capital*, e de *imobilizado*, em vez de capital/activo fixo.



Análise de Projectos de Investimento

Estimação dos Cash Flows

- **Operational cash flow**

- O cálculo do *operational cash flow* pode ser efectuado com o auxílio da elaboração de uma Demonstração de Resultados (DR) ajustada que contemple as seguintes rubricas:

1. Vendas
2. Custo das vendas
3. Outros custos operacionais desembolsáveis (FSE e pessoal)
4. RAJIAR / EBITDA (1-2-3)
5. Amortizações, depreciações e outros custos não desembolsáveis
6. RAJI / EBIT (4-5)
7. Imposto sobre rendimento (lucros)
8. RAJDI / NOPLAT (6-7)



Análise de Projectos de Investimento

Estimação dos Cash Flows

- **Operational cash flow**

Onde:

- RAJIAR (EBITDA) = resultados antes de juros, impostos, amortizações e reintegrações
- RAJI (EBIT) = resultados antes de juros e impostos
- RAJDI (NOPLAT) = resultados antes de juros e depois de impostos
- Assumindo que o imposto sobre o lucro é pago no ano a que diz respeito, o operational cash flow pode ser obtido então por uma das seguintes expressões equivalentes:
 - Operational cash flow = $EBIT(1 - t) + \text{amortizações}$
 - Operational cash flow = $EBITDA(1 - t) + \text{amortizações} \times t$



Análise de Projectos de Investimento

Estimação dos Cash Flows

- **Investimento em (variação do) *working capital***
 - Diferença entre as necessidades financeiras de exploração (créditos concedidos e inventários) e os recursos financeiros de exploração (créditos obtidos)
 - Uma variação **positiva** representa um *investimento* de fundos no ciclo de exploração
 - Uma variação **negativa** representa um *desinvestimento* de fundos no ciclo de exploração
 - Ajusta o operational cash flow para transformar gastos (custos) e rendimentos (proveitos) em pagamentos e recebimentos
- Genericamente:

$$\text{Variação do working capital}_n = \text{working capital}_n - \text{working capital}_{n-1}$$



Análise de Projectos de Investimento

Estimação dos Cash Flows

- **Valor Terminal (VT):** valor no final da vida útil do projeto, geralmente no último ano de projeção
 - **Valor Residual (VR):** Assumindo a liquidação dos ativos (venda de capital fixo e working capital).
 - **Valor de Continuidade (VC):** Assumindo a continuidade da empresa. Obtido por métodos como a perpetuidade com crescimento constante ou o método dos múltiplos.



Análise de Projectos de Investimento

Estimação dos Cash Flows

Exemplo

Considerem-se os seguintes dados relativos ao projecto WT, em milhares de u.m.

Rubrica	Valores em milhares		
	Ano 0	Ano 1	Ano 2
Investimento em capital fixo	5 000 000		
<i>Working capital</i>		100 000	200 000
Vendas		10 000 000	12 000 000
CMVMC		7 400 000	8 800 000
Outros custos operacionais (<i>cash</i>)		100 000	300 000
Amortizações e depreciações		2 000 000	2 000 000

Considerando uma taxa de imposto sobre o rendimento de 25%:

1. Calcule os cash flows do projecto (ignore, por simplificação, a componente do valor terminal do mesmo).
2. Com base numa taxa de desconto de 25%, tome uma decisão quanto ao projecto, assumindo que o valor de continuidade no fim do ano 2 foi estimado em 3.375 milhares de u.m.:



Análise de Projectos de Investimento

Estimação dos Cash Flows

Solução

1. Os cash flows do projecto são calculados com base na fórmula:

$$\text{EBIT}(1-t) = [\text{Vendas} - \text{CMVMC} - \text{O. C. Operacionais (cash)} - \text{Amortizações}](1-t).$$

Valores em milhares			
Rubrica	Ano 0	Ano 1	Ano 2
NOPLAT [=EBIT(1- <i>t</i>)]		375 000	675 000
Amortizações		2 000 000	2 000 000
<i>Operational cash flow</i>		2 375 000	2 675 000
Investimento em capital fixo	-5 000 000	0	0
<i>Investimento working capital</i>		100 000	100 000
Cash flow	-5 000 000	2 275 000	2 575 000



Análise de Projectos de Investimento

Estimação dos Cash Flows

Solução

2. A decisão sobre o projecto (implementar vs. não implementar), como “best practice”, deve considerar o critério do VAL.

Assim, considerando os cash flows do projecto e uma taxa de desconto de 25%, temos, em milhões:

$$\text{VAL} = -5.000 + 2.275 \times (1 + 0,25)^{-1} + (2.575 + 3.375) \times (1 + 0,25)^{-2} = 628$$

O projecto deve ser implementado, pois adiciona valor, em termos actualizados, de 628 milhões de u.m.

Nota: o cash flow do último ano inclui o **valor de continuidade** do projecto, de 3.375 milhões de kwanzas. A não consideração desta componente subestimaria a rentabilidade do projecto.



OBRIGADO