



## MANUAL DE APOIO AO PLANO DE NEGÓCIOS

### 1. INFORMAÇÃO PESSOAL

Pretende-se aqui descrever detalhadamente todas as características do empreendedor uma vez que grande parte do sucesso do negócio, pelo menos na sua fase inicial, vai depender delas.

Além da identificação do promotor ( Nome, Morada, Telefone, Idade,... ) será conveniente salientar os aspectos directamente relacionados com o negócio que se pretende iniciar ( como por exemplo, conhecimento do ramo ou experiência profissional ). Este ponto poderá ainda ser enriquecido com uma breve dissertação acerca das qualidades do empresário e sua adequação às necessidades decorrentes do negócio.

Caso se trate de uma sociedade obviamente será de incluir idêntica informação acerca de todos os sócios, além de uma indicação de como se irá fazer a repartição de funções e responsabilidades.

A motivação do empreendedor ou do conjunto de empreendedores, assim como, o diagnóstico dos seus pontos fortes e fracos são aspectos que possibilitam avaliar a identificação dos empreendedores com a área do negócio.

Esta área do plano de negócios permitirá constatar o nível de adequação dos empreendedores à actividade.

#### Classificação

Nestes temas a classificação e respectiva pontuação será a seguinte:

- Excelente adequação dos empreendedores à actividade associada a uma experiência significativa 5
- Excelente adequação dos empreendedores à actividade, mas sem experiência 4
- Boa adequação dos empreendedores à actividade 3
- Suficiente adequação dos empreendedores à actividade 2
- Insuficiente adequação dos empreendedores à actividade 1
- Sem informação relevante que permita avaliar a adequação dos empreendedores à actividade 0

### 2. FORMA JURÍDICA

Neste ponto devemos nos referir a aspectos mais concretos e de pormenor mas que são importantes para dar uma ideia do rigor que se quer atribuir ao projecto de negócio.

Assim, deveremos começar por nos referir à **forma jurídica** da empresa. Será conveniente justificar com rigor a opção feita, para o que se deve referir a sua adequação à capacidade financeira, responsabilidade, sector de actividade, mercado em que se actuará e mesmo as metas que o empreendimento se propõe alcançar.

Importante será também indicar com precisão a **designação social** da empresa e **local** em que se pretende instalar.

A escolha do local não deve ser feita de ânimo leve e muito menos tendo em conta apenas o custo das instalações. Ela deve atender a aspectos como a disponibilidade e custo de factores, custos de transporte (os factores - matérias-primas e mão-de-obra - e dos produtos ) e factores de condicionamento ( clima, rede de comunicações, regime fiscal , possibilidades de expansão, etc. ). Claro que os aspectos terão diferentes impactos conforme se tratar de uma empresa industrial , comercial ou de serviços , mas de qualquer forma o ideal é que a localização esteja de acordo com o tipo de público consumidor. Por outro lado, e apesar dos milagres hoje conseguidos com recurso às modernas tecnologias de informação que permitem, nomeadamente no sector dos serviços, que fornecedores e subcontratados se situem a milhares de km de distância, a proximidade, isto é, estar no centro de acção, continua a ser uma vantagem competitiva. É que mesmo com recurso aos mais diversos meios de informação , há ainda muita informação, a chamada informação não codificada, a que só se pode ter acesso através de contactos informais.

#### Classificação

A forma jurídica, denominação social e localização irá ser pontuada de acordo com os aspectos que basearam cada uma das decisões. a pontuação a atribuir terá os respectivos valores:

- Justificação correcta e relevante nas três áreas 5
- Justificação correcta e relevante em duas áreas 4
- Justificação correcta e relevante numa área 3
- Justificação aceitável em três áreas 2
- Justificação aceitável em pelo menos duas áreas 1
- Outros casos 0

### 3. APRESENTAÇÃO DO NEGÓCIO

Neste ponto pretende-se que se faça uma breve apresentação do negócio, ou seja, que quem o leia fique desde logo com uma ideia geral de aspectos tais como qual a actividade da empresa e como a irá levar a cabo.

Apesar de neste ponto apenas se pretender uma introdução ao plano que se seguirá, ele é muito importante na medida em que dará a quem o leia a primeira impressão sobre o negócio e o empreendedor, indicando nomeadamente o grau de empenhamento que foi posto nos preparativos de lançamento.

### 4. ANÁLISE DO MERCADO

#### 4.1. Pesquisa de mercado

Para que você possa transformar o seu sonho em realidade uma das primeiras condições de que se deve certificar é que a sua ideia tem condições para prosperar. Ora o início de qualquer negócio pressupõe que exista uma necessidade a ser satisfeita, ou seja, que haja clientes potenciais. Por isso uma exigência preliminar para avançar para o lançamento de um negócio é realizar uma **pesquisa de mercado**, que pode ser feita por profissionais ou pelo próprio empreendedor mas que deve sempre ser levada muito a sério.

Uma pesquisa de mercado tem por objectivo determinar a procura potencial dos consumidores dos bens ou serviços a produzir, tendo em conta as condições económico-sociais ( de concorrência, preços, rendimentos, hábitos, instituições ) em evolução nas áreas geográficas visadas pelo projecto. Assim, convém que no plano de negócios se descreva as conclusões a que com ela se chegou. Consistirá, portanto, num estudo aprofundado sobre as condições da procura e da oferta ( incluído-se nesta a concorrência e os fornecedores ) de forma a que o empreendedor fique com conhecimentos sólidos acerca do mercado para o qual quer entrar.

#### Os consumidores

O estudo da procura consistirá em caracterizar com rigor ( nesse sentido dever-se-á citar as fontes utilizadas ou se se tratar de hipóteses explicar como foram construídas ) os potenciais **consumidores**. Para isso desenvolver-se-ão esforços no sentido de encontrar respostas para questões tais como:

Quem compra ?	i.e.	Quem são os consumidores ?
Quanto compram ?	i.e.	Qual a dimensão do mercado ?
Quanto pagam ?	i.e.	Qual o nível de preços ?
Porque compram ?	i.e.	Qual a motivação da compra ?
Onde e como compram ?	i.e.	Quais os canais de distribuição ?

Assim, para além de informação quantitativa pretende-se com este estudo obter dados de carácter mais qualitativo como sejam os hábitos, motivações e comportamentos dos potenciais clientes, de forma a que se possa dizer que se conhece bem o cliente que queremos satisfazer.

#### A concorrência

Nenhum projecto pode ter sucesso se não tiver em conta a **concorrência**. Quanto mais se souber a seu respeito maiores serão as probabilidades de se conseguir superá-la. Algumas das questões a que se tem necessariamente de saber responder serão:

Quem está no mercado ?	i.e.	Quem é concorrência ?
O que oferece ?	i.e.	Quais os produtos/serviços concorrentes ?
Quanto vende ?	i.e.	Qual o potencial de mercado ?
A que preço vende ?	i.e.	Qual o nível de preços ?
Como vende ?	i.e.	Quais os canais de distribuição e condições de venda ?

Neste ponto, como em todos os outros aliás, tem que se ser o mais honesto possível consigo mesmo. Isto porque não adianta iludir-se dizendo que é melhor do que a concorrência em todos os aspectos porque se tal não for verdade o teste implacável do mercado irá demonstrá-lo.

#### Os fornecedores

Relativamente aos **fornecedores** é também conveniente fazer uma análise prévia de modo a saber com o que se pode contar, uma vez que o funcionamento e sucesso futuro da empresa irá depender muito do comportamento destes. Ter-se-á então que fazer uma pesquisa aprofundada acerca de possíveis fornecedores, de forma a poder comparar as condições que oferecem e depois escolher as mais vantajosas. Sobretudo não se deixe iludir por baixos preços unitários pois muitas vezes por trás destes escondem-se outras condições que acabam por encarecer o produto ou serviço a adquirir.

### **Classificação**

A classificação desta área será efectuada em função do conhecimento que o empreendedor venha a demonstrar do mercado onde se irá inserir a sua actividade.

Em virtude da importância que o conhecimento do mercado assume num plano de negócios, esta área será classificada entre 0 e 20 pontos, nos seguintes termos:

- Perfeito conhecimento dos consumidores, concorrência e fornecedores e adequação da iniciativa ao mercado 20
- Médio conhecimento dos consumidores, concorrência e fornecedores e adequação da iniciativa ao mercado 15
- Perfeito conhecimento dos consumidores, concorrência e fornecedores e alguma adequação da iniciativa ao mercado 15
- Suficiente conhecimento dos consumidores, concorrência e fornecedores e alguma adequação da iniciativa ao mercado 10
- Suficiente conhecimento dos consumidores, concorrência e fornecedores e falta adequação da iniciativa ao mercado 05
- Outras situações 00

## **4.2. Plano de Marketing**

Nesta secção deve-se também incluir um resumo do **Plano de Marketing** de modo a ser explicitada a forma como irá ser feita a abordagem do mercado. O núcleo do Plano de Marketing é constituído pelos objectivos da empresa que deverão ser tratados de forma a dar aos clientes a imagem que se pretende.

Normalmente o Plano de Marketing desenvolve-se com base no chamado “Marketing Mix”: Produto, Preços, Distribuição e Promoção.

### **4.2.1. O Produto**

Neste ponto deve-se proceder a uma **descrição específica** e o mais detalhada possível dos produtos e/ou serviços que vai oferecer. Não esquecer também de se referir à embalagem, design e marca, se for caso disso, pois estes são factores muito importantes de estímulo à compra.

### **4.2.2. O Preço**

A variável preço está intimamente ligada à qualidade e credibilidade do produto/serviço a oferecer, razão pela qual a sua fixação deve ser objecto de aturada atenção de modo a conseguir-se chegar a um preço ideal.

Os principais factores que condicionam o preço ideal são os custos, os preços da concorrência e o preço psicológico.

Assim, será necessário antes de mais proceder a um cálculo rigoroso dos **custos unitários** ( no qual se devem incluir não só os custos directos variáveis mas também uma percentagem dos custos fixos e dos custos de comercialização ) de modo a obter um limite mínimo para o preço a praticar.

De seguida, deve-se fazer uma pesquisa sobre os custos , margens e preços praticados pela **concorrência**, de modo a saber qual a melhor estratégia a seguir para conseguir diferenciar-se o mais possível e assim obter quota de mercado.

Por fim, e apesar de ser uma tarefa mais difícil, deve-se tentar estimar o **preço psicológico**, isto é, a percepção pessoal de valor que os consumidores atribuem ao produto ou serviço.

Deste modo a fixação do preço não se deve limitar à fixação de uma margem sobre os custos unitários mas antes ter em conta todos estes aspectos e outros que se achar pertinentes. No entanto, não se deve cair no erro de tentar entrar no mercado com preços excessivamente baixos pois isso pode dar uma imagem de pouca qualidade, além de que depois tornar-se-á difícil proceder à sua subida.

Poderá também ser conveniente proceder ao cálculo do **Ponto Morto das Vendas** , isto é, determinar a quantidade que se deverá vender ( e produzir ) de modo a obter lucro zero de modo a avaliar as perspectivas de rentabilidade.

### **4.2.3. A Distribuição**

Este ponto refere-se à forma como a empresa irá pôr os seus produtos ou serviços à disposição dos clientes. Nesse sentido ter-se-á que fazer referência quer à forma como vai ser feita a distribuição física quer à escolha dos canais através dos quais se vai escoar os produtos

#### 4.2.4. A Promoção

O público-alvo da promoção são os clientes ou consumidores da empresa, pelo que para que ela seja eficaz é necessário conhecer a fundo o segmento de mercado a que se destina. Também a mensagem a transmitir deve ser alvo de cuidada atenção de forma a surtir o efeito desejado.

O que se pretende neste ponto é que se descreva detalhadamente as formas como se está a pensar promover o produto, tendo em vista que este será um aspecto importante para a entrada com sucesso da empresa no mercado, sobretudo se este fôr muito competitivo.

Assim, será conveniente, antes de escolher as formas de promoção, fazer um estudo aturado das características dos clientes ( que aliás já se fez aquando do estudo de mercado ) e das suas opiniões sobre o produto ou serviço que se vai lançar de forma a que a promoção que se vai fazer seja o mais eficaz possível.

##### **Classificação**

A classificação desta área será efectuada em função da relação do Plano de Marketing com a Análise de Mercado apresentada.

O Plano de Marketing será classificado entre 0 e 20 pontos, nos seguintes termos:

##### **1. Produto**

1.1. Correcta concepção do produto	5	<input type="checkbox"/>
1.2. Suficiente concepção do produto	4	<input type="checkbox"/>
1.3. Média concepção do produto	3	<input type="checkbox"/>
1.4. Insuficiente concepção do produto	2	<input type="checkbox"/>
1.5. Insuficiente descrição do produto	1	<input type="checkbox"/>
1.6. Outros	0	<input type="checkbox"/>

##### **2. Preço**

Este parâmetro será pontuado entre 0 e 5 pontos de acordo com a estimativa dos custos, cálculo do preço e sua adequação ao mercado.

##### **3. Distribuição**

A pontuação deste parâmetro situar-se-á entre 0 e 5 pontos de acordo com a adequação dos canais de distribuição escolhidos ao produto e justificação dos mesmos.

##### **4. Promoção**

A escolha da forma de promoção mais correcta e consequente justificação irá ser pontuada entre 0 e 5 pontos.

## **5. ESTUDO ECONÓMICO E FINANCEIRO**

A análise de um projecto de Investimento deverá ser sustentada num conjunto de condições que, em termos gerais, devem estar reunidas para que a decisão de investimento possa ser tomada.

Quem toma decisões de investimento geralmente não aborda, pelo menos de forma sistematizada, as referidas condições. Tal postura é negativa porque a importância da decisão de investimento (tendo em conta nomeadamente a sua conhecida, maior ou menor, irreversibilidade e os seus efeitos no futuro da empresa) justifica que a sua preparação seja rodeada de todos os cuidados.

Há condições básicas que devem ser analisadas antes da tomada da decisão de investimento:

- O projecto deve ser objecto de um estudo de rentabilidade, no sentido de se verificar se as receitas, líquidas de despesas associadas ao projecto de investimento, compensam ou não o montante inicialmente gasto.

Esta condição está relacionada de forma clara com uma definição de investimento de cariz marcadamente financeiro. Assim, investimento é “o sacrifício suportado hoje na expectativa de obter no futuro, receitas líquidas de despesas que compensem o sacrifício suportado”.

- Como resulta da definição referida, a análise de investimentos é, naturalmente, uma análise previsional e portanto caracterizada pela incerteza inerente a todas as previsões de médio e longo prazo.
- Não é possível concretizar projectos de investimento sem ter em conta os condicionalismos de ordem financeira.

É preciso, de facto, reunir os capitais (próprios e/ou alheios) necessários à execução do projecto o que pode implicar igualmente (nomeadamente em tempo de políticas restritivas de crédito) a hierarquização dos vários projectos existentes com o objectivo de, por exemplo, não ultrapassar um determinado nível de endividamento ou de conservar uma certa capacidade de endividamento ou de autofinanciamento, no sentido de acautelar custos financeiros desadequados ou incidências futuras que possam pôr em causa o equilíbrio financeiro da empresa.

O estudo económico e financeiro do plano de negócios possibilita a análise da viabilidade da sua iniciativa.

A construção de um estudo económico e financeiro baseia-se num processo de previsão assente em pressupostos com o objectivo de estimar os efeitos resultantes da implementação do plano de negócios.

Para facilitar a construção desse estudo, foi criado o modelo financeiro aqui incluído, capaz não só de produzir os mapas necessários mas ainda permitir a realização de simulações.

Deste modo, o empreendedor poderá assumir, a cada momento os pressupostos que entender por convenientes e imediatamente analisar os seus efeitos na viabilidade do seu projecto.

### **5.1. PRESSUPOSTOS DO PROJECTO**

Este primeiro mapa tem como objectivo a definição de pressupostos gerais da envolvente externa do projecto que, de modo automático, serão reflectidos em todo o desenvolvimento do estudo.

- *Número de meses de exploração* - nesta linha deve indicar, para cada ano, o número de meses de exploração (normalmente coincidente com o número de meses do ano, com excepção do ano inicial

em que esse numero depende dos meses necessários à execução do investimento, e nos quais não há ainda exploração ).

- **Prazo médio do circulante ( dias)**

**Fornecedores (Mercadorias)** - nesta linha e para cada ano, deve indicar os prazos médios, em dias, que julga poder obter de crédito nos fornecimentos de mercadorias. ou de outros fornecimentos e serviços

**Fornecedores ( Out.Forn.Serv.)** - nesta linha e para cada ano, deve indicar os prazos médios, em dias, que julga poder obter de crédito nos fornecimentos e serviços externos.

**Clientes** - nesta linha e para cada ano, deve indicar os prazos médios, em dias, que julga ter de conceder de crédito aos seus clientes, pela venda de mercadorias e/ou serviços.

- **Armazenagem**

( Não aplicável a empresas de serviços que não tenham complementarmente comercialização de produtos. Não é necessário o preenchimento nesses casos. )

**Mercadorias** - nesta linha e para cada ano, deve indicar o tempo, em dias, pelo qual julga necessário manter em stock as mercadorias que irá vender, de forma a que não existam rupturas.

**Matérias Primas e Subsidiárias** - nesta linha e para cada ano, deve indicar o tempo, em dias, pelo qual julga necessário manter em stock as matérias primas e subsidiárias para que possa manter a produção, sem rupturas.

**Produtos Acabados** - nesta linha e para cada ano, deve indicar o tempo, em dias, pelo qual julga necessário manter em stock os produtos acabados, que produz e irá vender, sem que existam rupturas.

- **Detenção de liquidez** - nesta linha e para cada ano, deve indicar o prazo, em dias, que julga dever manter disponibilidades financeiras para fazer face à actividade corrente.

- **Vendas P/ Mercado Externo (% média)** - nesta linha deve indicar a percentagem de vendas que espera realizar no mercado externo.

- **Compras ao Mercado Externo (% média)** - nesta linha deve indicar a percentagem das suas compras que espera realizar no mercado externo.

- **Taxa de Inflação** - Deve indicar a taxa de inflação esperada para cada um dos anos de actividade.

- **Provisões** - as provisões são montantes que se reservam em cada exercício para que situações extraordinárias de perdas possam ser atenuadas no exercício em que ocorrem. A constituição de provisões não é obrigatória, depende da política de empresa e da actividade ou sector em que a empresa se insere.

**Existências** - nesta linha e para cada ano, deve indicar, sobre o valor de existências e em termos percentuais, o montante de provisão a constituir para fazer face a eventuais depreciações ou perdas em mercadorias, matérias primas e produtos acabados.

**Cobranças Duvidosas** - nesta linha e para cada ano, deve indicar, sobre o valor do saldo em clientes e em termos percentuais o montante de provisões a constituir, para fazer face a eventuais vendas incobráveis.

- **Taxa de distribuição de dividendos** - nesta linha e para cada ano, deve indicar em termos percentuais e sobre os resultados, que montante, se existir, será distribuído pelos sócios/accionistas, e portanto retirados da empresa.

## 5.2. PLANO DE EXPLORAÇÃO PREVISIONAL

O conjunto de mapas que constitui o Plano de Exploração Previsional, pretende elencar previsionally e anualmente os proveitos e custos da empresa, elementos necessários ao cálculo dos resultados líquidos previsionais.

Em virtude de estarmos a lidar com previsões que por terem sempre implícitas um grau maior ou menor de erro, devem os valores a apresentar ser devidamente fundamentados.

Deve por isso ser anexa uma descrição detalhada da forma como foram obtidos os valores das principais rubricas em cada um dos mapas.

### 5.2.1. VENDAS DE PRODUTOS ACABADOS

( Não aplicável a empresas de serviços. Não é necessário o preenchimento nesses casos.)

Este mapa servirá de base ao cálculo das vendas de produtos acabados.

- **Vendas de Produtos Acabados** - Neste quadro deve indicar, nas linhas previstas para o efeito, quais os produtos ou família de produtos que espera vender (em quantidades) no primeiro ano de actividade; as vendas para os anos seguintes serão determinadas automaticamente, a partir das taxas de crescimento que indicará no quadro seguinte (**Taxa de Crescimento das Vendas em Quantidade**).
- **Taxa de Crescimento das Vendas em Quantidade** - Neste quadro deve indicar, para cada produto ou família de produtos e em termos percentuais, a evolução que prevê para as suas vendas, anualmente.
- **Preço de venda** - Neste quadro deve indicar para cada um dos produtos ou família de produtos definidos anteriormente, qual o seu preço unitário de venda; o valor global das vendas será calculado automaticamente tendo em conta a taxa de inflação definida no mapa 5.1. (*Pressupostos do Projecto*) e a taxa de crescimento do preço unitário que irá definir no quadro seguinte (**Taxa de Crescimento do Preço Unitário**);
- **Taxa de Crescimento do Preço Unitário** - Neste quadro deve indicar, para cada produto ou família de produtos e em termos percentuais, a evolução que prevê para as suas vendas anualmente.
- **Vendas** - Este quadro apresenta o valor das vendas, calculado automaticamente, com base nos valores indicados e calculados nos quadros anteriores.

### 5.2.2. VENDAS DE MERCADORIAS

( Não aplicável a empresas de serviços que não tenham complementarmente comercialização de produtos. Não é necessário o preenchimento nesses casos. )

Este mapa servirá de base ao cálculo das vendas de mercadorias.

- **Vendas de Mercadorias** - Neste quadro deve indicar, nas linhas previstas para o efeito, quais os produtos ou família de produtos que espera vender (em quantidades) no primeiro ano de actividade; as vendas para os anos seguintes serão determinadas automaticamente, a partir das taxas de crescimento que indicará no quadro seguinte (**Taxa de Crescimento das Vendas em Quantidade**).
- **Taxa de Crescimento das Vendas em Quantidade** - Neste quadro deve indicar, para cada produto ou família de produtos e em termos percentuais, a evolução que prevê para as suas vendas, anualmente.
- **Preço de venda** - Neste quadro deve indicar para cada um dos produtos ou família de produtos definidos anteriormente, qual o seu preço unitário de venda; o valor global das vendas será calculado automaticamente tendo em conta a taxa de inflação definida no mapa 5.1. (*Pressupostos do Projecto*) e a taxa de crescimento do preço unitário que irá definir no quadro seguinte (**Taxa de Crescimento do Preço Unitário**);

- **Taxa de Crescimento do Preço Unitário** - Neste quadro deve indicar, para cada produto ou família de produtos e em termos percentuais, a evolução que prevê para as suas vendas anualmente.

**Vendas** - Este quadro apresenta o valor das vendas, calculado automaticamente, com base nos valores indicados e calculados nos quadros anteriores.

### 5.2.3. CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS E CONSUMIDAS

( Não aplicável a empresas de serviços. Não é necessário o preenchimento nesses casos.)

Este mapa servirá de suporte ao cálculo ao custo com produtos acabados e mercadorias associado ao seu plano de vendas, tomando ainda em consideração a política de stocks que definiu nos Pressupostos do Projecto.

- **Consumo de Produtos Acabados em Valor** - Neste quadro deve indicar para cada produto ou família de produtos que definiu no mapa 5.2.1.(*Vendas de Produtos Acabados*), qual a percentagem em valor de incorporação de matérias primas; os consumos anuais serão calculados automaticamente em função das percentagens indicadas e do valor das vendas que definiu no mapa 5.2.1.( *Vendas de Produtos Acabados* )
- **Valor do Stock Final de Matérias Primas** - Este quadro é de preenchimento automático. Para o cálculo são tidos em conta os valores do quadro anterior e os prazos médios de armazenagem definidos no mapa 5.1. ( *Pressupostos do Projecto* ).
- **Custo das Matérias Primas**
  - Existência Inicial de M.P.** - O cálculo do valor das existências iniciais é efectuado automaticamente, sendo a existência inicial do primeiro ano ( Ano 1 ) igual a zero; nos anos seguinte ( Ano 2 - 5 ) esse valor é igual à existência final do ano anterior.
  - Compras de M.P.** - O cálculo do valor das compras de matérias primas é efectuado automaticamente sendo efectuado com base na seguinte fórmula:  
Compras = Custo Matérias Consumidas + Existências Finais - Existências Iniciais.
  - Existência Final de M.P.** - O cálculo do valor das existências finais é efectuado automaticamente, com base nos prazos médios de armazenagem definidos no mapa 5.1. ( *Pressupostos do Projecto* ).
- **Variação de Produção** - O cálculo do valor da variação da produção é efectuado automaticamente e corresponde ao diferencial entre a existência final e inicial de produtos acabados.
  - Existência Inicial de Produtos Acabados** - O cálculo do valor das existências iniciais de produtos acabados é efectuado automaticamente, sendo a existência inicial do primeiro ano ( Ano 1 ) igual a zero; nos anos seguinte ( Ano 2 - 5 ) esse valor é igual à existência final do ano anterior.
  - Existência Final de Produtos Acabados** - O cálculo do valor das existências finais de produtos acabados é efectuado automaticamente, com base nos prazos médios de armazenagem definidos no mapa 5.1. ( *Pressupostos do Projecto* ).
- **Custo das Vendas de Produtos Acabados** - O cálculo do custo das vendas de produtos acabados é efectuado automaticamente e é igual ao custo das matérias consumidas, ponderado com a variação da produção.
- **Custo das Mercadorias Vendidas e Consumidas** - O cálculo do custo das mercadorias vendidas e consumidas é igual ao custo das matérias consumidas acrescido do custo das mercadorias vendidas. Dado que o cálculo do custo das mercadorias vendidas será efectuado no mapa seguinte ( 5.2.4 - *Custo das Mercadorias Vendidas* ) o valor apresentado ainda é igual ao custo das vendas de produtos acabados, sendo no entanto actualizado automaticamente após preenchimento de mapa referido.

#### 5.2.4. CUSTO DAS MERCADORIAS VENDIDAS

( Não aplicável a empresas de serviços que não tenham complementarmente comercialização de produtos. Não é necessário o preenchimento nesses casos. )

Este mapa servirá de suporte ao cálculo ao custo das mercadorias vendidas associado ao seu plano de vendas de mercadorias, tomando ainda em consideração a política de stocks que definiu nos Pressupostos do Projecto.

- **Custo das Mercadorias em Valor** - Neste quadro deve indicar para cada produto ou família de produtos que definiu no mapa 5.2.2.(*Vendas de Mercadorias*), qual a percentagem do seu custo sobre o preço de venda. (Ex. se vende por cem um produto que lhe custa 80, o valor percentual desse custo sobre o seu preço de venda é de 80% ).O Custo Anual das mercadorias vendidas é calculado automaticamente em função das percentagens indicadas e das quantidades de vendas que definiu no mapa 5.2.2. ( *Vendas de Mercadorias* ).
- **Valor do Stock Final de Mercadorias** - Este quadro é de preenchimento automático. Para o cálculo são tidos em conta os valores do quadro anterior e os prazos médios de armazenagem definidos no mapa 5.1. ( *Pressupostos do Projecto* ).
- **Custo das Mercadorias**
  - Existencia Inicial de Mercadorias** - O cálculo do valor das existências iniciais é efectuado automaticamente, sendo a existência inicial do primeiro ano ( Ano 1 ) igual a zero; nos anos seguinte ( Ano 2 - 5 ) esse valor é igual à existencia final do ano anterior.
  - Compras de Mercadorias** - O cálculo do valor das compras de maercadorias é efectuado automaticamente sendo efectuado com base na seguinte fórmula:  
Compras = Custo das Mercadorias + Existências Finais - Existências Iniciais.
  - Existência Final de Mercadorias** - O cálculo do valor das existências finais é efectuado automaticamente, com base nos prazos médios de armazenagem definidos no mapa 5.1. ( *Pressupostos do Projecto* ).
- **Custo das Vendas das Mercadorias** - O cálculo do custo das mercadorias vendidas é igual ao custo das mercadorias em valor, dado que neste caso não existe variação de produção. Neste momento é automaticamente actualizado o mapa anterior ( 5.2.3. - *Custo das Mercadorias Vendidas e Consumidas*).

#### 5.2.5. PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS

Este mapa servirá de suporte ao cálculo ao valor das vendas de serviços.

- **Prestação de Serviços e Outros Proveitos** - No caso da sua empresa além das mercadorias, vender também serviços ou exclusivamente serviços, deve indicar neste quadro (em euros) e nas linha previstas para o efeito, os serviços ou grupo de serviços a prestar e o valor mensal dos mesmos; o cálculo anual dessas vendas é feito automaticamente, tendo em conta o número de meses de exploração, e a taxa de inflação definidos no mapa de pressupostos; esse valor é ainda ponderado com as **Taxas de Crescimento Reais** ( acima do valor previsto da inflação para cada ano) das prestações de serviços que deve indicar no quadro seguinte.
- **Taxas de Crescimento Reais da Prestação de Serviços** - Neste quadro deve indicar, para cada serviço ou grupo de serviços e em termos percentuais, a evolução que prevê para as suas vendas anualmente. As taxas de crescimento reais devem ser ponderadas com a inflação prevista para cada ano.  
( Taxa de Crescimento Real = Taxa de Crescimento - Taxa de Inflação )
- **Outros Proveitos** - Neste quadro deve indicar que outros proveitos prevê obter e qual o seu valor em cada ano..

### 5.2.6. FORNECIMENTO DE SERVIÇOS EXTERNOS E PROVISÕES

Este mapa servirá de suporte ao cálculo dos custos com fornecimentos externos inerentes à sua actividade bem como ao cálculo das provisões se as considerou no mapa 5.1. *Pressupostos do Projecto*

- **Fornecimento e Serviços Externos**  
Neste quadro deve indicar para cada uma das rubricas definidas ( Subcontratos, Energia e Combustíveis....etc..) qual o custo médio mensal que prevê venha a ter; o cálculo dos valores anuais é efectuado automaticamente, em conta o número de meses de exploração, e a taxa de inflação definidos no mapa 5.1. *Pressupostos do Projecto*.
- **Provisões**  
Neste quadro os valores são calculados automaticamente se, como acima referimos, foram indicados os montantes percentuais das provisões a constituir para cada uma das rubricas indicadas do mapa 5.1. *Pressupostos do Projecto*.

### 5.2.7. CUSTOS COM PESSOAL

Este mapa servirá de base ao cálculo dos custos com o pessoal que prevê vir a afectar à da sua empresa.

- **Custos com Pessoal**
  - Encargos Sociais de Conta da Empresa**
    - Segurança Social** - Nesta linha e para cada ano, deve indicar a taxa de segurança social que a empresa pagará sobre as remunerações dos seus trabalhadores. A taxa normal é presentemente de 23,75 %.
    - Seguro de Acidentes de Trabalho** - Nesta linha e para cada ano, deve indicar o custo, em termos percentuais, com o seguro de acidentes de trabalho obrigatório. Este custo representa em média 2 a 2,5 % da massa salarial.
    - Outros Custos** - Nesta linha e para cada ano, deve indicar outros custos, em termos percentuais sobre a massa salarial, que a empresa deve suportar ( Ex.: Imposto de Selo ).
  - **Taxa de Crescimento Real dos Salários** - Nesta linha e para cada ano, deve indicar qual a taxa média prevista de crescimento real da massa salarial.  
(Taxa de crescimento real dos Salários = Taxa de crescimento - Taxa de Inflação).
  - **Trabalhadores por Categoria** - Neste quadro, deve definir nas linhas previstas para o efeito, as categorias profissionais do pessoal a afectar ( Ex. Administração; Escriturários; Operários, etc..) e indicar para cada uma delas o número de pessoas em cada ano.  
Por defeito e a partir do segundo ano é automaticamente assumido o número de pessoas do ano anterior;
  - **Remunerações** - Neste quadro deve indicar para cada categoria profissional já definida a remuneração média mensal bruta; os custos anuais com pessoal são calculados automaticamente com base nos elementos já introduzidos neste mapa.
  - **Outros Custos** - Neste quadro os valores são calculados, automaticamente com base nos custos com pessoal e taxa definida no inicio deste mapa.

#### **Classificação**

A classificação desta rubrica ( 5.2. ) terá uma pontuação entre 0 e 20 pontos de acordo com a capacidade demonstrada pelos empreendedores em adoptarem pressupostos e cálculos adequados à realidade de cada actividade e sector.

### 5.3. PLANO DE INVESTIMENTO

O Plano de Investimento consiste na descrição e escalonamento temporal dos investimentos previstos. Destes irão fazer parte não apenas as despesas em capital fixo corpóreo e incorpóreo como também o fundo de maneo.

Notar que o escalonamento temporal dos investimentos é muito importante, uma vez que dele vai depender a correcta elaboração do Plano de Financiamento. Dever-se-ão harmonizar as datas de encomenda, recepção e pagamento a fornecedores, com datas de saque, mobilização de fundos próprios ou créditos negociados.

### **Imobilizado Corpóreo**

O Imobilizado corpóreo é constituído pelos edifícios, equipamentos básicos, de transporte, administrativos e demais itens relacionados. Para apurar o seu custo devem pedir-se orçamentos aos fornecedores respectivos e estimarem-se com o máximo de rigor possível os que não for possível obter desta forma. Por outro lado, devem ser consideradas no custo, todas as despesas que dizem directamente respeito ao imobilizado, ainda que por vezes tenham um carácter imaterial, como é o caso de seguros e direitos pagos sobre importação de máquinas.

### **Imobilizado Incorpóreo**

Aqui incluem-se despesas tais como as relativas à constituição da empresa, trespases, propriedade industrial e outros direitos, estudos e projectos, despesas de arranque e ensaio, recrutamento, formação de pessoal e publicidade.

A capacidade do empreendedor em elaborar correctamente o Plano de Investimento é aferida pela correcta calendarização do investimento, justificação de todas as rúbricas que o compõem e a relevância das mesmas para uma completa e correcta implementação do projecto.

## **5.3.1. - DESCRIÇÃO DO INVESTIMENTO**

Este mapa destina-se unicamente à descrição dos bens mais significativos necessários à actividade da empresa; os valores aqui indicados não tem qualquer interligação com os restantes mapas.

## **5.3.2. - INVESTIMENTO**

Neste mapa, e para cada uma das rubricas que constituem o Imobilizado Corpóreo e Incorpóreo deve indicar os respectivos valores de investimento.

- **Imobilizado Incorpóreo**
  - Estudos e Projectos* - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rúbrica.
  - Assistência Técnica* - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rúbrica.
  - Outras Imobilizações Corpóreas* - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rúbrica.
  
- **Imobilizado Corpóreo**
  - Terrenos e Recursos Naturais* - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rúbrica.
  - Infraestruturas* - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rúbrica.
  - Adaptação e/ou Ampliação de Instalações* - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rúbrica.
  - Equipamento* - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rúbrica.
  - Equipamento de Armazenagem* - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rúbrica.
  - Equipamento de Laboratório e Ambiente* - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rúbrica.

**Equipamento de Informática** - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rubrica.

**Equipamento Auxiliar e Administrativo** - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rubrica.

**Viaturas** - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rubrica.

**Outas Imobilizações Corpóreas** - Deve agrupar e indicar os montantes em cada ano que prevê investir nesta rubrica.

**NOTA** - Para uma avaliação correcta e uniforme, só é permitido investimento nos 2 primeiros anos.

### 5.3.3. NECESSIDADES DE FUNDO DE MANEIO

Dado que o investimento nos primeiros anos de actividade pode não gerar Fundo de Maneio suficiente para a manutenção dessa actividade, este mapa, com base nos valores já introduzidos nos mapas anteriores, vai calcular se existem ou não necessidades de investimento em Fundo de Maneio. Essas necessidades a existirem devem ser tidas em consideração no cálculo do Investimento Total. Os cálculos neste mapa estão completamente automatizados.

### 5.3.4. INVESTIMENTO TOTAL

Este mapa é de cálculo automático tendo como base os valores introduzidos no mapa 5.3.2. *Investimento*, e os resultantes do cálculo efectuado no computo das necessidades de Fundo de Maneio.( Mapa 5.3.3. *Necessidades de Fundo de Maneio* )

### 5.3.5. INVESTIMENTO A AMORTIZAR E CALCULO DE AMORTIZAÇÕES

O quadro do Investimento a Amortizar decorre directamente do mapa 5.3.2. *Investimento*, já preenchido.

- **Amortizações** - Os valores neste quadro são calculados automaticamente, considerando as em cada rubrica as taxas máximas de amortização admitidas como custos fiscais. A seguir indicamos essas taxas :

<b>Imobilizado Incorpóreo</b>	<b>Vida Util ( anos )</b>		
<i>Estudos e Projectos</i>	- 33,33 %	-	3
<i>Assistência Técnica</i>	- 33,33 %	-	3
<i>Outras Imobilizações Corpóreas</i>	- 33,33 %		
<b>Imobilizado Corpóreo</b>			
<i>Terrenos e Recursos Naturais</i>	- 0,00 %		
<i>Infraestruturas</i>	- 5,00 %	-	20
<i>Adaptação e/ou Ampliação de Instalações</i>	- 14,28 %	-	7
<i>Equipamento</i>	- 14,28 %	-	7
<i>Equipamento de Armazenagem</i>	- 14,28 %	-	7
<i>Equipamento de Laboratório e Ambiente</i>	- 14,28 %	-	7
<i>Equipamento de Informática</i>	- 25,00 %	-	4
<i>Equipamento Auxiliar e Administrativo</i>	- 10,00 %	-	10
<i>Viaturas</i>	5,00 % -		4
<i>Outas Imobilizações Corpóreas</i>	- 12,50 %	-	8

### **Classificação**

A classificação desta rubrica ( 5.3 ) será escalonada entre 0 e 20 pontos de acordo com os aspectos referidos.

## **5.4. PLANO FINANCEIRO E DE FINANCIAMENTO**

### **5.4.1. PLANO FINANCEIRO**

O plano financeiro destina-se a dotar a iniciativa dos meios necessários à sua completa concretização. As necessidades de Fundo de Maneio justificam-se pela necessidade de constituir stocks mínimos antes de iniciar a actividade e por outro lado existir um desfaseamento entre os prazos de pagamento aos fornecedores e recebimento dos clientes.

Semelhante desfaseamento é verificado na relação existente entre o IVA dedutível e o IVA a liquidar.

Apenas neste momento é possível o completo apuramento do Plano Global de Investimento.

- **Função Financeira**

**Taxa de Juro Real P/Financiamentos de Curto Prazo** - Nesta linha deve indicar as taxas ( activas ) de juro reais para financiamentos de curto prazo e a sua evolução em cada um dos anos de análise do projecto.

**Taxa de Juro Real P/Financiamentos de Médio e Longo Prazo** - Nesta linha deve indicar as taxas ( activas ) de juro reais para financiamentos de médio e longo prazo e a sua evolução em cada um dos anos de análise do projecto.

**Taxa de Juro Real P/Aplicações de Tesouraria** - Nesta linha deve indicar as taxas ( passivas ) de juro reais para aplicações de tesouraria e a sua evolução em cada um dos anos de análise do projecto.

(Taxa de Juro Real = Taxa de juro - Taxa de Inflação ).

**Imposto de Selo Sobre Juros** - Nesta linha deve indicar a taxa de imposto de selo a incidir sobre os juros dos seus financiamentos ou aplicações.

- **Financiamento de Médio e Longo Prazo**

Este quadro é de preenchimento semi-automático.

Deve começar por indicar o valor do Financiamento(s) a obter, e a sua distribuição temporal.

Os cálculos dos capitais em dívidas, juros e serviço da dívida em cada período é calculado automaticamente.

Deve em seguida indicar os montantes de reembolso da dívida contraída, o que originará um novo cálculo do capital, juros e serviço da dívida já referidos.

- **Custos e Perdas Financeiras** - O cálculo de custos e perdas financeiras é automático e resulta da soma dos Encargos de Financiamento e de Funcionamento calculados com base nos elementos anteriores.

- **Proveitos e Ganhos Financeiros** - O cálculo destes montantes é automático e resulta de eventuais aplicações de excedentes de tesouraria.

### **5.4.2. PLANO DE FINANCIAMENTO**

Em princípio, os fundos de que se dispõe são sempre escassos em relação aos fins a que se pretende sejam afectos (na realidade, o objectivo da Economia é precisamente resolver este dilema da melhor forma possível).

Basicamente há dois tipos de fundos a que se pode recorrer: Capitais Próprios e Capitais Alheios.

Os Capitais Próprios são constituídos, como o seu próprio nome indica, pelo Capital Social (meios monetários ou não com que os sócios entram para a empresa - Poupanças, instalações, viaturas, bens susceptíveis de hipoteca, empréstimos particulares, etc.), Prestações Suplementares de Capital, Autofinanciamento e Capital de Risco.

Os Capitais Alheios, podem dividir-se em dois tipos; de médio e longo prazo e de curto prazo. Nos primeiros incluem-se hipotecas sobre as instalações, empréstimos bancários de financiamento, leasing. Dos capitais de curto prazo fazem parte os saques, créditos de fornecedores, empréstimos de

funcionamento, etc. Há também quem identifique cada um destes tipos de Capitais Alheios com, respectivamente, Capital de Financiamento e Capital de Funcionamento.

Para além destes, pode-se também muitas vezes recorrer a subvenções financeiras, mas há autores que não acham conveniente incluí-las logo nas projecções iniciais porque constituem um elemento de difícil previsão; podem não se concretizar ou serem recebidas muito para além do período previsto.

- **Capitais Próprios**

**Capital Social** - Deve indicar nesta linha os montantes que constituem o Capital Social da empresa a constituir.

**Prestações Suplementares** - Deve indicar nesta linha eventuais prestações suplementares que anualmente estejam previstas por parte dos sócios/accionistas;

- **Auto Financiamento** - O cálculo anual destes montantes é automático e resultante dos meios libertos pelo projecto (Resultados Líquidos + Amortizações do Exercício).

- **Capitais Alheios**

**Empréstimos Bancários** - Os campos referentes a esta rubrica são de preenchimento automático, e resultam dos empréstimos obtidos.

**Empréstimos de Sócios (Suprimentos)** - No caso de estarem previstos os montantes respectivos devem ser indicados no ano correspondente.

**Crédito de Fornecedores de Imobilizado** - Se as compras de Imobilizado forem efectuadas a crédito, os respectivos montantes devem ser indicados nos períodos (Ano) de utilização.

**Outros (subsídios)** - No caso de existirem outros capitais alheios, nomeadamente subsídios, estes devem ser inscritos pelos montantes e nos períodos da sua atribuição.

O Total dos capitais envolvidos não considera o Auto Financiamento ainda que o mesmo seja apresentado. Entende-se, dado que o autofinanciamento resulta de contas previsionais que não deve ser considerado para cobertura financeira do Projecto.

Neste mapa existe uma linha de controlo que apresentará a mensagem erro sempre que os Capitais Totais sejam insuficientes para fazer face ao Investimento previsto.

#### **Classificação**

O financiamento do investimento deve estar devidamente justificado e as opções adoptadas serem as mais correctas para o empreendimento em causa, sendo este parâmetro pontuado entre 0 a 10 pontos.

### **5.5. ANÁLISE DA VIABILIDADE ECONÓMICA E FINANCEIRA**

Esta análise é resultado de todo o plano desenvolvido em mapas anteriores e permite aos empreendedores analisar a viabilidade do seu plano em todas as suas componentes.

A forma de construção desta folha de cálculo possibilita a simulação de todas as situações que os empreendedores pretendam implementar e a imediata quantificação dos efeitos na presente análise.

A análise da rentabilidade de um projecto é uma condição básica preliminar da decisão de investimento e, em termos genéricos, consiste em apreciar, como atrás se disse, se as receitas líquidas de despesas associadas ao projecto compensam a despesa resultante do custo desse projecto, independentemente da sua localização.

Nesta análise utilizam-se vários métodos que se abordam de seguida.

#### **MÉTODOS DE ANÁLISE:**

- O VALOR ACTUALIZADO LÍQUIDO (V.A.L.)
- A TAXA INTERNA DE RENTABILIDADE (T.I.R.)
- O PRAZO DE RECUPERAÇÃO DO CAPITAL (P.R.C.)

## **O VALOR ACTUALIZADO LÍQUIDO (V.A.L.)**

Qualquer método assenta no cálculo prévio dos cash-flows do projecto. Para chegar aos cash-flows é necessário dar os seguintes passos:

### **1. CÁLCULO DAS NECESSIDADES DE FUNDO DE MANEIO**

### **CÁLCULO DA DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS**

### **1. CÁLCULO DO CASH-FLOW**

O cálculo destes e de outros mapas aparece devidamente estruturado nos mapas que fazem parte da folha de cálculo.

Calculados os cash-flows e recorrendo à noção de investimento - “sacrifício suportado hoje com o fim de ser recompensado no futuro” - é natural que a análise de rentabilidade do projecto passe pela comparação do investimento (sacrifício) com as receitas líquidas de despesas que se vão gerar ao longo da vida do projecto.

O método do **VAL** consiste em somar os cash-flows depois de os tornar adicionáveis, ou seja, depois de estes se encontrarem na mesma unidade de medida. Para que tal se verifique será necessário reportá-los ao mesmo período do tempo - técnica da actualização.

Teremos assim (para uma série de Cash-Flows CF0, ..., CF3)

$$VAL(i) = CF_0 + \frac{CF_1}{1+i} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \frac{CF_3}{(1+i)^3}$$

Sendo:

**i - taxa de actualização.**

## **A TAXA INTERNA DE RENTABILIDADE (T.I.R.)**

A taxa interna de rentabilidade é a taxa de actualização que iguala o valor actual dos cash-flows esperados do investimento e as despesas do investimento.

O **VAL** é uma função de (i) com determinadas características. A análise destas características permite ter uma ideia acerca comportamento gráfico da função:

- ☞ a função não é linear (a sua representação gráfica não é uma recta);
- ☞ quando (i) aumenta o VAL diminui;
- ☞ não faz sentido falar de taxas de actualização (i) negativas ou nulas.

Nesta equação, parte-se do pressuposto de que os cash-flows, assim como as despesas de investimento, são conhecidas. É necessário encontrar o valor de (I), de modo a que o valor actual dos cash-flows seja igual ao valor do investimento inicial.

Como utilizar a TIR para análise de um projecto de investimento?

$$VAL = CF_0 + \frac{CF_1}{1+i} + \frac{CF_2}{(1+i)^2} + \frac{CF_3}{(1+i)^3}$$

Por definição, a TIR é a taxa (i) para a qual o VAL = 0

O valor da TIR do projecto deverá ser comparado com o valor da taxa de rendimento requerida pelos investidores locais para projectos com o mesmo risco. No entanto será difícil encontrar projectos semelhantes. Uma possível solução passa pela comparação com a taxa de rendimento dos títulos do estado para a mesma duração.

Embora não inclua o risco do projecto, esta taxa dá-nos uma ideia das expectativas do mercado para a inflação futura.

### **PRAZO DE RECUPERAÇÃO DO CAPITAL (P.R.C.)**

É o tempo que demora a recuperar determinado capital que foi investido.

Tomando em consideração a variável tempo, o seu cálculo será efectuado da forma que se segue:

Para uma taxa de avaliação = 10% teremos:

	<u>0</u>	<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
C.F.	-100	44	121	100
C.F. actualizados	-100	40	100	75
C.F. actualizados e acumulados	-100	-60	40	115

---

Qual é o momento do tempo em que o capital investido é recuperado?

É aquele em que o cash-flow actualizado acumulado é = 0

O momento em que ocorre a recuperação total do investimento situa-se no 2º ano.

<u>Var. do CF act. acum.</u>	<u>Tempo (meses)</u>
100	12
60	x

x = 7,2 meses

PRC = 1 ano e 7,2 meses | O capital é recuperado ao fim deste período e remunerado à taxa de 10%.

## **VANTAGENS E INCONVENIENTES DOS MÉTODOS**

### **CONFRONTO VALOR ACTUALIZADO LÍQUIDO (VAL) / TAXA INTERNA DE RENTABILIDADE (TIR)**

A Taxa Interna de Rentabilidade apresenta vantagens que provêm do facto de,

- A taxa interna de rentabilidade é, de qualquer forma, um elemento técnico ligado ao projecto em estudo e só a ele,
- Enquanto o valor actualizado líquido faz intervir, para lá das características técnicas do projecto, um elemento económico: a taxa de actualização que, na realidade, provém com frequência de uma escolha mais ou menos subjectiva.

Com o método da taxa interna de Rentabilidade, cada projecto é assim caracterizado pela sua própria taxa de rentabilidade interna, que sintetiza num elemento técnico (a TIR) o conjunto das suas outras características (montante do investimento, despesas e receitas de exploração, etc).

Os Inconvenientes da Taxa Interna de Rentabilidade habitualmente apresentados são:

- A forma de cálculo da Taxa Interna de Rentabilidade é mais complexa do que a do cálculo do Valor Actualizado Líquido, na medida em que se procede por interacções sucessivas.
- O Método da Taxa Interna de Rentabilidade baseia-se na hipótese do investimento dos fluxos líquidos de tesouraria ligados à exploração a essa mesma taxa. Quando a TIR de um projecto é nitidamente maior que o custo dos capitais, esta hipótese afigura-se irrealista.

### **PRAZOS DE RECUPERAÇÃO DO CAPITAL**

Privilegiando a segurança em relação à rentabilidade, afigura-se ser o que melhor toma em consideração o conceito de Risco.

É evidente que, utilizado como método do cálculo de Rentabilidade, apresenta graves insuficiências, designadamente por não tomar em consideração os fluxos líquidos de tesouraria posteriores ao momento em que se dá a recuperação do capital investido.

Do que foi dito entende-se por que é que muitas vezes o PRC é utilizado, mas associado ao VAL e/ou à TIR.

### **A UTILIZAÇÃO DE UM PRÉMIO DE RISCO**

Este método, também chamado método de Taxa de Actualização Ajustada, consiste em adicionar um prémio de risco ao custo do capital, calculando uma nova taxa de actualização que deve ser aplicada aos cash-flows do projecto. É praticado com frequência pelas empresas em função da enorme facilidade da sua aplicação.

Algumas empresas aplicam um prémio igual para todos os projectos, qualquer que seja o respectivo grau de risco. Tal prática é condenável, na medida em que, ignorando a relação que existe entre o grau de risco e o grau de rentabilidade, pode levar à selecção dos projectos mais arriscados, já que são precisamente os mais rentáveis que são mais arriscados também.

Em meu entender devem, utilizar-se Prémios de Risco Diferenciados segundo os tipos de investimento, país de destino, sendo aplicado o mais elevado aos projectos de inovação (investigação, desenvolvimento...) e de diversificação e aos que se desenvolvem em países subdesenvolvidos já que é a estes que está associado um maior grau de risco.

Em qualquer circunstância, o facto de um prémio de risco só poder ser fixado de forma intuitiva, ou então com uma taxa pré-estabelecida de acordo com o tipo de projecto, confere a este método um inegável carácter arbitrário, que aliás está associado ao enquadramento que lhe é feito no conjunto dos chamados “Métodos Empíricos”.

## **A ANÁLISE DE SENSIBILIDADE**

Uma das principais características (provavelmente a que lhe confere maior dificuldade) da análise de projectos de investimento é o seu carácter previsionial já que os projectos se desenvolvem num contexto de incerteza.

Esta existe desde logo no meio envolvente (económico, social, tecnológico, etc.) e, ainda que na análise do projecto sejam utilizadas as melhores técnicas de previsão no sentido de reduzir a referida incerteza, ela não pode eliminá-la completamente.

Uma segunda fonte de incerteza, é a que está associada aos riscos inerentes à empresa, particularmente dos associados à não adaptação da empresa às mudanças ou mesmo às perturbações que o investimento provocará no seu seio.

Tudo o que possa ser feito no sentido de reduzir os perigos associados à incerteza referida contribuirá decisivamente para o sucesso do projecto.

A análise da sensibilidade de um projecto às suas variáveis pretende avaliar em que medida um projecto de investimento (particularmente no que concerne aos seus indicadores de rentabilidade/viabilidade como exemplo o Valor Actualizado Líquido e a Taxa Interna de Rentabilidade) reage a alterações dessas variáveis.

Determinar-se-ão assim quais as variáveis às quais o projecto é mais sensível. Estas serão as variáveis mais importantes do projecto (por isso qualificadas normalmente de variáveis críticas ou decisivas), porque qualquer pequeno desvio verificado entre o valor previsto e o valor realizado pode ter um grande impacto na rentabilidade do projecto.

Tendo como pano de fundo o objectivo de diminuir as probabilidades de ocorrência de desvios com significado, a determinação das variáveis críticas de um projecto de investimento assume um papel essencial em dois momentos cruciais da vida de um projecto de investimento:

- no momento da previsão, essas variáveis devem ser rodeadas de todos os cuidados já que a primeira forma de minimizar a possibilidade de ocorrência de desvios é proceder a previsões com toda a dose de rigor possível;

- no período de realização do projecto, o controlo dessas variáveis deve ser particularmente apertado no sentido de que os eventuais desvios ocorridos possam ser rapidamente analisados e tomadas as decisões necessárias com o objectivo de eliminar as razões que lhes deram origem.

Para estas variáveis, e no sentido de tornar mais eficaz o controlo da sua evolução e consequentemente da viabilidade do projecto, é habitual e desejável que sejam determinados os chamados “límites de rentabilidade”.

Estes constituem os valores mínimos (para variáveis proveitos) ou máximos (para variáveis custos) que as variáveis podem tomar sem que sejam posta em causa a viabilidade do projecto.

Determinam-se, efectuando simulações sucessivas para essas variáveis (descidas para variáveis proveitos e subidas para variáveis custos) até que o Valor Actualizado Líquido seja nulo ou até que a Taxa Interna de Rentabilidade seja igual à taxa de avaliação.

Testemunhando o que se disse imaginemos por exemplo que é conhecido o valor mínimo que a variável vendas pode tomar (ou a percentagem máxima em que podem baixar).

Trata-se de uma informação preciosa em matéria de controlo da realização do projecto já que fica a conhecer-se o intervalo no qual se devem localizar os valores da variável vendas para que o projecto se mantenha numa zona de viabilidade.

### CUSTO MÉDIO E PONDERADO DO CAPITAL

A cobertura financeira de um projecto de investimento deverá ter em consideração as necessidades futuras do negócio.

Tradicionalmente, os projectos são financiados através do recurso a capitais alheios e a capitais próprios, estando associado a esses capitais um custo específico.

Conhecidas as percentagens, relativamente ao total, de cada uma das formas de financiamento utilizadas e o respectivo custo (depois de impostos), pode-se então calcular o custo médio ponderado do capital.

Este deve ser a base para a determinação taxa de avaliação dos projectos.

De salientar o facto de, face ao risco associado, o custo de oportunidade exigido pelos detentores dos capitais próprios é mais elevado para projectos no exterior.

Imaginemos um determinado projecto de investimento no montante de 1.500 000 euros financiado da seguinte forma:

- | Capitais próprios: 875 000 euros com uma remuneração desejada de 15%;
- | Capitais alheios:
  - Empréstimos bancários: 375 000 euros com um custo efectivo de 8%
  - Leasing: 250 000 euros com um custo efectivo de 8,5%.

O custo médio ponderado do capital podia ser calculado no quadro que se segue:

CAPITAIS	Valor	Peso (%)	Custo Efectivo	Peso x Custo Efectivo
<i>Próprios</i>	875 000	58,33	15%	8,75
<i>Alheios</i>				
<i>Empréstimos Bancários</i>	375 000	25	8%	2
<i>Leasing</i>	250 000	16,67	8,5%	1,14
<i>TOTAL</i>	1.500 000	100		
				11,89

↓  
**CUSTO MÉDIO  
PONDERADO DO  
CAPITAL**

Depois de determinar o custo médio do capital no estrangeiro, estamos aptos para descontar os cash flows e para calcular VAL. A rentabilidade do projecto pode ser analisada na perspectiva de haver apenas um retorno global com a venda/encerramento da empresa no final da análise.

- **Cômputo do Cash-Flow** – Neste quadro, de preenchimento automático, são apresentados os valores dos parâmetros necessários ao cálculo dos diferentes indicadores.

A taxa de avaliação do projecto é pré-definida, sendo resultante dos pressupostos que são mencionados no mapa seguinte 6. – *Demonstração da Conta Estado e Outros Entes Públicos*.

Não é possível automatizar completamente e para cada projecto o cálculo do Prazo de Recuperação do Capital. São no entanto apresentados os Cash-Flow actualizados, pelo que poderá facilmente efectuar esse cálculo, com base numa regra de 3 simples, como acima foi referido.

#### **6. - DEMONSTRAÇÃO DA CONTA ESTADO E OUTROS ENTES PÚBLICOS**

Este mapa efectua o cálculo dos diferentes tipos de impostos inerentes à actividade empresarial; são sugeridas taxas de imposto para IRC, Derrama e IVA que podem ser alteradas caso se justifique.

O cálculo de cada um dos impostos é automático em função dos valores já determinados durante a elaboração do projecto.

A estimação das taxas de avaliação é efectuada com base nas diferentes taxas indicadas, que são parâmetros fixos e servem para os cálculos dos indicadores apresentados no mapa anterior 5.5 – *Análise de Viabilidade Económica e Financeira*.

#### **7. – DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS PREVISIONAIS**

Este mapa é de preenchimento automático e apresenta para cada ano com base nos elementos que definiu, os Custos, Proveitos e Resultados Previsionais decorrentes da actividade da sua empresa.

#### **8. – BALANÇOS PREVISIONAIS**

Este mapa é de preenchimento automático e apresenta para cada ano com base nos elementos que definiu os Balanços Previsionais decorrentes da actividade da sua empresa.