

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

DEPARTAMENTO DE GESTÃO

*OS PRODUTOS DE GESTÃO DO RISCO FINANCEIRO NO
FINANCIAMENTO EMPRESARIAL - AS PRÁTICAS FINANCEIRAS
DAS EMPRESAS DA BEIRA INTERIOR*

Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Gestão

ANTÓNIO MENDES PINTO

Orientador: Professor Doutor Arlindo F. Santos

Covilhã, 1996

*Dedico esta dissertação aos meus pais,
à Zé e ao Gonçalo*

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	Pág. XI
----------------	------------

INTRODUÇÃO	1
------------	---

PARTE I

O RISCO FINANCEIRO E OS PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE COBERTURA

CAPÍTULO I

CONCEITOS

1. Risco económico e risco financeiro	7
2. Tipologia dos riscos financeiros	10
3. A gestão do risco financeiro	16
4. As características dos mercados dos instrumentos de cobertura dos riscos financeiros	19

CAPÍTULO II

PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DO RISCO FINANCEIRO NEGOCIADOS NOS MERCADOS NÃO ORGANIZADOS

1. Instrumentos de gestão de taxas fixas: contratos <i>forward-forward</i> , FRAs	23
1.1. Contratos <i>forward/forward</i>	24
1.1.1. funcionamento	24
1.1.2. Vantagens e desvantagens	26
	pág.

1.2. Acordos sobre taxas de juro a prazo (FRAs)	28
1.2.1. Conceito	28
1.2.2. Funcionamento dos FRAs: cálculo da taxa de juro e do valor de liquidação	30
1.2.3. Vantagens e desvantagens na utilização de FRAs	34
1.2.4. FOX, FSA e FXA	36
1.2.5. Contratos negociados	37
1.2.6. Comparação entre FRAs e <i>forward/forward</i>	37
2. Instrumentos de gestão de taxas variáveis: <i>caps, floors e collars</i>	38
2.1. Introdução	38
2.2. <i>Caps</i>	40
2.3. <i>Floor</i>	45
2.4. <i>Collar</i>	48
3. As operações de <i>swap</i>	49
3.1. Introdução	49
3.2. Características e funcionamento	59
3.2.1. <i>Swap</i> de taxas de juro (<i>interest rate swap</i>)	59
3.2.2. <i>Swaps</i> de divisas (<i>currency swaps</i>)	64
3.2.3. Opções sobre <i>swaps</i> (<i>swaption</i>)	70
3.3. As carteiras (ou portfólio) de <i>swaps</i>	75

CAPÍTULO III

PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DO RISCO FINANCEIRO

NEGOCIADOS NOS MERCADOS ORGANIZADOS

1. Futuros financeiros	80
1.1. Introdução	80
1.2. A base e o risco da base	84
1.3. Cobertura curta e longa nos mercados de futuros	85

pág.

1.4. Vantagens e desvantagens dos futuros	90
1.5. Tipos de contratos de futuro: descrição dos mais relevantes	91
1.5.1. Futuros financeiros de divisas	92
1.5.2. Futuros financeiros de câmbios	93
1.5.3. Futuros financeiros sobre índices bolsistas	94
2. Opções financeiras	95
2.1. Conceitos e tipos de opções	95
2.2 Fluxos financeiros inerentes e resultados	102
2.3. Características técnicas dos contratos	104
2.4. Determinação dos preços	105
3. As bolsas de futuros e opções, breve enquadramento histórico	107

PARTE II

A BEIRA INTERIOR: PRÁTICAS FINANCEIRAS DAS EMPRESAS E COBERTURA DE RISCOS FINANCEIROS

CAPÍTULO IV

ESTRUTURA EMPRESARIAL DA REGIÃO

1. Introdução	118
2. População e emprego	120
3. Caracterização da estrutura empresarial	126

CAPÍTULO V
A UTILIZAÇÃO, PELAS EMPRESAS, DE INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE
RISCOS FINANCEIROS

1. Introdução	pág. 145
2. O questionário e a selecção da amostra	147
3. Respostas obtidas, caracterização das amostras: empresas e agências bancárias	152
3.1. Respostas obtidas	152
3.2. Caracterização da amostra	154
4. Os resultados do questionário	160
 CONCLUSÃO	 178
 ANEXOS	 186
Anexo I - Lista das empresas inquiridas	187
Anexo II- Réplica do inquérito enviado às empresas	191
Anexo III- Réplica do inquérito enviado às agência bancárias	201
 BIBLIOGRAFIA	 209

ÍNDICE DE QUADROS

	Pág.
Quadro 1.1 - Exposição ao risco de taxa de juro	15
Quadro 1.2 - Análise comparativa entre mercados organizados e não organizados	22
Quadro 2.1 - FRAs mais frequentes	32
Quadro 2.2 - Funcionamento dos FRAs	34
Quadro 2.3 - Contratos negociados (biliões de USD)	37
Quadro 2.4 - Comparação entre FRAs e <i>forward/forward</i>	37
Quadro 2.5 - Vantagens e desvantagens dos <i>caps</i>	44
Quadro 2.6 - Vantagens e desvantagens dos <i>floors</i>	47
Quadro 2.7 - Estatísticas relevantes dos mercados de derivados	52
Quadro 2.8 - Síntese da fase de implantação dos <i>swaps</i>	53
Quadro 2.9 - Categorias de <i>swaps</i> de taxas de juro	60
Quadro 2.10 - Vantagens e desvantagens na utilização de <i>swaps</i> de taxas de juro	63
Quadro 2.11 - Categorias de <i>swaps</i> de taxas de câmbio/taxas de juro	66
Quadro 2.12 - Vantagens e desvantagens da utilização de <i>swaps</i> de divisas	69
Quadro 2.13 - Estratégias de utilização de opções de <i>swap</i>	74
Quadro 3.1 - Activos subjacentes nos mercados de futuros	81
Quadro 3.2 - Características dos mercados onde se transaccionam futuros financeiros e <i>forwards</i> (quadro comparativo)	82
Quadro 3.3 - Vantagens e desvantagens dos futuros	90
Quadro 3.4 - Tipos de contratos de futuros	91
Quadro 3.5 - Principais contratos de futuros sobre divisas na LIFE	92
Quadro 3.6 - Contrato a prazo PIBOR 3 - meses	93
Quadro 3.7 - Contrato de futuros sobre o índice CAC 40	94
Quadro 3.8 - Opções: posições relativas dos intervenientes	98

	Pág.
Quadro 3.9 - Compra de <i>CALL</i>	102
Quadro 3.10 - Compra de <i>PUT</i>	102
Quadro 3.11 - Características técnicas dos contratos de opções	104
Quadro 3.12 - Contratos de futuros e opções mais transaccionados em 1993 e 1992	116
Quadro 3.13 - Bolsas com maior número de contratos em 1993 e 1994	116
Quadro 4.1 - Evolução da população residente	120
Quadro 4.2 - Distribuição percentual da população residente	121
Quadro 4.3 - População activa civil e taxa geral de actividade	122
Quadro 4.4 - Estrutura do emprego por actividade	124
Quadro 4.5 - Número de empresas	126
Quadro 4.6 - Distribuição das empresas por efectivos de pessoal	127
Quadro 4.7 - Distribuição percentual das empresas por efectivos de pessoal	127
Quadro 4.8 - Número de empregados ao serviço	127
Quadro 4.9 - Número de pessoas ao serviço segundo a dimensão	128
Quadro 4.10 - Distribuição percentual do número de pessoas ao serviço segundo a dimensão das empresas	128
Quadro 4.11 - Densidade e dinâmica empresarial	130
Quadro 4.12 - Número de empresas segundo a actividade	131
Quadro 4.13 - Número de empresas nas indústrias transformadoras	132
Quadro 4.14 - Número de pessoas ao serviço dos estabelecimentos, segundo a actividade	135
Quadro 4.15 - Número de pessoas ao serviço dos estabelecimentos industriais	135
Quadro 4.16 - Número de empresas por escalão de vendas	137
Quadro 4.17 - Distribuição percentual das empresas por sector de actividade segundo a sua dimensão (distritos da Guarda e Castelo Branco)1985	139
Quadro 4.18 - Distribuição percentual das empresas por sector de actividade segundo a sua dimensão (distritos da Guarda e Castelo Branco)- 1991	140

	Pág.
Quadro 4.19 - Distribuição percentual das empresas por sector de actividade segundo a sua dimensão (distritos da Guarda e Castelo Branco)- 1993	140
Quadro 4.20 - Distribuição percentual das empresas industriais segundo a sua dimensão (distritos da Guarda e Castelo Branco)- 1985	141
Quadro 4.21 - Distribuição percentual das empresas industriais segundo a sua dimensão (distritos da Guarda e Castelo Branco)- 1991	142
Quadro 4.22 - Distribuição percentual das empresas industriais segundo a sua dimensão (distritos da Guarda e Castelo Branco) - 1993	143
Quadro 5.1 - Empresas seleccionadas para a amostra, segundo o número de trabalhadores	148
Quadro 5.2 - Empresas da amostra segundo o código de actividade	148
Quadro 5.3 - Amostra de agências bancárias seleccionadas aleatoriamente	149
Quadro 5.4 - Respostas obtidas ao questionário	152
Quadro 5.5 - Universo inquirido/universo de respostas - empresas	153
Quadro 5.6 - Repartição do capital social das empresas que responderam	154
Quadro 5.7 - Antiguidade e nº de trabalhadores das empresas observadas	154
Quadro 5.8 - Elementos pessoais relativos ao responsável máximo e financeiro das empresas observadas	156
Quadro 5.9 - Volume de vendas das empresas observadas (1994)	156
Quadro 5.10 - Concentração em mercados das empresas observadas (1994)	158
Quadro 5.11 - Recurso a financiamentos - empresas	160
Quadro 5.12 - Financiamento de investimentos - empresas	161
Quadro 5.13 - Distribuição da procura de financiamentos longo prazo - empresas	161
Quadro 5.14 - Instrumentos utilizados para financiamentos de Longo prazo -Banc.	162
Quadro 5.15 - Instrumentos utilizados para financiamentos de curto prazo-empresa	164
Quadro 5.16 - Instrumentos utilizados para financiamentos de curto prazo-ag.banc	165

Quadro 5.17 - Frequência de necessidade de utilização de instrumentos financeiros
166

	Pág.
Quadro 5.18 - Frequência da necessidade de cobertura de riscos cambiais por níveis de importação/exportação (índices de associação)	167
Quadro 5.19 - Frequência da necessidade de cobertura de riscos taxa de juro cambiais por níveis de importação/export. (índices de associação)	167
Quadro 5.20 - Frequência da procura de instrumentos de coberta - ag. banc.	168
Quadro 5.21 - Frequência de utilização de instrumentos financeiros - empresas	169
Quadro 5.22 - Frequência de realização de operações de cobertura -ag. banc.	169
Quadro 5.23 - Preferência relativamente às taxas - empresas	170
Quadro 5.24 - Preferência relativamente às taxas - ag. banc.	170
Quadro 5.25 - Preferência das agências bancárias relativamente às taxas	171
Quadro 5.26 - Instrumentos utilizados para cobertura de riscos financeiros - emp.	172
Quadro 5.27 - Instrumentos utilizados para cobertura de riscos financeiros-ag.ban.	173
Quadro 5.28 - Grau de conhecimentos sobre os produtos financeiros - empresas	174
Quadro 5.29 - Grau de conhecimentos sobre os produtos financeiros - ag. Banc.	175
Quadro 5.30 - Risco de utilização dos futuros e opções - empresas	175
Quadro 5.31 - Risco de utilização dos futuros e opções - ag. Banc.	175
Quadro 5.32 - Apreciação de pedidos sobre instrumentos de gestão do risco	176
Quadro 5.33 - Opinião sobre introdução de um mercado de futuros e opções-emp.	176
Quadro 5.34 - Opinião sobre introdução de um mercado de futuros e opções-ag.b.	177

ÍNDICE DE FIGURAS

	Pág.
Figura 1.1 - Gestão de riscos de câmbio (síntese)	18
Figura 1.2 - Relações entre mercados organizados e os mercados não organizados	20
Figura 2.1 - Funcionamento dos contratos forward/forward	25
Figura 2.2 - Funcionamento dos FRAs	31
Figura 2.3 - Cobertura <i>cap</i>	42
Figura 2.4 - Cobertura <i>floor</i>	46
Figura 2.5 - Cobertura <i>collar</i>	48
Figura 2.6 - Posição inicial dos intermediários no mercado de <i>swaps</i>	54
Figura 2.7 - Posição actual dos intermediários no mercado de <i>swaps</i>	54
Figura 2.8 - <i>Swaps</i> de taxas de juro fixa/variável	61
Figura 2.9 - Avaliação do portefólio de <i>swaps</i>	76
Figura 3.1 - Cobertura larga ou compradora	86
Figura 3.2 - Cobertura curta ou vendedora	86
Figura 3.3 - Cobertura longa: exemplo em que os dois preços sobem	87
Figura 3.4 - Cobertura longa: exemplo em que um preço sobe o outro desce	88
Figura 3.5 - Cobertura longa: exemplo em que os dois preços descem	89
Figura 3.6 - Cobertura com opções <i>Call</i> e <i>Put</i>	103
Figura 4.1 - Evolução percentual da distribuição etária da população residente na Beira Interior	121
Figura 4.2 - Evolução da população activa civil na Beira Interior	122
Figura 4.3 - Estrutura do emprego por actividade(1960)	124
	Pág.

Figura 4.4 - Estrutura do emprego por actividade(1981)	124
Figura 4.5 - Estrutura do emprego por actividade(1991)	125
Figura 4.6 - Distribuição das empresas e pessoas ao serviço por dimensão(1985)	128
Figura 4.7 - Distribuição das empresas e pessoas ao serviço por dimensão(1991)	129
Figura 4.8 - Distribuição das empresas e pessoas ao serviço por dimensão(1993)	129
Figura 4.9 - Distribuição percentual das empresas em função das actividades (1985/1991)	131
Figura 4.10 - Distribuição percentual das empresas em função das actividades(1991/1993)	132
Figura 4.11 - Distribuição percentual das empresas em função das actividades industriais: 1985 e 1991	133
Figura 4.12 - Distribuição percentual das empresas em função das actividades industriais: 1991 e 1993	133
Figura 4.13 - Distribuição percentual das pessoas em função das actividades industriais: 1985 e 1991	136
Figura 4.14 - Distribuição percentual das pessoas em função das actividades industriais: 1991 e 1993	136
Figura 4.15 - Distribuição percentual das empresas por escalões de vendas 1985/1991	138
Figura 4.16 - Distribuição percentual das empresas por escalões de vendas 1991/1993	138
Figura 4.17 - Distribuição percentual das empresas industriais segundo o volume de vendas (1985)	142
Figura 4.18 - Distribuição percentual das empresas industriais segundo o volume de vendas (1991)	143
Figura 4.19 - Distribuição percentual das empresas industriais segundo o volume de vendas (1993)	144

SIGLAS UTILIZADAS AO LONGO DO TRABALHO

CBOE - *Chicago Board of Options Exchange*

CBOT - *Chicago Board of trade*

CEA - *Commodity Exchange Authority*

CFTC - *Commodity Futures Trading Commission*

CME - *Chicago Mercantile Exchange*

DEMESS - *Departamento de Estatística do Ministério do Emprego e da Segurança Social*

EOE - *European Options Exchange*

FRA - *Forward Rate Agreement*

FRNs - *Floating Rate Notes*

FSA - *Forward Spread Agreements*

IMM - *International Monetary Market*

IPE - *Internacional Petroleum Exchange*

ISDA - *International Swap Dealers' Association*

LIBOR - *London Interbank Offered Rate*

LIFFE - *London Internacional Financial Futures Exchange*

LISBOR - *Lisbon Interbank Offered Rate*

MATIF - *Marché à Terme International de France*

MESS - *Ministério do Emprego e da Segurança Social*

MIBOR - *Madrid Interbank Offered Rate*

NYMEX - *New York Mercantile Exchange*

NYPE - *New York Produce Exchange*

OTC - *Mercados Over-The-Counter*

PIBOR - *Paris Interbank Offered Rate*

PRA - *Participation Rate Agreement*

SEC - *Securities and Exchange Commission*

Agradecimentos

Várias foram as pessoas que contribuíram, de diversas formas, para a elaboração deste trabalho.

O autor não pode deixar de manifestar o seu profundo reconhecimento a todos quantos lhe prestaram auxílio e o encorajaram, em especial ao Prof. Doutor Arlindo F. Santos, pela amabilidade com que se prontificou para orientar a dissertação, e às entidades que se dispuseram a facultar elementos de consulta, Caixa Geral de Depósitos, Marché a Terme International de France, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra, Universidade da Beira Interior, CIEBI - Centro de Inovação Empresarial da Beira Interior, Departamento de Estatística do Ministério Emprego e da Segurança Social.

Uma palavra de apreço cabe também às empresas e agências bancárias da Beira Interior que prontamente responderam aos questionários que serviram de suporte à parte empírica do trabalho.

Pelo seu apoio incondicional, um agradecimento muito especial à minha família.

António M. Pinto

O presente trabalho tem como objectivo fazer um levantamento sobre as práticas seguidas pelas empresas da Beira Interior no financiamento da sua actividade, no que respeita em especial à cobertura dos inerentes riscos financeiros.

Inicia-se com a apresentação dos principais produtos de inovação financeira ligados à cobertura deste tipo de riscos, sua tipificação e transacção, e conclui com a apresentação dos resultados do inquérito efectuado junto das empresas da região, com o objectivo de aferir o nível de conhecimentos nesta matéria e de sensibilização dos agentes económicos locais para a utilização de instrumentos de cobertura dos riscos financeiros.

INTRODUÇÃO

INTRODUÇÃO

Vivemos numa época de permanentes alterações económicas e sociais que determinam, como forma de sobrevivência, a adopção de mecanismos de adaptação contínua. O mundo mudou mais nestes últimos vinte e cinco anos do que nos primeiros setenta anos deste século. Assistiu-se a um progresso técnico e económico muito maior desde então do que em toda a história anterior da humanidade. Um dos grandes motores desta evolução foi a inovação tecnológica que se implantou não só no seio das empresas (mecanização, robótica dos processos produtivos, informática, etc.), mas também no nosso modo de viver (computadores pessoais, TV via satélite, telemática, etc.).

A inovação financeira surge com toda a normalidade, em processo lento e contínuo, como consequência das transformações¹ havidas no mundo dos negócios, voltada sobretudo para a criação de novos produtos financeiros destinados à cobertura dos riscos empresariais².

Caracterizada por uma «mutação nos processos, nos produtos, na organização e nas relações entre intervenientes, susceptíveis de potenciar a eficácia dos mercados e convertê-los em centros financeiros mais completos»³, visa sobretudo satisfazer as necessidades

¹ Segundo Rodrigues Castro (1995: p. 77) a) maiores flutuações nos mercados, como consequência de uma mais vasta internacionalização das economias nacionais; b) as flutuações cada vez maiores das taxas de juro e de câmbio; c) a assumpção, pelos operadores dos mercados financeiros, da volatilidade quotidiana como algo intrínseco aos mercados, geradora de medidas de autodefesa dos agentes.

² A par da pequena inovação relacionada com a modernização de produtos antigos, transaccionando-os com nova roupagem, em novas modalidades.

³ Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 130)

de⁴:

- « • (...) transferência dos riscos em curso;
- (...) transferência dos riscos de crédito;
- (...) crescimento da liquidez, dos financiamentos ou dos investimentos;
- (...) acesso a novos recursos de fundos;
- (...) incremento dos fundos próprios ou de capital de risco».

Provocou um incremento no desenvolvimento dos mercados financeiros internacionais e nacionais, sobretudo a partir 1979. A década de oitenta «ficou marcada na história económica como um período de verdadeira revolução financeira»⁵.

No início desta década, com a introdução nos mercados financeiros dos câmbios variáveis, surge uma maior instabilidade nas taxas de juro e um reforço de consciencialização para o risco associado às mesmas. A instabilidade na cotação do dólar, sentida no final da década anterior, a desregulamentação dos mercados financeiros, a globalização das economias e o crescimento das trocas externas contribuíram para uma maior procura de divisas e um aumento das transacções no mercado de câmbios⁶.

Como consequência, as empresas viram-se na contingência de terem que proceder a uma cuidada gestão do risco de variação das taxas de câmbio, o que potenciou o aparecimento e utilização de novos instrumentos financeiros específicos para o efeito.

O aumento da competitividade entre instituições financeiras proporcionou, por sua vez, uma redução nos custos de transacção destes instrumentos, favorecendo por isso o seu desenvolvimento.

A crescente globalização dos mercados nacionais e internacionais das economias expõe as empresas a ambientes de grande competitividade, onde as vantagens competitivas ganham força e se impõem. A internacionalização só poderá efectivar-se com sucesso se as empresas se reestruturarem e modernizarem. Esta reestruturação e modernização passa por

⁴ Informe Cross (1986) citado por Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 131)

⁵ Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 129)

⁶ «O mercado de câmbios é o local internacional para troca de divisas». [Galitz (1994: p. 31)]

várias vertentes de inovação, de entre as quais se podem salientar novas tecnologias, produtos de qualidade, novos processos produtivos e novos métodos e técnicas de gestão empresarial.

Um aspecto de extrema importância, no âmbito da inovação na gestão, tem a ver com as formas de financiamento das empresas e a gestão dos riscos financeiros que, no que respeita às empresas da Beira Interior, constitui o objecto do presente trabalho.

Pretende-se fazer um levantamento sobre as práticas seguidas pelas empresas da Beira Interior no financiamento da sua actividade, no que respeita em especial à cobertura dos inerentes riscos financeiros.

O presente trabalho inicia-se com a apresentação dos principais produtos de inovação financeira ligados à cobertura deste tipo de riscos, sua tipificação e transacção, e conclui com a apresentação dos resultados do questionário efectuado junto das empresas locais, com o objectivo de aferir o nível de conhecimentos detidos nesta matéria e a sua sensibilização para a utilização de instrumentos de cobertura dos riscos em apreço.

Mais especificamente:

Compõe-se de duas partes (para além desta introdução e da conclusão).

Na primeira, PARTE I - O risco financeiro e os principais instrumentos de cobertura - faz-se uma apresentação sucinta do conceito de risco financeiro, e dos principais instrumentos existentes para a sua cobertura. Subdivide-se em três capítulos:

Capítulo I - Conceitos

Riscos económico e risco financeiro; tipologia dos riscos financeiros e gestão; mercados onde se transaccionam os respectivos instrumentos de cobertura.

Capítulo II - Principais instrumentos de gestão do risco financeiro negociados nos mercados não organizados.

Instrumentos de taxa fixa (contratos *forward/forward* e FRAs); instrumentos de gestão de taxas variáveis (CAPs, FLOORs e COLLARs); operações de *swap*.

Capítulo III- Principais instrumentos de gestão do risco financeiro negociados nos mercado organizados.

Futuros financeiros e opções; bolsas de futuros e opções.

Na segunda parte, PARTE II - A Beira Interior: práticas financeiras das empresas e cobertura de riscos financeiros - pretende-se transportar a problemática do risco financeiro para o contexto empresarial da denominada região da Beira Interior por se tratar da zona de influência desta Universidade.

A hipótese a testar é a de que na Beira Interior não se utilizam instrumentos de gestão dos riscos financeiros, existe um desconhecimento generalizado dos mesmos, bem como falta de sensibilização para a sua utilização, por parte dos gestores e quadros superiores das empresas.

Para a recolha de elementos que permitam retirar conclusões aceitáveis, optou-se pela elaboração de um questionário, de leitura e compreensão muito simples (para se poder adaptar às circunstâncias e ao contexto em que se insere o presente trabalho), que foi lançado junto das empresas da região (financeiras e não financeiras).

Esta parte compõe-se de dois capítulos:

Capítulo IV- Estrutura empresarial da região

População, emprego, caracterização da estrutura empresarial.

Capítulo V- A utilização, pelas empresas, de instrumentos de gestão de riscos financeiros

Análise das respostas ao questionário.

No Capítulo VI, são alinhadas, sucintamente, as conclusões a que se chegou.

PARTE I

**O RISCO FINANCEIRO E OS PRINCIPAIS
INSTRUMENTOS DE COBERTURA**

CAPÍTULO I

CONCEITOS

1. RISCO ECONÓMICO E RISCO FINANCEIRO

A noção de risco é geralmente associada a algo de inesperado e indesejável que se pretende reduzir ou eliminar. Numa óptica especificamente financeira, está sobretudo ligada à perspectiva de os resultados a obter poderem vir a ser diferentes dos previstos, em maior ou menor escala; o possível desvio que se verificará entre os valores estimados e os realmente alcançados, quando as previsões são feitas em condições de incerteza¹.

O principal aspecto a reter, quando se fala de risco, consiste na variabilidade² dos resultados futuros, o que leva mesmo Durban³ a propor que, por razões de clarificação, se deva substituir a palavra *risco* (na sua acepção económica e financeira) por *variabilidade*.

Quanto aos diferentes riscos a que as empresas se encontram expostas, podem ser arrumados em dois grandes grupos⁴:

- Risco económico;
- Risco financeiro.

O *risco económico*, também denominado risco empresarial ou de mercado, é «(...) o que tem origem em todas as circunstâncias ou eventualidades que afectam o resultado da

¹ Durban (1989: p. 14)

² Conso (1981: p. 285)

³ Durban (1989: p. 15)

⁴ Suárez Suárez (1977: p. 540)

exploração e que fazem com que a empresa não possa garantir a estabilidade desse resultado»⁵ (flutuações da procura, acidentes de trabalho e greves, inovação tecnológica, mudanças de políticas económicas por parte dos governos, concorrência exterior, etc.).

Trata-se de um risco que deriva da instabilidade do resultado corrente (ou seja, resultado antes da função financeira). Este risco está mais associado à «adequação dos recursos à actividade da empresa, o seu saber fazer técnico, comercial e em aprovisionamento, os instrumentos de produção e de distribuição, os seus recursos humanos e de gestão, e as características do meio em que ela evolui, ou seja os seus pontos críticos de sucesso»⁶.

O *risco financeiro* é o que surge «(...) quando uma empresa contrai dívidas, sobretudo quando se trata de dívidas a médio e longo prazos»⁷. Deve-se essencialmente à instabilidade do resultado após a função financeira (antes ou depois de impostos).

Trata-se do risco que resulta da estrutura financeira⁸ da empresa (na óptica da origem dos seus capitais). Esta pode afectar a empresa de duas formas: actuando sobre as condições de laboração (favorável ou desfavoravelmente) ou sobre o equilíbrio e estabilidade (segurança e manutenção em funcionamento). Em princípio, quanto maior o endividamento, maior o risco.

Sendo a variabilidade (e dispersão dos resultados esperados) o principal aspecto a considerar no conceito de risco, é natural que, na medição deste, se utilize um indicador que quantifique o nível daquela. O mais utilizado tem sido a medida de dispersão estatística designada por desvio-padrão.

Uma vez que «todo o evento susceptível de incrementar a dispersão dos resultados esperados tem um impacto sobre o risco global»⁹, os instrumentos financeiros que vão ser abordados neste trabalho têm por principal objectivo, relativamente à empresa, atenuar os efeitos desta dispersão ou variabilidade, designadamente através da transferência dos

⁵ Suárez Suárez (op. cit.: p. 540)

⁶ Brie (1993: p. 5)

⁷ Suárez Suárez (op. cit.: p. 540)

⁸ Brie (op. cit.: p. 5)

⁹ Tabatoni, P. e Roune, F (1988): La dynamique financiere, Les editions d'Organization, Paris, p. 226, citados por Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 144)

mesmos para terceiros, ou repartição com estes. «A inovação financeira não suprime o risco, apenas o transfere, redistribui e diversifica. Cada um dos intervenientes no processo pode, fazendo uso de instrumentos financeiros inovadores, reduzir os seus riscos individuais, mas o risco global inerente a um sistema, de modo real, não diminui»¹⁰.

¹⁰ Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 132)

2. TIPOLOGIA DOS RISCOS FINANCEIROS

São diversas as circunstâncias que contribuem para a ocorrência de variabilidade ou dispersão de resultados, que consubstancia o conceito de risco, tal como atrás ficou expresso.

No que respeita aos riscos financeiros, estas circunstâncias podem assumir configurações diversas, que integram um conjunto, mais ou menos vasto¹¹, de tipos de risco específicos que concorrem para o risco global a que a empresa está sujeita.

Destes podemos destacar os seguintes, dos quais apenas serão desenvolvidos no nosso estudo os indicados em último lugar (riscos de mercado), por serem geralmente considerados como os mais relevantes e frequentes^{12 13}:

- Risco de crédito (ou de contrapartida);
- Risco de país: risco de soberania e de transferência;

¹¹ Thornhill (1990: p. 15-17), por exemplo, apresenta a seguinte lista que não considera exaustiva: *portfolio risk (credit or repayment risk, interest rate risk); credit or repayment risk (speculative risk, fraud risk, foreign or international risk, normal domestic risk, off-balance-sheet*, pure risk*); interest rate risk (financial risk, investment risk, market risk, objective risk, preferred risk, subjective risk, leverage risk-capital adequacy, asset/liability management risk, liquidity risk, of-balance-sheet* risk, pure risk*), audit risk (fraud risk, control risk, inherent risk, detection risk, pure risk*), delivery risk (purchasing power risk, pure risk*, systematic risk, unsystematic risk, operating efficiency risk, subsidiary risk, technological risk, fraud risk)*. Os riscos indicados com * aparecem em mais que uma das subdivisões indicadas.

¹² Considerados os mais importantes riscos financeiros por Costa Ran e Font Vilalta (op. Cit.: p. 144).

¹³ Gillot e Pion (1993: p. 17), por exemplo apenas referem os seguintes: risco de taxas de câmbio; risco de taxas de juro; risco de recebimento; risco de contrapartida.

No estudo efectuado pelo Bank for International Settlements (1986: p. 189, 190) indicam-se como principais riscos financeiros: *market or price risk; credit risk; market liquidity risk; settlement risk; country and transfer risk*.

- Risco de desfasamento;
- Risco de base;
- Risco de entrega;
- Risco de volatilidade ou de trajetória;
- Riscos de mercado: risco de câmbio e de taxas de juro.

O *risco de crédito (ou de contrapartida)* reside na possibilidade de, em determinado contrato, uma das partes poder vir a não cumprir as obrigações contratuais assumidas de realizar os pagamentos devidos nas respectivas datas de vencimento¹⁴. Este risco verifica-se a, pelo menos, dois níveis: nas relações entre bancos e seus clientes (empresas/particulares) e nas relações entre os próprios bancos¹⁵.

Relativamente às operações financeiras realizadas entre os bancos e os seus clientes, estas são frequentemente, por parte do banco, objecto de uma cobertura (uma operação similar mas em sentido inverso). Sem esta cobertura, o banco poderá estar exposto às consequências negativas decorrentes do não cumprimento, pelo cliente, dos compromissos assumidos.

As relações entre bancos são essencialmente de mercado e existe sempre o risco de uma das partes não respeitar as suas obrigações. Assim, é também necessário constituir coberturas para este tipo de operações. Estas são geralmente realizadas por períodos muito curtos, mas o risco incorrido é elevado, já que os valores envolvidos no mercado interbancário são altos e a falência de um banco tem sempre efeitos bastante graves¹⁶.

O *risco de país* é «o que ocorre nas dívidas de um país, globalmente consideradas, por circunstâncias inerentes à soberania dos Estados, ou, em geral, distintas do risco

¹⁴ Bank for International Settlements (1986: p. 189)

¹⁵ Gillot e Pion (op. cit.: p. 23)

¹⁶ Face à exposição dos mercados de produtos derivados e à extensão dos riscos de contrapartida, surge uma tendência dos principais governos ao nível da Europa e Estados Unidos, no sentido de regulamentar a compensação das operações sobre produtos financeiros negociados nos mercados não organizados (*Netting*) [Lauwick (1994: p. 33)].

comercial»¹⁷. Este risco pode subdividir-se em:

- Risco de soberania: o dos credores do Estado ou de entidades garantidas por ele, quando não são eficazes as acções contra o devedor por razões de soberania;
- Risco de transferência: o dos credores estrangeiros em relação a um país que sofre de uma incapacidade geral de fazer face às suas dívidas, pelo facto de estar carente da divisa ou das divisas em que as mesmas estão tituladas.

O *risco de desfasamento* está associado ao desfasamento entre vencimentos e montantes, em operações em que estão previstas trocas de posições. Verifica-se quando não existe coincidência entre montantes e/ou vencimentos de recebimentos e pagamentos relativos às posições que se relacionam entre si. Estes desfasamentos podem criar dificuldades a uma das partes envolvidas.

Os activos que são negociados em bolsas de valores têm normalmente dois tipos de preços: preços à vista e preços a prazo¹⁸. À diferença entre estes dois preços chama-se base¹⁹. O *risco de base* reside «na sua variação desfavorável em relação a uma determinada posição estratégica de cobertura»²⁰.

O *risco de entrega* é o risco associado ao crédito tradicional, adaptado aos produtos do mercado (adiantamento de divisas, etc.) e que está ligado à não entrega em devido tempo dos fundos negociados para serem postos à disposição da contraparte numa data futura (futuros).

O *risco de volatilidade ou de trajectória* reúne todos os factores de variação responsáveis pelas flutuações de taxas de juro e de câmbio.

O *risco de mercado*, pode-se decompor em risco de câmbio e risco de taxas de juro.

¹⁷ Os países são classificados, ordenados de menor a maior risco, da seguinte forma: «1. Países pertencentes à OCDE, com moedas nacionais admitidas a cotação no mercado de divisas; 2. Países não classificados em nenhum outro grupo; 3. Países com dificuldades transitórias; 4. Países duvidosos; 5. Países muito duvidosos; 6. Países falidos» [Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 146)].

¹⁸ Os preços à vista são aqueles pelos quais são transaccionados em cada momento os activos, enquanto que os preços a prazo são estimativas dos que se praticarão num futuro predeterminado.

¹⁹ No capítulo III, aquando do desenvolvimento dos futuros, será retomada a noção de base.

²⁰ Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 148)

O *risco de câmbio* está ligado à variação do preço de uma divisa relativamente a outra e «(...) pode ser gerado por actividades de comércio (exportação/importação) com o estrangeiro, por uma actividade financeira em divisas e também pelo desenvolvimento multinacional da empresa».²¹

Para além do risco de câmbio gerado pelas operações já referidas, a variação das taxas de câmbio pode ainda afectar, a médio prazo, a posição concorrencial de uma empresa, o que se verifica quando as variações cambiais beneficiam, por lhe serem mais favoráveis, um concorrente estrangeiro. Quando uma moeda desvaloriza face a outras, os bens produzidos no país da moeda que desvaloriza ficam mais baratos para os compradores de outros países, o que origina um aumento de competitividade entre empresas dos países em causa.

Numa perspectiva temporal, «uma empresa encontra-se exposta ao risco de câmbio no momento de realizar uma transacção comercial ou financeira, efectuada numa moeda diferente da sua moeda nacional»²². Este risco pode assumir a seguinte tipologia²³:

- Risco de câmbio comercial, quando a operação subjacente é comercial;
- Risco de câmbio patrimonial, quando este decorre de investimentos no exterior;
- Risco de competitividade, quando as empresas estão submetidas a uma forte concorrência internacional.

O *risco de taxas de juro* prende-se com a volatilidade que lhes é inerente. Esta volatilidade tem a ver com as variações que as taxas de juro sofrem, motivadas por factores económicos, sociais, políticos ou outros, como por exemplo, as condições do mercado, a política das instituições financeiras, a qualidade creditícia do agente solicitador de crédito.

No que respeita ao grau de variabilidade, as taxas de juro podem ser²⁴:

- *Fixas*: aquelas que se mantêm inalteradas por períodos fixos estabelecidos;

²¹ Gillot e Pion (op. cit.: p. 17)

²² Debeauvais e Sinnah (1992: p. 109)

²³ Debeauvais e Sinnah (op. cit.: p. 109)

²⁴ Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 181)

- *Variáveis*: as que variam sujeitas às regras de mercado ou indexadas a uma taxa variável que lhes serve de referência. Podem ter uma flutuação permanente de acordo com a da base tomada por referência.

Em Portugal, existem várias bases de indexação de taxas das quais as mais importantes são a LISBOR (*Lisbon Interbank Offered Rate*)²⁵, a taxa de referência da Associação Portuguesa de Bancos e as *prime rates* dos principais bancos.

Em função do risco de variação das taxas de juro, podemos agrupar os intervenientes no mercado financeiro em dois grandes grupos²⁶: os operadores que temem a descida das taxas de juro (empresas que contraem empréstimos a taxas fixas, e agentes que investem a taxas variáveis); e os operadores que temem a subida das taxas de juro (empresas que contraem empréstimos a taxas variáveis, e agentes que investem a taxas fixas) como vem explicitado no quadro 1.1, que segue.

²⁵ Em cada país existem várias taxas de referência. Como exemplos refiram-se as seguintes: em Espanha a Mibor (Madrid Interbank Offered Rate), em Inglaterra a Libor (London Interbank Offered Rate), na França a Pibor (Paris Interbank Offered Rate), na Alemanha a Zibor (Zurich Interbank Offered Rate) e a Sibor (Singapor Interbank Offered Rate) em Singapura. Sobre a forma de cálculo destas taxas de referência especifique-se o caso da taxa LIBOR a qual se determina mediante a análise das cotações de um número de bancos designados no momento, ordenam-se da maior para a menor, elimina-se a mais alta e a mais baixa sendo a média daí resultante a LIBOR.

²⁶ Gillot e Pion (op. cit.: p. 17)

Quadro 1.1 - Exposição ao risco de taxa de juro

DESCRIÇÃO	Exposição ao risco de taxa	
	Alta das taxas	Baixa das taxas
A - Situação de risco para posições ²⁷ existentes		
1 - Estrutura da dívida		
- Dívida a taxa fixa		X
- Dívida a taxa variável	X	
2 - Estrutura do activo		
- Aplicações a taxas fixas	X	
- Aplicações a taxas variáveis		X
3 - Diferença de maturidade ²⁸ entre aplicações e recursos do mesmo tipo		
- maturidade média do activo inferior à maturidade média do passivo		X
- maturidade média do activo superior à maturidade média do passivo	X	
B - Situação de risco sobre posições futuras		
1 - Elementos do passivo		
- Obtidos a taxa fixa	X	
- Obtidos a taxa variável	X	
2 - Elementos do activo		
- Obtidos a taxa fixa		X
- Obtidos a taxa variável		X

Fonte: Gillot e Pion (1993: p. 21)

²⁷ Posição é, segundo Gillot e Pion (1993: p. 13), «o resultado de uma operação de troca».

²⁸ Data de vencimento, data limite da finalização da operação.

3. A GESTÃO DO RISCO FINANCEIRO

Dos riscos financeiros atrás referidos, os relativos à variação das taxas de juro e de câmbios, são os que assumem, em regra, maior relevância e mobilizam a maior parte dos instrumentos de cobertura: é sobre estes que incidirá, portanto, a maior parte do desenvolvimento deste trabalho.

A gestão do risco²⁹ das taxas de juro e de câmbios compreende «todas as medidas que as empresas podem tomar para limitar ou, se for caso, evitar os efeitos negativos que as flutuações das taxas (...) podem trazer sobre o valor patrimonial da empresa»³⁰. Deve permitir, segundo Claessens³¹, «uma segurança contra as flutuações desfavoráveis dos preços sem se ter que mobilizar recursos adicionais importantes (subvenções, reservas, financiamentos, por exemplo) ou provocar distorção nos preços».

É determinado, em cada caso, em função da exposição existente, já que «toda a exposição tem associada um risco»³², e o sistema de controle do risco financeiro da empresa deve «(...) estar adaptado ao volume e à complexidade das transacções, para

²⁹O Risk Management glossary (1985) citado por Thornhill (1990, p. 1) define gestão do risco da seguinte forma: «*A management discipline whose goal is to protect the assets and profits of an organization by reducing the potential for loss before it occurs, and financing, through insurance and other means, potential exposures to catastrophic loss such as acts of God, human error, or court judgments. In practice, the process consists of logical steps: risk or exposure identification; measurement and evaluation of exposures identified; control of those exposures through elimination and/or reduction; and financing the remaining exposures so that the organization, in the event of a major loss, can continue to function without severe hardship to its financial stability.*».

³⁰ Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 187)

³¹ Claessens (1992)

³² Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 188)

garantir a exactidão dos seus estados financeiros e das diferentes formas de *reporting* sobre a sua situação financeira»³³.

As actuações das empresas tendentes a eliminar ou reduzir os riscos financeiros, que assumiram um certo incremento com o fim das paridades fixas, ocorrido no início da década de 70, e também com a utilização de taxas de juro variáveis, e se intensificaram a partir da década de 80, como já atrás foi referido, são por vezes tomadas de forma casuística, mas cada vez mais se assiste ao seu enquadramento num esquema concertado de gestão de riscos financeiros. Integram-se neste esquema, em regra, as seguintes tarefas³⁴:

- «1. Definir a política no que respeita à gestão do risco, ou seja, se vai ser coberto na totalidade durante todo o período, ou se não vai haver cobertura;
2. Determinar os activos e passivos que vão ser afectados por variações nas taxas de juro e taxas de câmbio;
3. Determinar a volatilidade dos fluxos de caixa e dos benefícios resultantes das variações das taxas de juro e de câmbio através de uma análise de sensibilidade;
4. Identificar os instrumentos e produtos de cobertura que se ajustam à política seguida pela empresa;
5. Idealizar diversas e diferentes estratégias para a gestão do risco de câmbio e de juro segundo os diversos ambientes em que se pode encontrar a empresa;
6. Realizar previsões sobre a possível evolução das taxas e implantar estratégias que estejam de acordo com a estratégia seguida pela empresa».

No caso específico do risco de câmbio, as tarefas inerentes ao levantamento de um modelo de trabalho são esquematizadas por Debeauvais e Sinnah³⁵ na figura 1.1 que segue:

³³ Bouard e Papaevangelou (1994: p. 55)

³⁴ Díez Castro e Mascareñas (1991: p. 339)

³⁵ Debeauvais e Sinnah (1992: p. 108)

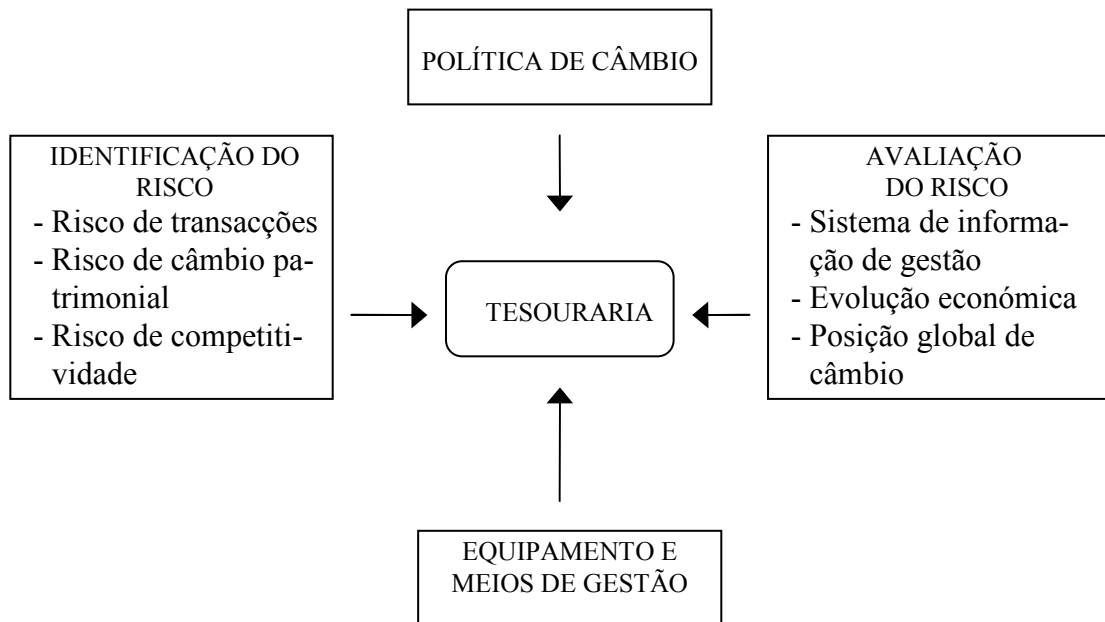


Figura 1.1 - Gestão de riscos de câmbio (síntese)

4. AS CARACTERÍSTICAS DOS MERCADOS DOS INSTRUMENTOS DE COBERTURA DOS RISCOS FINANCEIROS

Nos mercados³⁶ dos instrumentos de cobertura dos riscos financeiros, transaccionam-se essencialmente produtos cujo objectivo principal é, tal como o nome indica, a cobertura deste tipo de riscos.

Estes mercados estão divididos em dois grandes grupos (figura 1.2):

- Mercados Organizados;
- Mercados não organizados ou *over-the-counter* (OTC).

Nos primeiros, os produtos transaccionados são perfeitamente standardizados sob a forma de contratos tipo, com características idênticas, e têm a particularidade de o seu funcionamento ter um lugar físico bem definido: na bolsa de valores onde são transaccionados (bolsa de derivados, bolsa de futuros e opções, etc.). Os sistemas de negociação vão desde o clássico leilão de viva voz aos mais sofisticados sistemas de negociação electrónicos. Têm associada uma câmara de compensação que assegura o bom termo de todas as operações. «Para a gestão do risco de contrapartida, a câmara utiliza

³⁶ Ketterer (1995: p. 34) define um mercado mediante a «especificação dos seguintes elementos: a) um conjunto de instrumentos negociados; b) um conjunto de regras de negociação; c) métodos de compensação e de liquidação, e d) enquadramento legal e regulamentar». Os instrumentos podem ser à vista, a prazo ou híbridos (resultantes de um activo à vista e um instrumento derivado). As regras de negociação definem como se efectuam as cotações e como são executadas, o tipo de ordens que se admitem e o suporte físico em que decorre a negociação (electrónico, telefónico ou viva voz). Relativamente à compensação e à liquidação, estas poderão ser através de entregas bilaterais, centralizadas através de câmaras de compensação, com garantia ou sem garantia. Os regulamentos e o enquadramento legal têm a ver com a organização dos mercados nas componentes fiscal, contabilística, restrições de acesso e outras».

depósitos de garantia, liquidações diárias e outros mecanismos»³⁷. Estes mercados estão sujeitos a uma forte regulamentação estatal cuja principal finalidade reside na segurança e eficácia dos mesmos.

Nos mercados não organizados, os contratos e procedimentos são normalmente adaptáveis às necessidades das partes envolvidas, e os intervenientes são instituições financeiras e clientes destas. As operações negociadas são identificadas por um contrato jurídico bilateral, com características próprias, e que responde às necessidades de uma e/ou da outra parte interveniente. Não existe compensação de posições, e não estão directamente sujeitas à regulamentação estatal. Existem, no entanto, associações profissionais de carácter autorregulatório³⁸.

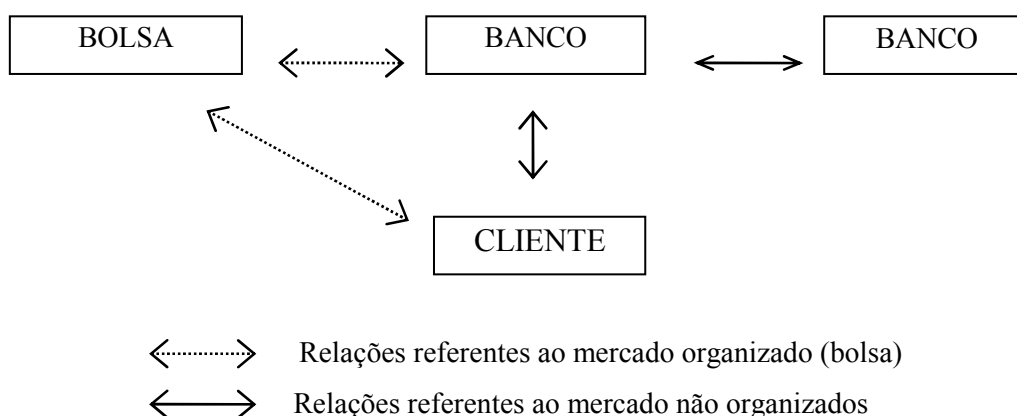


Figura 1.2 - Relações entre os mercados organizados e os mercados não organizados

As grandes diferenças entre estes dois mercados, são as seguintes³⁹:

* Ao nível dos mercados organizados, existe uma grande standardização em termos de quantidades, qualidades, datas e lugares de entrega; nos mercados não organizados, não existe standardização, sendo todas as características dos contratos especificadas pelos contratantes. Como consequência da flexibilidade, os mercados não organizados oferecem uma gama de produtos mais ampla que os organizados;

³⁷ Ketterer (1995: p. 34)

³⁸ Como exemplo indica-se a ISDA (International Swap Dealers' Association)

³⁹ Simon (1994: p. 30)

- *Nos mercados organizados, a entrega efectiva dos activos subjacentes raramente se realiza, enquanto que nos mercados não organizados a entrega é quase sempre concretizada;
- *A liquidez dos instrumentos negociados nos mercados organizados, dada a sua standardização, é grande, enquanto que nos mercados não organizados é quase nula;
- *A modalidade de compra e venda de contratos, nos mercados organizados, exige da parte de todos os operadores a existência de um depósito de garantia junto da câmara de compensação, enquanto que, no caso dos mercados não organizados, essa garantia não é necessária;
- *Apesar de os instrumentos negociados nos mercados organizados visarem essencialmente a cobertura de riscos financeiros, a cobertura de riscos através dos mercados organizados raramente é perfeita, ao contrário do que acontece nos não organizados, já que a standardização daqueles tem como consequência a sua não completa adaptação às necessidades de cada caso⁴⁰.

A estas diferenças Ketterer⁴¹, acrescenta ainda as seguintes:

- *As comissões que se praticam costumam ser mais reduzidas nos mercados organizados, que nos não organizados;
- *Nos mercados não organizados, existe o risco de contrapartida, o qual é praticamente nulo nos organizados, dada a existência da câmara de compensação, que garante a boa execução das operações;
- *Os mercados não organizados estão livres de restrições do tipo regulamentar;
- *Os mercados não organizados carecem de transparência na formação dos preços.

No quadro 1.2, que segue, faz-se uma análise comparativa entre os produtos negociados nos mercados organizados e nos não organizados.

⁴⁰ Hancock, citado por Bennetti, Rosemary, (1993: p. 45) afirma que «os investidores estão mais seguros ao adquirirem os produtos financeiros no mercado não organizado».

⁴¹ Ketterer (op. cit.: pp. 40-42)

Quadro 1.2 - Análise comparativa entre mercados organizados e não organizados

Produtos	Mercado organizado		Mercado não organizados	
		De emissores		De emissores
Activos à vista	Tipo de mercado:		Tipo de mercado:	
	Regulamentação:	Alta	Regulamentação:	Baixa
	Risco de contrapartida:	Baixo	Risco de contrapartida:	Médio
	Dificuldades operativas:	Baixas	Dificuldades operativas:	Baixa
	Liquidez:	Média	Liquidez:	Média
	Custos de transacção:	Médios altos	Custos de transacção:	Altos
	Flexibilidade:	Muito baixa	Flexibilidade:	Baixa
Instrumentos derivados	Tipo de mercado de:	investidores	Tipo de mercado de:	investidores
	Regulamentação:	Alta	Regulamentação:	Baixa
	Risco de contrapartida:	Baixo	Risco de contrapartida:	Muito alto
	Dificuldades operativas:	Médias altas	Dificuldades operativas:	Altas
	Liquidez:	Alta	Liquidez:	Baixa
	Custos de transacção:	Baixos	Custos de transacção:	Altos
	Flexibilidade:	Média	Flexibilidade:	Muito alta

Fonte: Ketterer (1995: p. 44)

Os intervenientes nos aludidos mercados podem ser agrupados em três grandes categorias⁴²: a) as pessoas (físicas ou morais)⁴³ que se cobrem contra o risco de variação de preços dos activos financeiros ou reais (mercadorias) tais como empresas, bancos comerciais e de investimento, negociantes de matérias-primas ou de valores mobiliários, e os investidores institucionais; b) os especuladores, que pretendem tirar partido das variações dos preços para obterem mais-valias; c) os arbitragistas, que procuram colher proveitos de todos os desvios de preços que considerem injustificados.

Os instrumentos financeiros geralmente transaccionados nestes mercados estão divididos em três grandes grupos⁴⁴: *swaps*, contratos a prazo e opções, de que mais adiante se falará.

⁴² Simon (op.cit.: p. 11)

⁴³ Designados na linguagem anglo-saxónica por *hedgers*.

⁴⁴ Lubochinsky (1993: p. 43)

CAPÍTULO II

PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DO RISCO FINANCEIRO NEGOCIADOS NOS MERCADOS NÃO ORGANIZADOS

1. INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE TAXAS FIXAS: CONTRATOS *FORWARD-FORWARD*, FRAs

Uma das técnicas vulgarmente utilizadas para efectuar a cobertura do risco de variação das taxas de juro consiste em negociar taxas de juro a prazo (fixas ou variáveis).

Alguns contratos de fixação de taxas a prazo não implicam pôr em prática um financiamento ou uma aplicação financeira, mas tão e somente, a regularização da diferença entre a taxa de juro que resulta do mercado e a negociada (garantida). Nesta perspectiva, trata-se de instrumentos muito úteis com vista a eliminar o risco.

Dada a sua flexibilidade em termos de adaptação a cada caso concreto, estes instrumentos evitam que os operadores recorram à “complexidade” administrativa dos mercados organizados.

Os instrumentos mais utilizados nos mercados não organizado para negociar taxas de juro a prazo fixas são as operações¹ *forward/forward*, os FRAs, FOX e FSA.

¹ Estas soluções têm o nome genérico nos países anglo-saxónicos de IRG ou *interest rate guarentees*.

1.1. CONTRATOS *FORWARD/FORWARD*

Um contrato *forward/forward* é um instrumento de fixação das taxas de juro a prazo que permite «fixar imediatamente a taxa de juro de um investimento ou de um financiamento que será efectuado num período futuro»². Através deste contrato, pretende-se fixar uma taxa de juro que será utilizada mais tarde, eliminando assim o risco da sua variação no futuro em relação às expectativas presentes.

Para a sua concretização, inerentes a este tipo de contrato, existem duas operações interligadas³:

- 1ª operação: um empréstimo na data do contrato com taxa de juro fixa, cuja duração é igual à soma do período correspondente ao empréstimo previsto no futuro mais a duração do período compreendido entre a data do contrato e o início do empréstimo futuro;
- 2ª operação: uma aplicação destes fundos a taxa fixa entre a data de hoje e o início do empréstimo.

1.1.1. Funcionamento

Para analisarmos o funcionamento deste tipo de contratos, vamos considerar as seguintes variáveis:

- i_p = taxa de juro (por cada período) para colocação, à data do contrato, do montante a emprestar futuramente;
- i_f = taxa de juro (por cada período) do empréstimo futuro;
- i_e = taxa de juro (por cada período) do custo dos meios para quem empresta;
- t_p = duração da colocação intercalar dos meios (em períodos);

² Cendrier (1990: p. 9)

³ Clavière (1988: p. 137)

- t_f = duração do empréstimo futuro (em períodos);
- t_e = duração da detenção dos meios colocados intercalarmemente (em períodos).

Sendo

$$t_p + t_f = t_e \quad [2.1]$$

Esquemáticamente, temos:

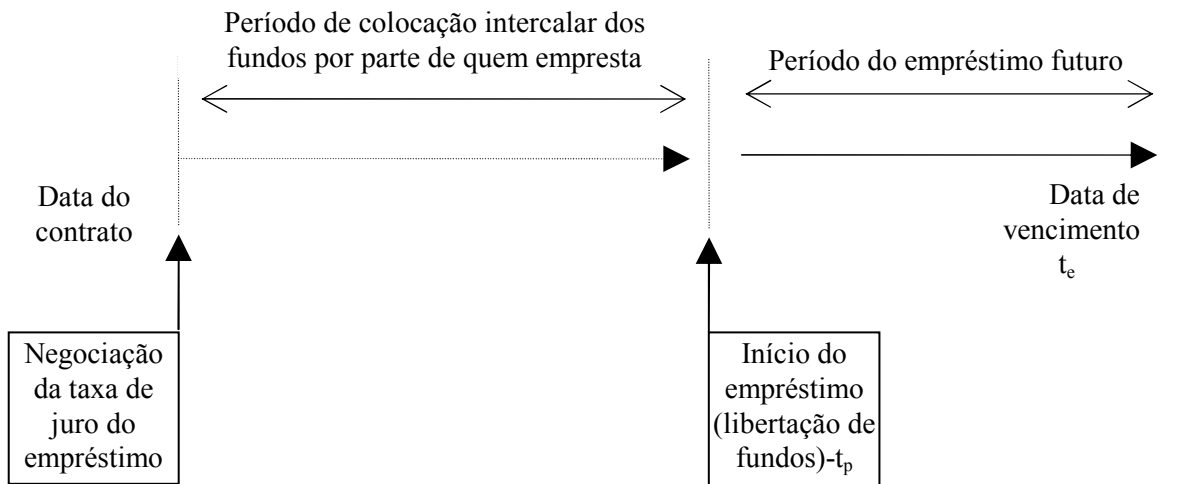


Figura 2.1 - Funcionamento dos contratos *forward/forward*

A determinação da taxa de juro a utilizar no futuro empréstimo estabelece-se a partir de uma equivalência financeira, referida à data do contrato, por forma a que o valor actual do empréstimo seja igual ao valor actualizado do empréstimo considerado na perspectiva das duas fases acima referidas. Este cálculo pode ser feito a juros compostos ou simples. Na hipótese de juro composto, temos:

$$(1 + i_p)^{t_p} \times (1 + i_f)^{t_f} = (1 + i_e)^{t_e} \quad [2.2]$$

Donde: ⁴

[2.2a]

Na hipótese de juros simples:

⁴ O encargo total a suportar será então $i_f + \alpha$, sendo α a comissão devida à instituição de crédito.

$$(1 + i_p \frac{t_p}{365})(1 + i_f \frac{t_f}{365}) = (1 + i_e \frac{t_e}{365}) \quad [2.3]$$

Ou seja,

$$i_f = \frac{t_e i_e - t_p i_p}{365 + t_p i_p} \times \frac{365}{t_f} \quad [2.3a]$$

A aplicação desta técnica de cobertura de risco implica a existência de fundos disponíveis na data, às taxas previstas e fixadas e, se se verificar uma grande volatilidade das taxas de juro ou uma grande incerteza sobre a sua evolução, pode suceder que a curva de taxa, denominada *yield curve*, seja invertida, isto é, que as taxas de juro a curto prazo sejam mais elevadas do que as taxas de juro a médio prazo⁶.

A designação que habitualmente se utiliza para este tipo de contratos é a de *forward/forward* m contra n, em que m representa o período da colocação intercalar e n o período que decorre entre a data do contrato e o vencimento do mesmo⁷.

1.1.2. Vantagens e desvantagens

Os contratos *forward/forward*, conforme já foi referido, permitem ao utilizador assegurar a taxa para um financiamento a obter no futuro e a respectiva libertação dos meios para uma data previamente estabelecida, e apresentam como vantagens⁸:

- boa protecção contra a volatilidade das taxas de juro;
- asseguram não só a taxa de juro, mas também a obtenção de fundos necessários;
- permitem aplicar os excedentes.

Em termos de desvantagens podem-se indicar⁹:

⁵ À semelhança do caso anterior, o encargo total corresponderá a $i_f + \alpha$, sendo α a comissão devida à instituição de crédito.

⁶ Clavière (op. cit.: p. 137)

⁷ Por exemplo: Empréstimo 2 contra 7, significa que o empréstimo dura 5 meses e que se inicia dentro de dois meses.

⁸ Martín Marín e Ruiz Martínez (1991: p. 155)

- o risco de contrapartida é duplo dada a necessidade de realizar duas operações à vista;
- as taxas são pouco atractivas pelo facto de a diferença entre taxas activas e passivas ser geralmente superior à habitual;
- o fluxo real de capitais obriga a que os rácios de análise dos balanços e as linhas de crédito bancárias sejam penalizados.

A estas desvantagens ainda se pode acrescentar, na opinião de Debeles, Desmuliers e Dubus¹⁰, o facto de as taxas fixadas definitivamente implicarem a obrigação de se obterem financiamentos ou se realizarem aplicações na instituição financeira em que foi realizado o contrato¹¹.

Para ultrapassar estas desvantagens, uma possível solução passa, como se verá de seguida, pela utilização de um novo instrumento financeiro: o FRA.

⁹ Cendrier (op. cit.: p. 11)

¹⁰ Debels, Desmuliers e Dubus (1992: p. 301)

¹¹ Martín Marín e Ruiz Martínez (1991: p. 155) consideram as seguintes desvantagens «falta de liquidez, ao tratarem-se de operações “à medida” não standardizadas; utilização de linhas de crédito bancário; A empresa que realiza um *forward/forward* consome capacidade de endividamento».

1.2. ACORDOS SOBRE TAXAS DE JURO A PRAZO (FRAs)

1.2.1. Conceito

Um acordo sobre taxas de juro a prazo ou FRA (*forward rate agreement*), como é vulgarmente conhecido, consiste na fixação de uma taxa para uma operação activa ou passiva, de montante nocional, para um período futuro, ou seja, «um contrato em que duas partes acordam a taxa de juro que vai ser paga sobre um depósito teórico, com um vencimento específico, numa data futura, o qual permite eliminar o risco de flutuações nas taxas de juro durante esse período»¹². Ou, por outras palavras, é «um contrato redigido à medida das necessidades de uma empresa, mediante o qual o interessado acorda com uma entidade, normalmente um banco, a fixação da taxa de juro sobre um montante nocional correspondente a um depósito ou a um empréstimo, sem existir circulação de fundos»¹³.

Trata-se, pois, de um acordo que «permite fixar uma taxa de juro (de financiamento ou investimento) por um período específico no futuro»¹⁴, entre duas partes motivadas pelo desejo de se protegerem apenas contra eventuais variações nas taxas de juro, dentro de um intervalo de tempo predeterminado e da especulação sobre as mesmas, sem que esta operação dê lugar ao movimento de fundos.

É um instrumento de inovação financeira surgido como evolução natural a partir dos contratos *forward/forward*¹⁵, bastante valioso na gestão do risco da variação das taxas de juro e, desde o seu aparecimento (em Londres, em 1983), ainda não parou de crescer, sendo indicado como um dos mais competitivos para a cobertura desse tipo de risco, sobre operações de curto prazo para um único período, já que, sendo emitido por uma instituição de crédito, se poderá considerar um produto «de garantia pura, porque separa a garantia da taxa de juro em relação ao investimento»¹⁶.

¹² Díez Castro e Mascareñas (1991: p. 340)

¹³ Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 227)

¹⁴ Gillot e Pion (1993: p. 169)

¹⁵ Bank for International Settlements (1986: p. 121)

¹⁶ Laurent (1993: p. 14)

Neste tipo de contrato, existem dois intervenientes: o comprador e o vendedor. O primeiro, é um hipotético devedor (ou alguém que deseja especular com um aumento da taxa) que se pretende proteger contra o aumento das taxas de juro. O segundo, é um hipotético credor (ou alguém que especula com uma redução das taxas), que se pretende proteger contra a descida da taxa de juro.

Nos contratos FRAs, o fluxo financeiro apenas se verifica, relativamente ao fluxo da diferença de juros entre a taxa do FRA (contratada) e a taxa real de referência ambas aplicadas sobre um montante prefixado de capital nocional (não liberto). Os FRAs permitem, portanto, aos seus utilizadores ajustar a sua exposição ao risco de variação de taxas, sem alterar a liquidez.

Quando se está numa actividade de especulação, os FRAs podem ser utilizados para aumentar deliberadamente o risco de variação das taxas de juro. Tal verifica-se quando as empresas possuem activos ou passivos a taxas fixas (ou ambas variáveis) e pretendem especular sobre o movimento futuro das taxas.

Quando se prevê um aumento das taxas, deverá comprar-se um FRA (receberá a diferença entre um pagamento de juro a taxa fixa e um recebimento de juro a taxas variáveis).

Se a previsão é no sentido inverso, então deve-se vender um FRA (receber a diferença entre um pagamento de juros a taxa variável e um recebimento a taxas fixas). Se a previsão se verificar, em ambas as situações haverá ganhos, e perdas no caso contrário.

Em suma, podemos concluir que, uma vez contratado um FRA «o comprador concorda hipoteticamente pedir emprestado, o vendedor concorda hipoteticamente emprestar um capital hipotético específico, numa divisa específica, a uma taxa de juro fixa, durante um período de tempo específico, que começará numa data futura acordada»¹⁷.

¹⁷ Galitz (1994: p. 64)

1.2.2. Funcionamento dos FRAs: cálculo da taxa de juro e do valor de liquidação

Antes de se avançar para a explanação do funcionamento dos FRAs, é necessário apresentar os conceitos e variáveis que vão ser utilizados:

- *M - Montante do contrato*: valor do capital nocional, ou seja, subjacente (aquele que hipoteticamente se empresta ou se pede emprestado);
- *Divisa do contrato*: divisa em que se denomina o montante do contrato;
- *Data do contrato*: data em que se concretiza o acordo FRA e em que se definem as condições do mesmo;
- *Data de início do contrato*: dois dias úteis posterior à do acordo;
- *Data de fixação*: data fixada para especificar a taxa de referência do mercado;
- *Data de liquidação*: data em que se inicia a contagem do juro acordado e na qual é pago o valor de liquidação (dois dias úteis depois da data de fixação);
- t_d - *Período de diferimento* (em dias): tempo que decorre entre a data de início do contrato e a de fixação;
- *Data de vencimento*: momento em que se vence o empréstimo nocional;
- t_g - *Período de garantia* (em dias): tempo que medeia entre a data de fixação e a de vencimento durante o qual a taxa de juro é fixa;
- $t = t_d + t_g$
- i_f - *Taxa de juro do contrato*: taxa de juro acordada no FRA;
- i_{rt} - *Taxa de juro de referência do período t*: taxa de juro do mercado para o período do contrato (período de diferimento + período de garantia);
- i_{rd} - *Taxa de juro de referência do período de diferimento*: taxa de juro do mercado para o período de diferimento;
- *V - Valor de liquidação*: valor pago por uma parte à outra, na data de liquidação, que diz respeito ao valor actualizado para essa data, correspondente à diferença entre os juros do capital nocional calculados com a taxa do contrato e os juros calculados com a taxa de referência reportada ao final do período total.

A figura que se segue, ilustra os conceitos apresentados¹⁸:

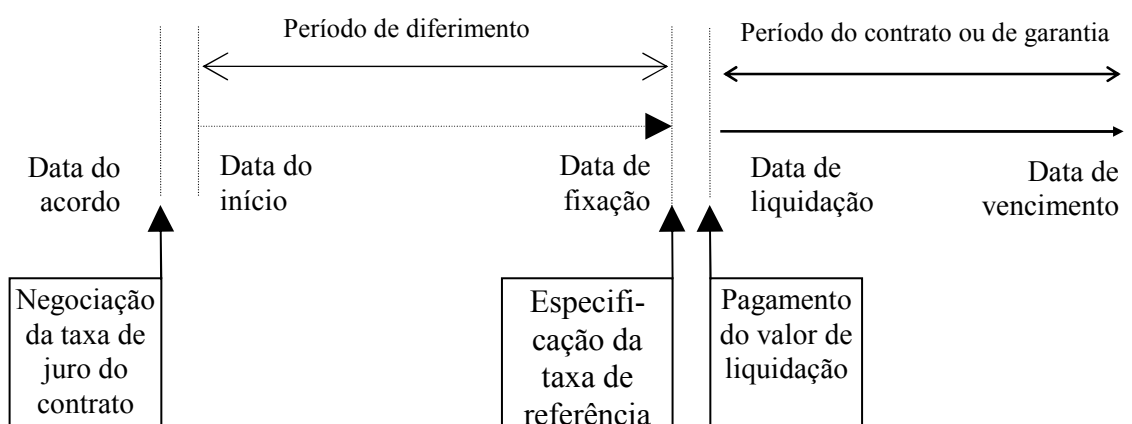


Figura 2.2 - Funcionamento dos FRAs

Verifica-se assim que, no processo de execução de um contrato FRA, existem as seguintes fases:

- 1) Data de celebração do acordo, em que se define o montante subjacente ou nocional e a respectiva moeda, a taxa de juro do contrato (fixa), o período de diferimento e o do contrato ou de garantia¹⁹, e a taxa de referência do mercado²⁰.
- 2) Data de fixação, na qual se fixa a taxa de juro de referência. Esta taxa de referência é normalmente a LIBOR vigente nessa mesma data, acrescida de um *spread*.
- 3) Data de liquidação, em que se inicia o empréstimo nocional. Nesta data executa-se o chamado “processo de liquidação”, que consiste em determinar o valor de liquidação, que é precedido do cálculo da diferença de juros²¹.

¹⁸ Adaptada de Martín Marín e Ruiz Martínez (op. cit.: p. 146)

¹⁹ Em função destes dois prazos, os FRAs costumam ser designados por FRA $n \times m$ em que n representa o prazo de diferimento (período de tempo que decorre entre a data do contrato e a data de fixação) e m o período do contrato (período de tempo entre a data de liquidação e a de vencimento). Por exemplo, um FRA 1x4 significa que se celebra um contrato FRA cujo início será dentro de um mês e cuja data de vencimento dentro de quatro meses.

²⁰ Normalmente é utilizada a LIBOR.

²¹ Diferença entre o valor dos juros a liquidar relativos ao hipotético empréstimo utilizando a taxa de referência ou a taxa do contrato.

Os FRAs mais negociados estão normalmente expressos nos seguintes períodos *standards* (embora possam ser definidos caso a caso)²²:

Quadro 2.1 - FRAs mais frequentes

1 mês contra 2 meses	3 meses contra 6	6 meses contra 9	9 meses contra 12
1 mês contra 3 meses	3 meses contra 12	6 meses contra 12	
1 mês contra 6 meses			

A taxa de juro de um FRA depende essencialmente das taxas de juro de referência relativas ao prazo de diferimento e do contrato, e conseqüentemente, das expectativas existentes no mercado. Para se calcular o preço de um FRA (taxa contratada) estabelece-se uma equivalência financeira a juro simples em que se considera por um lado, o período que decorre desde o início do contrato até ao seu vencimento(*t*) e, por outro, o período de diferimento (*t_d*) e o de duração do contrato (*t_g*)²³ da seguinte forma²⁴:

$$\frac{t_d \times i_{rd}}{36500} + \frac{t_g \times i_f}{36500} + \frac{t \times i_{rt}}{36500} \quad [2.4]$$

relação que conduz ao seguinte valor para *i_f*:

$$i_f = \frac{i_{rt} - \frac{t_d \times i_{rd}}{t_g}}{1 + \frac{t_d \times i_{rd}}{36.500}} \quad [2.4a]$$

Um aspecto de extrema importância, para quem trabalha com FRAs, prende-se com a sua sensibilidade às variações das taxas de juro de referência.

²² Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 229), Cendrier (op. cit.: p. 14)

²³ Pressupõe-se que a taxa se encontra reportada ao mesmo período de tempo (365 dd ou 360 dd). No caso concreto, optou-se pelos 365 dias.

²⁴ Adaptado de Diez Castro e Mascareñas (op. cit.: p. 346).

Para o cálculo do valor da liquidação, conforme já foi referido, deve-se primeiro calcular a diferença de juros:

$$\text{Diferença de juros} = \frac{(i_f - i_r) \times 36.500 \times t_g}{36.500} \quad [2.5]$$

A diferença de juros assim obtida refere-se ao momento em que serão pagos os juros do nocional (data de vencimento), no entanto, na prática, é habito a mesma ser paga (por uma das partes) não nesta data, mas sim na da liquidação²⁵. Nestas circunstâncias, para se poder obter o valor referido a esta data, a mesma terá que ser actualizada²⁶. O resultado obtido designa-se por *valor de Liquidação* (V)²⁷, ou seja, o montante de juros a receber ou pagar²⁸.

$$V = \frac{(i_f - i_r) \times 36.500 \times t_g}{36.500} \times \frac{1}{1 + \frac{i_f \times t_g}{36.500}} \quad [2.6]$$

Esta fórmula pode ser desenvolvida, para chegar à seguinte configuração:

$$V = \frac{(i_f - i_r) \times 36.500 \times t_g}{36.500 + i_f \times t_g} \quad [2.6a]$$

Quando se compara a taxa de referência (i_r) com a do FRA (i_f) podem-se obter conclusões relativamente à posição do comprador e do vendedor do mesmo. Se

- $i_f > i_r$ então o valor de liquidação é positivo e este será o valor a pagar pelo comprador ao vendedor. Desta forma, o comprador pagou (recebeu) o valor de juros que estava previsto (apesar de a taxa de referência ser inferior à do FRA) e o vendedor eliminou o risco de descida da taxa de juro de referência.

²⁵ Debels, Desmuliers e Dubus (op. cit.: p. 304)

²⁶ Normalmente utiliza-se o desconto simples podendo, no entanto, se o justificar utilizar-se o desconto composto.

²⁷ Adaptado de Martín Marín e Ruiz Martínez (op. cit.: p. 149).

²⁸ Que sofrerão ainda a correcção inerente aos encargos a cobrar pelo interveniente bancário.

- $i_f < i_r$ então o valor de liquidação é negativo e o seu valor absoluto será o montante a pagar pelo vendedor ao comprador. Desta forma, o vendedor recebeu (pagou) o valor de juros que estava previsto (apesar de a taxa de referência ser superior à do FRA) e o comprador eliminou o risco de subida da taxa de juro de referência.

Quadro 2.2 - Funcionamento dos FRAs

	$i_f > i_r$	$i_f < i_r$
Comprador	Paga	Recebe
Vendedor	Recebe	Paga

1.2.3. Vantagens e desvantagens na utilização de FRAs

Os FRAs apresentam como principais vantagens e desvantagens^{29 30} as seguintes:

a) Vantagens

- facilidade de montagem;
- cobertura isolada para aplicações e empréstimos;
- a cobertura através dos FRAs é contabilizada em contas de ordem fora do balanço não o influenciando;
- não implica a negociação de um montante mínimo;
- o risco de contrapartida, para o agente interveniente, apenas se limita à diferença de juros.

²⁹ Debels, Desmuliers e Dubus (op. cit.: p. 304,305) e Martín Marín e Ruiz Martínez (op. Cit.: p. 151, 152)

³⁰ Silva (1994: p. 320) ainda acrescenta a estas as seguintes vantagens: não existem “margens” a serem pagas como nos mercados de futuros e opções; podem ser utilizados para cobrir (*hedge*) uma variação da taxa de juro aplicada a empréstimos ou a depósitos. Em relação às desvantagens também especifica: não permitem aos seus utilizadores beneficiarem, quando for caso disso, da descida ou subida das taxas de juro; os devedores não podem limitar o valor máximo da taxa que desejam obter.

b) Desvantagens

- taxa de juro fixada definitivamente;
- pouco utilizáveis em operações de médio prazo;
- dada a existência de pouca standardização e tratarem-se, na sua grande parte, de instrumentos “à medida”, existe falta de liquidez, com especial relevância para prazos longos;
- dado que o capital nocional não se transmite, existe uma falta de capacidade para captar e gerar fundos.

Relativamente ao mercado dos FRAs, os contratos entre instituições de crédito negociam-se no «(...) mercado interbancário, por onde passa mais de metade dos contratos, através dos *brokers*. Os bancos também negociam FRAs com clientes não bancários, que os utilizam para cobrir empréstimos futuros, ou como meio de negociar um contrato de futuros *over the counter*»³¹. A moeda que predomina é o dólar, embora existam FRAs em libras, francos suíços, marcos alemães, ECUs, etc. As taxas de juro de liquidação são divulgadas pela *Reuters*.

Em Portugal «estes contratos ainda não são muito utilizados»³², no entanto, «(...) podem-se realizar contratos FRA para operações de doze prazos diferentes (1 mês, 2 meses, 3 meses... 12 meses)»³³.

Os FRAs cobrem apenas um único período no futuro pelo que são especialmente adequados para cobrirem situações de curto prazo.

Se a exposição ao risco de variação das taxas de juro por parte de um utilizador está vinculada à taxa de referência e o período coberto coincide exactamente com as datas de um dos contratos *standard*, um FRA pode oferecer uma cobertura perfeita ou quase perfeita. Se existem desajustamentos entre o período de exposição ao risco e o período

³¹ Díez Castro e Mascareñas (op. cit.: p. 344)

³² Instituto Superior De Gestão Bancária (1995: p.16.3)

³³ Instituto Superior De Gestão Bancária (op. cit.: p.16.7)

coberto por um FRA *standard*, ou entre as bases³⁴ de taxas de juro utilizadas, existem três possíveis soluções:

- utilização da flexibilidade do mercado não organizado e obter do banco uma cotação adequada à necessidade. Dada a sua especificidade, esta situação trará, naturalmente, um custo superior para o FRA;
- contratar um FRA *standard* e correndo o risco residual não coberto por este;
- adaptar, se possível, as “necessidades” de cobertura do risco a um contrato FRA *standard*, através de uma gestão do respectivo risco (v. g., alteração das datas de vencimento dos compromissos).

1.2.4 - FOX, FSA e FXA

Existem instrumentos financeiros muito semelhantes aos FRAs, como sejam, os FOX, os FSA e os FXA.

Um FOX (*forward option exchange*) é um FRA que tem uma opção de saída. Ou seja, uma empresa, após a negociação de um FRA, pode desistir do contrato caso as taxas do mercado atinjam níveis idênticos aos previstos naquele (contratada). Nestas circunstâncias, faz-se a “liquidação” do FRA, na data de cancelamento do mesmo. Pode-se então dizer que um FOX é um FRA que tem as virtudes de uma opção³⁵.

Um FSA (*Forward Spread Agreements*) é um instrumento financeiro que cobre o risco relativo à variação das taxas de juro de duas moedas diferentes que se relacionam com a mesma base (geralmente a LIBOR).

Os FXAs (*forward exchange agreement*, acordo sobre taxas câmbio a prazo), nasceram nos finais de 1987, foram desenvolvidos pelo Midland Bank e são uma réplica dos FRAs no mercado de divisas. Trata-se de um instrumento de cobertura do risco de câmbio, contabilizado em contas de ordem (fora do balanço). As moedas mais utilizadas

³⁴ No sentido dos períodos a que se reportam as taxas.

são Dólar/Libra esterlina, Dólar/Marco, Dólar/Franco suíço, Dólar/Yen e Marco/Libra esterlina. Os prazos típicos são: três x três, seis x doze, e nove x doze³⁶ (período de diferimento x período de garantia).

1.2.5. Contratos negociados

Por se afigurar com interesse, junta-se quadro obtido de Ketterer³⁷

Quadro 2.3 - Contratos negociados (biliões de USD)

<i>Forward</i>	1989	1990	1991	1992
<i>Forward rate agreement (FRA)</i>	770	1.160	1.530	2.005
<i>Forwards sobre divisas</i>	2.264	3.227	4.531	5.510
Total	3.034	4.437	6.061	7.515

1.2.6. Comparação entre FRAs e *forward/forward*

Quadro 2.4 - Comparação entre FRAs e *forward/forward*

Descrição	<i>Forward/forward</i>	FRAs
Formalização	Carta de confirmação	Contrato estandardizado ou à medida
Liquidez	Pobre	Pré-liquidez
Risco	Afecta a entidade bancária e o seu cliente	Afecta a entidade bancária e o seu cliente (inferior ao Forward)
Linhas de crédito	Ficam utilizadas	utilizadas apenas no que respeita ao diferencial de juros
Flexibilidade	Pouca	FRA em sentido inverso
Montantes	Sujeito às possibilidade do mercado	Qualquer montante a partir de um mínimo fixado
Vencimento	à medida	<i>Standards</i> ou à medida

Fonte: Adaptado de Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 251)

³⁵ De que se falará mais adiante.

³⁶ Díez Castro e Mascareñas (op. cit.: pp. 347-350)

³⁷ Ketterer (1995: p. 49)

2. INSTRUMENTOS DE GESTÃO DE TAXAS VARIÁVEIS:

CAPs, FLOORs e COLLARs

2.1. INTRODUÇÃO

Conforme atrás se disse, através da aquisição (venda) de um FRA é possível fixar as taxas de juro, criando-se uma protecção contra o risco da subida (descida) das mesmas. Este instrumento tem, no entanto, as desvantagens de se perder a possibilidade de beneficiar de uma baixa (subida) da mesma no futuro e de as operações serem feitas, normalmente, para prazos inferiores a um ano e um só período.

Para se ultrapassarem estas desvantagens colocadas pelos FRAs surgem outros instrumentos: os *caps*, os *floors* e os *collars*, que podem ser utilizados para cobrir o risco da subida (descida) das taxas de juro, sem se perder o benefício da eventual descida (subida) das mesmas. Trata-se de instrumentos de inovação financeira que já têm um largo caminho percorrido, apesar da sua origem datar apenas de 1984.

O vencimento destes instrumentos é inferior a três anos, no entanto, é possível terem vencimentos mais dilatados³⁸. Trata-se, portanto, de produtos com opções de taxas de juro, que oferecem protecção contra a alta ou baixa das mesmas.

³⁸ Quando associados às FRNs (*Floating Rate Notes*): - *cappet* FRNs, emissões que incorporam taxas de juro máximas (*cap*); *minimax* FRNs, que têm uma taxa de juro mínima pagável (*floor*) e uma máxima (*cap*) [Diez Castro e Mascareñas (op. cit.: p. 53)].

Subjacente a estes contratos, existe sempre o pagamento, por parte do comprador ao vendedor, de uma comissão, definida percentualmente sobre o montante nocional, que é paga no início do contrato, ou em fracções nas datas dos vencimentos. Esta comissão é a principal desvantagem destes instrumentos, dado que, geralmente, é elevada.

Podemos então dizer que se trata de contratos negociados em mercados não organizados, contemplando, mediante o pagamento de uma comissão, uma escolha antecipada de um limite máximo e/ou mínimo para a taxa de juro a praticar, podendo beneficiar de uma eventual evolução favorável das taxas³⁹.

Estes contratos são definidos a partir das seguintes variáveis⁴⁰ que se utilizarão na formulação analítica a apresentar nas páginas que seguem:

- i_r = Taxa de juro variável de referência (por exemplo a LIBOR, LISBOR, PIBOR);
- n = Duração total do contrato (geralmente até 3 anos, podendo ir a 12 anos);
- M = Valor nocional sobre o qual incidirá o cálculo dos juros;
- i_g = Taxa fixa ou garantida;
- T = Número de pagamentos que se verificam durante a duração do contrato;
- d = Número de dias em cada período de pagamento;
- π = Comissão relativa aos *caps*;
- γ = Comissão relativa aos *floors*.

³⁹ Cendrier (1990: p. 76)

⁴⁰ Poncet et Quittard-Pino (1994: p. 34-51)

2.2. CAPs

Um *cap* é «um contrato através do qual uma entidade financeira pode oferecer a uma empresa a fixação de um *plafond* máximo para as taxas de juro a praticar nas operações de financiamento, com uma vigência até três anos,⁴¹ em troca de uma comissão anual pagável no início de cada período»⁴².

Através de um contrato *cap*, o comprador recebe do vendedor, em cada data de regularização, a diferença entre a taxa variável e a taxa garantida, se esta diferença é positiva (neste caso realiza um ganho), caso contrário, apenas terá que pagar o valor da comissão contratada com o vendedor. Ou seja, o comprador de um *cap*, quando se verifica uma alta da taxa de juro, é beneficiado, não sendo penalizado em caso de baixa.

Contrariamente aos contratos *forward*, este instrumento permite uma cobertura de um dos lados do risco (neste caso, o da subida), o que permite o aproveitamento das tendências na baixa das taxas quando estas se verificam. As taxas praticadas poderão variar até ao valor da taxa garantida (*plafond superior*), passando a fixa a partir desta e vice-versa.

Os *caps* funcionam como um “contrato de seguro” contra a alta das taxas de juro e servem para fixar um limite superior, sendo «uma extensão do mercado *over-the-counter* de opções⁴³ sobre taxas de juro, em que o *cap* é desenhado individualmente pelo banco e pelo cliente. Em geral, a taxa de juro de referência é de curto prazo e não existe intercâmbio do capital nominal»⁴⁴.

A comissão expressa-se em percentagem do valor nominal do contrato e depende essencialmente dos seguintes parâmetros^{45 46}:

- Taxa de juro garantida: quanto maior for a taxa de juro contratada, com relação à taxa de referência, menor será a comissão a pagar e vice-versa;

⁴¹ Conforme já foi referido, este prazo poderá ser até doze anos.

⁴² Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 254)

⁴³ Não se opta pela máxima sempre que a taxa do mercado seja inferior.

⁴⁴ Díez Castro e Mascarenãs (op. cit.: p. 351)

⁴⁵ Díez Castro e Mascarenãs (op. cit.: p. 353)

- Duração do contrato: quanto maior for o prazo de duração do contrato, maior será a comissão (a cobertura, abarcando um período de tempo mais lato, aumenta o risco do vendedor);
- Condições do mercado (volatilidade e nível das taxas de juro).

Em termos de tratamento matemático dos *caps*, o fluxo recebido pelo comprador a título de juros, em cada vencimento, é dado pela expressão⁴⁷:

$$f(t) = \frac{M \times d}{36.500} \times \max[i_r - \pi; 0] \quad [2.7]$$

Em que:

$f(t)$ - valor a receber pelo comprador reportado ao momento t (data de vencimento);

$i_r(t)$ - taxa de referência em vigor para o momento t .

Restantes variáveis (ver 2.1 do presente capítulo)

Esta relação evidencia que só há lugar ao recebimento de qualquer importância quando a taxa contratada é inferior à taxa de referência. A diferença indicada é que serve de suporte ao cálculo do montante a receber. Este valor será deduzido da comissão de intermediação do banco (π) que como se disse, incide sobre o valor nominal. Deve-se ter em conta que o valor obtido pela expressão [2.7] está reportado ao final de cada período.

Como o eventual recebimento⁴⁸ é sempre concretizado no início de cada período⁴⁹, então o valor acima obtido através da expressão [2.7] deverá ser actualizado para esse momento de partida, da seguinte forma:

$$f(t) = \frac{\frac{M \times d}{36.500} \times \max[i_r - \pi; 0]}{1 + i_r \times \frac{d}{36.500}} \quad [2.8]$$

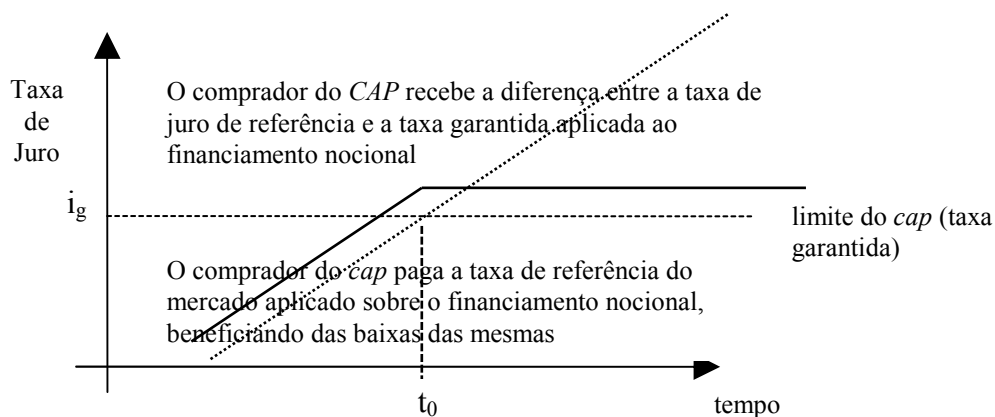
⁴⁶ Martín Marín e Ruiz Martínez (1991: p. 156) entende que para se calcular o valor da comissão a pagar pode ser utilizada a fórmula de avaliação de opções de Black-Scholes.

⁴⁷ Adaptado de Poncet e Quittard-Pino (1994: p. 43)

⁴⁸ Quando há lugar a ele.

Note-se que se trata de taxas definidas previamente, quer a garantida quer a que respeita ao período futuro até ao vencimento do financiamento nocional.

Graficamente, a cobertura *cap* apresenta a seguinte configuração⁵⁰:



- Situação de subida das taxas de referência com cobertura (incluindo a comissão)
- Situação de subida das taxas de referência sem cobertura

Figura 2.3 - Cobertura *cap*

Se a taxa de juro de referência do mercado ultrapassar o limite convencionado (i_g), num contrato *cap*, a entidade que o garantiu, em regra um banco, pagará ao comprador do *cap*, no início do novo período de contagem, o valor obtido através da expressão [2.8] deduzido da já referida comissão. Caso contrário, o comprador continuará a beneficiar das taxas de referência e apenas pagará ao vendedor a comissão. Reportando-nos à figura 2.3, verifica-se que o *cap* só é exercido se a taxa de referência no momento de partida t_0 for superior à taxa garantida.

⁴⁹ Debels, Desmuliers e Dubus (1992: p. 350)

⁵⁰ Adaptado de Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 256) e Debels, Desmuliers e Dubus (op. cit.: p. 351).

Na perspectiva das empresas, podem ser adoptados dois tipos de gestão relativamente à utilização de *caps*⁵¹:

- Muito conservadora: fixação de limites de taxa baixos, com custos em comissões elevadas, mas com certeza quase total sobre os custos financeiros a suportar (custos elevados e grande certeza);
- Gestão agressiva: apenas há uma protecção contra alterações significativas nas taxas. Pagam-se comissões mais baixas e as incertezas quanto ao custo financeiro do financiamento são maiores.

Os *caps* são dirigidos em especial às empresas cujo endividamento⁵² está, na sua maior parte, concretizado a taxas de juro variáveis. Existem várias variantes aos *caps* negociados individualmente de que se destacam os seguintes:

- *Amortizing cap* - a dívida é amortizável ao longo dos períodos segundo um esquema pré-contratado;
- *Forward cap* - quando o tecto é definido *a priori* para entrar em funcionamento numa data precisa no futuro;
- Opções sobre *caps* (ou *Captions*) - opções de utilização de um tecto durante um certo período ou numa data prefixada no futuro;
- CORRIDOR - «o comprador de um CORRIDOR adquire um *cap* a um prazo e a uma taxa de juro determinada (por exemplo 5 anos e 11%) e na mesma transacção vende um *cap* a uma taxa de juro mais alta, ou seja, 13%. O comprador do CORRIDOR fica protegido entre os 11% e os 13%, mas não para cima desta taxa

⁵¹ Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 258)

⁵² Para além da cobertura de variação de taxas de juro, os *caps* podem ser utilizados na cobertura do risco de subida dos preços das matérias primas, beneficiando o seu comprador de uma eventual descida dos preços das mesmas [Simon (1994b: p. 27)]. Esta cobertura também é negociada com instituições financeiras (mercado não organizado) e o custo é uma comissão percentual que incide sobre o valor da matéria prima subjacente. No contrato *cap* sobre matérias primas « (...) é indispensável ter um preço de referência que permita constatar a evolução do preço da matéria prima e proceder cada mês à comparação entre este e o preço garantido» [Simon (1994b: p. 28)].

(método para reduzir o prémio, quando o comprador julga ter absoluta certeza sobre o movimento das taxas)»⁵³;

- *Cap* sazonal - corresponde a um *cap* em que o capital nocional protegido varia de acordo com os endividamentos sazonais do comprador⁵⁴;
- PIRA (*Participating Interest Rate Agreement*) - permite às empresas manter o tecto, obrigando-se o banco a reembolsar aquelas pela diferença de juros cada vez que há negociação da dívida.

As vantagens e desvantagens dos *caps* podem resumir-se no quadro seguinte:

Quadro 2.5 - Vantagens e desvantagens dos *caps*

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• Proporciona uma cobertura contra altas das taxas de juro e permite o benefício da diferença em caso de baixa;	<ul style="list-style-type: none">• A cobertura é limitada e exige o pagamento de uma comissão;• Existe o risco de contrapartida;
<ul style="list-style-type: none">• As empresas que compram <i>caps</i> vêem os seus custos limitados às taxas garantidas.	<ul style="list-style-type: none">• As empresas que vendem <i>caps</i> vêem os seus proveitos limitados à taxa garantida.

⁵³ Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 268)

⁵⁴ Costa Ran e Font Vilalta (op. cit.: p. 259)

2.3. FLOOR

Os *floors* são coberturas simétricas às dos *caps*. Trata-se de «um instrumento de gestão do risco de taxa de juro a médio e longo prazos que permite ao investidor proteger-se durante uma série de períodos contra uma baixa das taxas de juro variáveis»⁵⁵. Estão identificados como um “seguro” contra a baixa das taxas de juro e têm grande utilidade no caso de investimentos, já que garantem uma taxa de juro mínima, podendo o comprador beneficiar da subida das taxas.

Em termos de tratamento matemático dos *floors*, o fluxo recebido pelo comprador em cada vencimento é-nos dado pela expressão⁵⁶:

$$f(t) = \frac{M \times d}{36.500} \times \max[i_g - i_r, 0] \quad [2.9]$$

Em que:

$f(t)$ - valor a receber calculado para o momento t ;

$i_r(t)$ - taxa de referência em vigor para o momento t .

As restantes variáveis já foram definidas no ponto 2.1 deste capítulo.

Assim, verifica-se que o valor a receber reportado a cada momento (t) corresponde ao produto do capital nocional (M), tempo ($d/365$) e taxa, sendo esta ($\max[i_g - i_r(t); 0]/100$) igual à diferença, quando positiva, entre a taxa garantida e a taxa de referência. A este valor será deduzida a comissão de intermediação do banco (γ) que, como atrás se disse, incide sobre o valor nocional.

De referir ainda que o valor obtido pela expressão [2.9] se reporta ao final de cada período, como os eventuais recebimentos são concretizados no início de cada período⁵⁷, o valor obtido é actualizado para esse momento de referência, da seguinte forma:

⁵⁵ Díez Castro e Mascarenãs (op. cit.: p. 354)

⁵⁶ Adaptado de Poncet e Quittard-Pino (1994: p. 43).

$$f(t) = \frac{M \times d}{36.500} \times \max\left[i_g - i_r, 0\right] \quad [2.10]$$

$$1 + i_r \times \frac{d}{36.500}$$

Este tipo de cobertura⁵⁸ tem as mesmas características que a cobertura *cap*, embora em sentido contrário e, graficamente, apresenta a seguinte configuração⁵⁹:

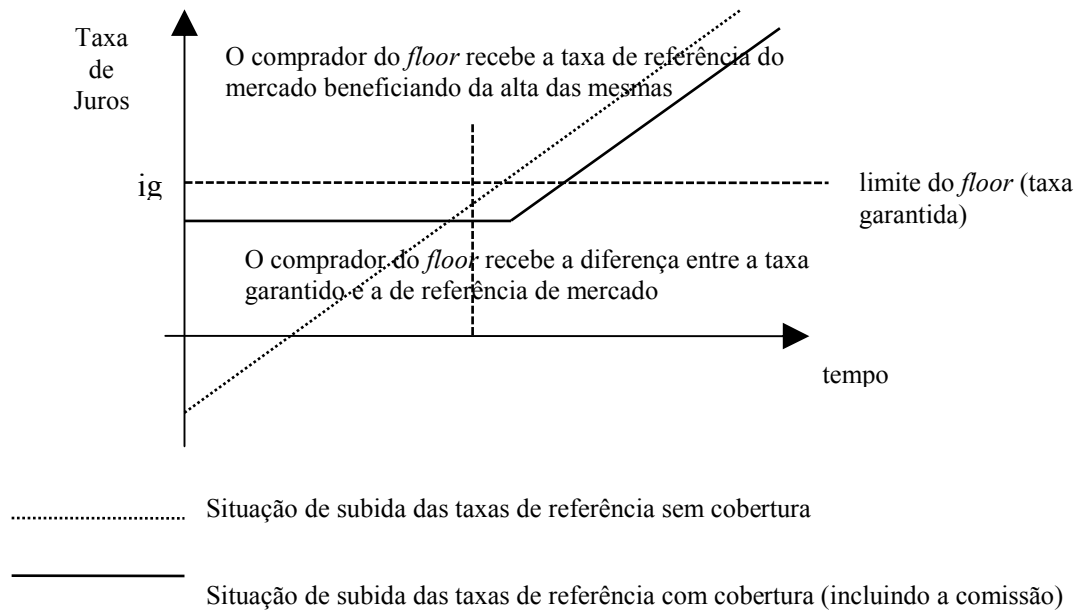


Figura 2.4 - Cobertura *floor*

⁵⁷ Como já tinha sido referido em relação aos *caps*.

⁵⁸ Este instrumento financeiro também é utilizável para os produtores de matérias primas já que lhes permite assegurar um preço de venda mínimo. À semelhança dos *caps* é também necessário existir um preço de referência que permita constatar a evolução dos preços por forma a que se comparem com os garantidos. Estes preços de referência terão que ser indiscutíveis quanto à sua fiabilidade [Simon (op. cit.: p. 29)].

⁵⁹ Adaptado de Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 262) e Debels, Desmuliers e Dubus (1992: p. 353).

As vantagens e desvantagens dos *floors* podem-se resumir no quadro que segue:

Quadro 2.6 - Vantagens e desvantagens dos *floors*

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• Proporciona uma cobertura contra a baixa das taxas de juro e permite beneficiar da diferença em caso de alta;• As empresas que compram <i>floors</i> vêem os seus proveitos corresponderem, no mínimo, às taxas garantidas.	<ul style="list-style-type: none">• A cobertura é limitada e exige o pagamento de uma comissão;• Existe o risco de contrapartida;• As empresas que vendem <i>floors</i> vêem seus custos corresponderem às taxas garantidas (que podem ser eventualmente superiores às do mercado).

2.4. COLLAR

Trata-se de um contrato que serve de “seguro” de limite superior contra a subida das taxas de juro limitando, no entanto, também a descida. É «um acordo através do qual o comprador possui cobertura contra subida das taxas de juro e a obrigação de pagar ao vendedor do *collar* se a taxa de juro desce abaixo da taxa *floor*»⁶⁰. Trata-se da combinação entre um *floor* e um *cap*, criando-se um túnel, dentro do qual evoluirá a taxa efectiva do empréstimo ou da aplicação financeira:

- Compra de um *cap* e venda de um *floor*;
- Compra de um *floor* e venda de um *cap*.

A comissão de um *collar* é igual à diferença entre a do *floor* e a do *cap* e graficamente, esta cobertura apresenta a seguinte configuração⁶¹:

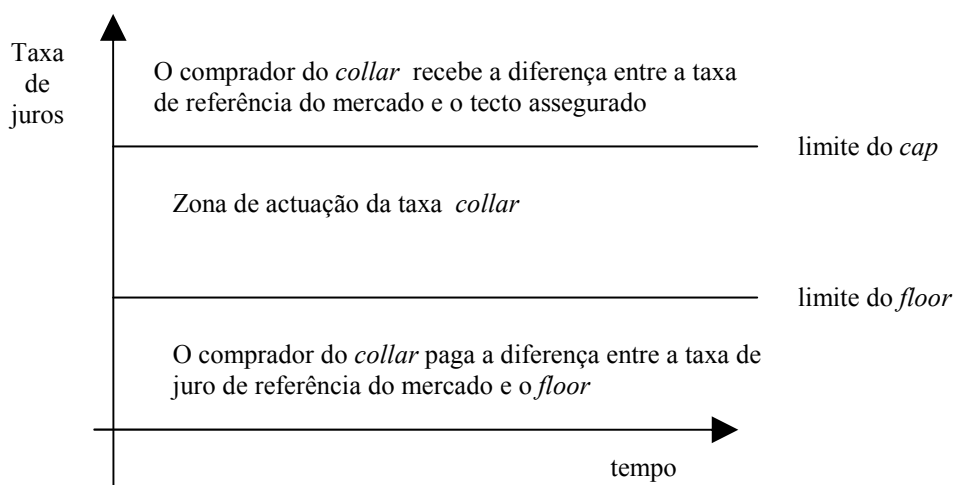


Figura 2.5 - Cobertura *collar*

⁶⁰ Díez Castro e Mascarenãs (op. cit.: p. 355)

⁶¹ Adaptado de Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 263).

3. AS OPERAÇÕES DE *SWAP*

3.1. INTRODUÇÃO

Na noção de *swap*, está subjacente a troca⁶² de uma vantagem comparativa que um dos intervenientes detém num mercado financeiro, por um correspondente benefício que a outra parte possui noutra mercado⁶³. Quando estas vantagens diferenciais, que as partes têm disponíveis nos respectivos mercados se podem intercambiar com benefícios mútuos, estão reunidas as condições para uma operação *swap*. Os *swaps* dão um contributo muito importante às empresas na estratégia global de cobertura do seu risco de taxas de juro ou de câmbios, permitem o acesso a novos mercados de financiamento e contribuem para uma redução nos respectivos custos⁶⁴.

Para Henderson⁶⁵, outro dos conceitos ligados à utilização dos *swaps* é o da arbitragem entre os diferentes mercados financeiros, que resulta não só das diferentes

⁶² Do inglês *to swap* (trocar).

⁶³ «Uma operação de troca de fluxos de juros ou de divisas sobre um montante e um prazo definidos *à priori*» [Anastassiades e Parant (1992: p. 37)], ou, por outras palavras, «um contrato entre duas partes com base no vencimento de fluxos de pagamentos futuros, que permite trocar preços variáveis por preços fixos» [Alworth e Kertudo (1993: p. 91)]; uma transacção financeira, através da qual duas partes contratantes acordam trocar fluxos monetários no tempo com o objectivo de cobrir as oscilações das moedas e das taxas de juro [Diez Castro e Mascareñas (1991: p. 259)].

⁶⁴ Miècret (1985: p. 817)

⁶⁵ Henderson (1985: p. 63) para exemplificar refere que «as taxas de juro do yen, do franco suíço ou do marco alemão têm-se historicamente situado abaixo do dólar e da libra esterlina. Este fenómeno nem sempre tem sido contrabalançado pelos diferenciais de inflação e pelos movimentos nas taxas de câmbio. Quando estas diferenças são percebidas pelos agentes de mercado, são de imediato exploradas até o

percepções de risco, mas também de características próprias dos mesmos. Estas estão ligadas a imperfeições do mercado, resultantes de factores institucionais ou ainda das condições vigentes⁶⁶ em cada mercado financeiro nacional.

Com a intermediação⁶⁷ desta técnica financeira, as empresas podem financiar-se nos principais mercados financeiros, a que dificilmente teriam acesso, e obter, simultaneamente, um tratamento semelhante ao conseguido no mercado financeiro em relação ao qual lhes são oferecidas as condições mais favoráveis.

Dos *swaps*, como um instrumento de gestão de riscos financeiros negociados no mercados não organizados, podem-se destacar os seguintes⁶⁸:

- *Swaps* de taxas de juro (*Interest rate swaps*) - os fluxos trocados pelas duas partes correspondem à mesma divisa; taxas de juros com características diferentes;
- *Swaps* de divisas (*Currency swaps*) - fluxos trocados entre divisas diferentes; taxas de juro com ou sem características semelhantes;
- *Swaps* opcionais ou *swaption* - conferem aos beneficiários da operação o direito, mas não a obrigação, de beneficiar de um *swap* em condições previamente definidas.

elemento de arbitragem ser eliminado. A arbitragem pode também ser explorada, por intermédio dos *swaps*, conjuntamente com outros instrumentos financeiros».

⁶⁶ O aparecimento dos *swaps* deveu-se, segundo Mattout (1987: p. 26), essencialmente à procura de uma atenuante para os inconvenientes ligados aos *créditos apoiados* e aos *créditos paralelos*. Os primeiros, são constituídos entre duas partes, de dois países diferentes, que emprestam fundos mutuamente, sendo estes empréstimos formalizados um a um, na moeda de quem empresta, com valores equivalentes e a mesma data de vencimento [Mattout (1987: p. 26)]. Os créditos paralelos têm quatro intervenientes: uma sociedade empresta o seu próprio dinheiro à filial de uma outra sociedade e a sociedade mãe desta última empresta à filial da primeira [Mattout (1987: p. 26)]. Tratava-se de técnicas de cobertura que funcionavam fora do circuito bancário com vários inconvenientes: no caso dos créditos apoiados, as dificuldades de ultrapassagem de situações de incumprimento de uma das partes, e o agravamento do endividamento em termos de balanço; no caso dos créditos paralelos, os mesmos inconvenientes, agravados pelas dificuldades de organização de um esquema de compensação, como modo de pagamento e garantia; para os dois tipos de empréstimo, as dificuldades inerentes à instabilidade das moedas e das taxas.

⁶⁷ Trata-se de «operações *over the counter* de relativa complexidade, onde a presença de um intermediário financeiro, quer seja como contrapartida quer como *broker*, deve ser frequente» [Marín e Martínez (1991: p. 160)].

⁶⁸ Poncet e Quittard-Pinon (1994: p. 46)

Associado à utilização dos *swaps*, existe o seu risco específico que pode assumir duas formas: o risco de incumprimento por qualquer das partes e o da eventual alteração nas taxas de juro ou cotações de moedas⁶⁹.

A maioria das operações de *swaps* são concretizadas através da participação de uma instituição financeira, que actua como intermediário entre as partes⁷⁰. Isto significa que cada parte entra na operação, tendo o banco como único parceiro. Deste modo os contratantes desconhecem a identidade da parte contrária, sendo este um dos muitos motivos que os levam a preferir a intermediação. Esta justifica-se, dado que a operação permite trocar pagamentos resultantes da contratação de empréstimos entre empresas de diferente notação do ponto de vista económico e financeiro. Caso não existisse intermediação, a empresa mais cotada não estaria disposta a entrar numa operação *swap* com uma empresa de menor notação, uma vez que teria de diminuir, ao ganho da operação, o custo inerente ao risco de insolvência da outra empresa. Com a entrada do banco, o risco da operação só existe perante este. «A intervenção dos bancos ou instituições financeiras permite aumentar a flexibilidade destas operações. A amplitude e estreita integração dos serviços bancários à escala do globo facilita a procura e o encontro de mutuários com necessidades financeiras opostas»⁷¹.

O exemplo clássico que é costume utilizar para explicar o funcionamento dos *swaps* é o do famoso contrato *swap* realizado em 1981 entre o Banco Mundial e a IBM⁷². O primeiro tinha necessidade de se financiar em francos suíços e marcos e, em contrapartida, possuía nos EUA boas condições para a aquisição de dólares, embora não necessitasse deles. Por seu lado, a IBM confrontava-se com um problema semelhante, mas na posição inversa, isto é, não encontrava obstáculos para obter fundos na Suíça e na Alemanha, mas tinha dificuldades em conseguir um financiamento em dólares. A solução encontrada foi a conciliação de interesses: o Banco Mundial contraiu financiamentos em dólares e a IBM em francos suíços e marcos, trocando depois os empréstimos e o serviço da dívida de cada um dos empréstimos (juros e amortizações).

⁶⁹ Robinson (1994: p. 20)

⁷⁰ Robinson (1994a: p. 14)

⁷¹ Froot, Scharfstein e Jeremy (1994: p. 93)

A publicidade associada a esta transacção permitiu tornar conhecido o conceito e os mecanismos das operações *swap*, o que contribuiu para uma mais fácil aceitação deste novo instrumento pelos mercados. O efeito daí resultante foi a sua crescente utilização por um multivariado grupo de entidades (governos, instituições estatais, empresas industriais e de serviços, instituições financeiras, companhias de seguros, etc.), o que permitiu alargar o seu âmbito e torná-lo mais competitivo no conjunto dos diversos instrumentos financeiros existentes.

Apesar das numerosas técnicas financeiras que surgiram nos anos 80, os *swaps* rapidamente se implantaram como um instrumento privilegiado na gestão dos riscos de variação das taxas de juro ou das de câmbio, tendo crescido quase 10 vezes entre 1986 e 1992 (quadro 2.7) - 4.711 biliões de USD neste último ano, contra 500 biliões no primeiro.

«A importância dos *swaps*, o interesse que despertam e a diluição do risco que levam com eles, conduziram à criação a nível internacional da»⁷³ International Swap Dealers' Association (ISDA), a principal fonte de informações estatísticas sobre *swaps* e sua regulamentação. Este organismo fornece dados semestrais sobre o valor nominal dos contratos de taxas e de divisas, e novos negócios, bem como sobre o volume de negócios em curso no final de cada ano (desde 1987).

Quadro 2.7 - Estatísticas relevantes dos mercados de derivados (biliões de USD)

<i>Swaps</i>	1986	1988	1989	1990	1991	1992
<i>Swap</i> sobre taxas de juro	400	1.010	1.503	2.132	3.065	3.851
<i>Swap</i> sobre divisas	100	320	449	578	807	860
Total <i>swaps</i>	500	1.330	1.952	2.890	3.872	4.711

Fonte: BRI, Recent Developments in International interbank Relations, Bâle, Octobre 1992, citado por Lubochinsky (1993: p. 48) e Ketterer (1995: p. 49)

⁷² Grégoir (1994: pp. 29,30)

⁷³ Pirla Martínez (1987: p. 161)

Alworth⁷⁴, considera como principais factos que contribuíram para a expansão dos *swaps* no decurso dos últimos anos:

- A separação entre mercados e as suas imperfeições que determinaram a criação de arbitragem⁷⁵;
- O processo de titularização que atravessou o mercado obrigacionista e serviu de banco de ensaio para estas novas técnicas, na sua génese;
- A possibilidade que os *swaps* oferecem para uma gestão global dos riscos de variação das taxas de juro e de câmbios com menores riscos de crédito e de liquidez do que os mercados à vista apresentavam;
- A implicação directa dos intervenientes nos contratos sem terem que procurar os parceiros que constituem a contrapartida.

Em termos históricos, podemos sintetizar, da forma que segue, o período de implantação que antecedeu o crescimento referido.

Quadro 2.8 - Síntese da fase de implantação dos *swaps* (1962-1985)

<i>Data</i>	<i>Descrição</i>
1962	Primeiro <i>swap</i> de divisas variável/variável
08/1976	Primeiro <i>swap</i> de divisas utilizado com fins de cobertura do risco cambial
1977	Primeiro <i>swap</i> a longo prazo com estrutura complexa
09/1979	Primeiro <i>swap</i> com o objectivo de arbitragem em diferentes mercados obrigacionistas
08/1981	A transacção que elevou os <i>swaps</i> ao grande público e que constituiu o primeiro <i>swap</i> de taxa de juro: a operação IBM/Banco Mundial
02/1981	Primeiro <i>swap</i> de taxas entre o Citibank e o Continental Illinois
05/1982	Primeira emissão de <i>swaps</i> no mercado das Euro-obrigações
1982	Primeiro <i>swap</i> de taxas utilizado para fins de <i>trading</i> de <i>spread</i>
1985	Criação da <i>Internacional Swap Dealers' Association</i> (ISDA)

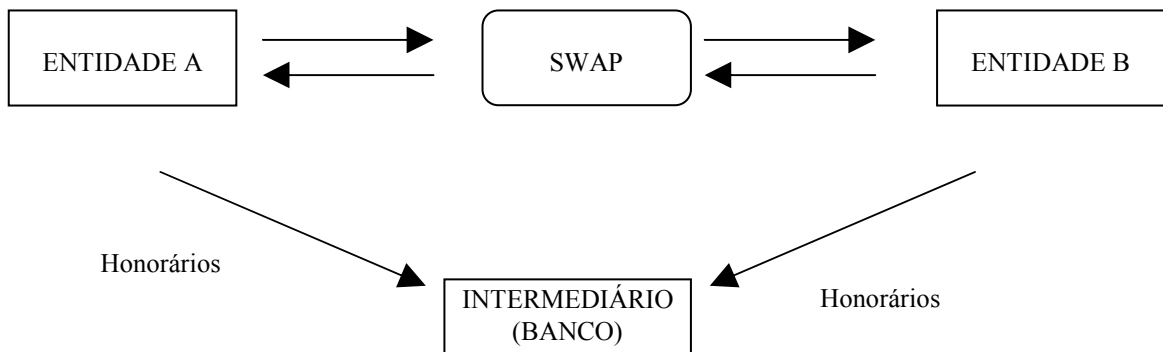
⁷⁴ Alworth (1992)

⁷⁵ «Operação que consiste em jogar sobre as diferenças de valor das moedas resultantes da sua cotação nas diferentes praças financeiras (...) com diferentes horários e as cotações podem fazer aparecer ligeiras diferenças de paridade. (...) as arbitragens podem ser realizadas sobre as moedas, mas também sobre outros valores cotados em diferentes praças financeiras». Dicionário da empresa (1983: pp. 24,25) edit. Rés, Porto.

Os intervenientes numa operação de *swap* são: intermediários e clientes (utilizadores). No caso dos *swaps* de taxas de juro, estes são designados por:

- Comprador do *swap* - o pagador da taxa fixa (que recebe a taxa variável);
- Vendedor do *swap* - o que paga a taxa variável (e recebe a taxa fixa).

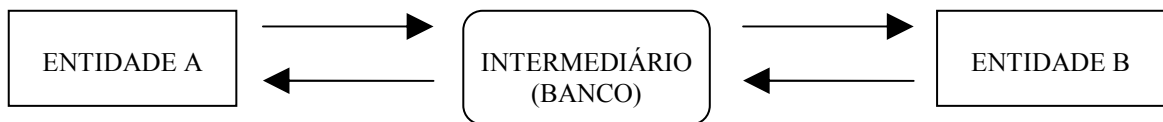
Na fase inicial do surgimento dos *swaps*, os *intermediários* limitavam-se a pôr em contacto as duas partes e a efectuar a montagem da operação mediante o pagamento pelas mesmas de uma comissão (figura 2.6).



Fonte: Galitz (1994: p. 240)

Figura 2.6 - Posição inicial dos intermediários no mercado de *swaps*

Com o rápido desenvolvimento dos *swaps*, os intermediários passaram, eles próprios, a ser parte integrante e contratante (figura 2.7).



Fonte: Galitz (1994: p. 240)

Figura 2.7 - Posição actual dos intermediários no mercado de *swaps*

Num contrato *swap*, são definidas todas as condições de vigência do mesmo com especial relevância para os seguintes aspectos⁷⁶:

- Contratos elaborados por escrito;
- Definição das obrigações recíprocas das partes;
- Data de liquidação do *swap*;
- Valor em dívida na data de vencimento por cada uma das partes;
- Montante subjacente ao contrato (valor do capital de referência - notional);
- Tratando-se de um *swap* de juros numa só divisa, estipulação do pagamento pela diferença após compensação.

Braz da Silva⁷⁷ especifica concretamente as seguintes variáveis:

- Moeda: as operações de *swap* podem ser realizadas em qualquer moeda; no entanto, as mais comuns são: dólar americano, canadiano e australiano, libra esterlina, marco alemão, franco suíço, francês e belga e florim holandês;
- Prazo: os prazos negociados situam-se entre dois e dez anos;
- Reembolso: estes contratos envolvem o pagamento do capital de uma só vez no fim do período, ou a sua amortização em prestações, desde que tal seja contratado;
- Valor do *swap* o qual depende de: diferenciais de taxas de juro entre as moedas; vencimento e da estrutura das divisas a serem trocadas; facilidade para encontrar partes interessadas na operação com necessidades opostas; graduação financeira das partes e da facilidade de acesso aos respectivos mercados de capitais; distorção das taxas de mercado devido a regulamentações cambiais ou outras;
- Comissão de intermediação: varia em função das partes contratantes e geralmente situa-se entre 0.125% e 0.25% do montante da operação;
- Outras despesas: o intermediário (entidade bancária) será reembolsado de todas as despesas incorridas com a execução do contrato;

⁷⁶ Mattout (1987: p. 28-34)

- Periodicidade do pagamento dos juros (mensal, semestral, anual, etc.);
- Base que serve de referência para a fixação das taxas, em especial as variáveis (LIBOR, LISBOR, PIBOR, etc.).

Naturalmente que a intermediação de uma instituição financeira obriga ao pagamento de uma comissão ou margem de intermediação as quais podem penalizar a utilização dos *swaps*. No entanto, o crescimento do mercado desde o seu surgimento tem permitido reduzir estas margens, o que constitui um bom indicador do alto grau de competitividade alcançado⁷⁸.

A intervenção dos intermediários pode assumir duas vertentes: a de montar a operação (mero intermediário) e a de contratante.

Na segunda vertente, empenham-se na operação como uma das partes (até encontrar um cliente que os substitua). Até que tal ocorra, o intermediário está exposto ao risco de crédito e do mercado, existindo duas alternativas para os reduzir ou eliminar:

- Cobrir-se no mercado à vista ou a prazo;
- Alargar as possibilidades de se apoiar, não se limitando às condições do primeiro contrato. Para tal, o primeiro acordo decompõe-se em vários contratos autónomos, o que permite a um intermediário empenhar-se numa primeira operação sem se preocupar em negociar todas as características. Nesta perspectiva, o *swap* reduz-se a uma série de transferências, podendo ser recriado e assumir numerosas formas.

Na perspectiva do *cliente* (o que procura o *swap*), a exploração das vantagens comparativas traduz-se como sendo a principal motivação para as operações *swap*.

Os diferenciais de custos (*spreads*) com que são negociados os *swaps* dependem por seu lado de factores:⁷⁹

⁷⁷ Silva (1991: p. 185)

⁷⁸ Walmsley (1985: p. 37)

⁷⁹ Figlewski (1994)

a) Da parte da oferta

- O volume de emissões de obrigações disponíveis para contratação de *swaps*, as condições conjunturais prevaescentes no euromercado, a expectativa existente em relação à evolução da cotação da moeda, as taxas de juro e os diferenciais de taxa entre as diferentes moedas, o número de emissões e a preferência manifestada pelos emitentes em relação à taxa flutuante;
- O volume de outros instrumentos a taxa fixa colocados e disponíveis para contratação dos *swaps* (muitos negócios são efectuados por depósitos com prazo superior a um ano, certificados de depósito, ou com base nas emissões privadas de obrigações);
- As cotações no mercado de futuros e FRAs.

b) Da parte da procura

- O grau de consenso existente nas grandes empresas sobre a evolução das taxas de juro;
- A aptidão dos emitentes para utilizar este instrumento, notação de *rating* e grau de distorção das taxas no mercado, em consequência de regulamentos;
- A diminuição das margens (por ex. quando as taxas de juro mostram uma tendência descendente, os bancos têm a tendência de efectuar *swaps* não ligados - *swaps* para armazém -, o que leva à diminuição das margens nestes instrumentos financeiros, provocando assim uma procura acrescida.

Paget⁸⁰ atribui aos *swaps* bastante utilidade, em especial nas seguintes circunstâncias:

- Ultrapassar as dificuldades levantadas a determinadas empresas menos conhecidas, que podem, através dos *swaps*, ter acesso ao mercado de “eurodivisas” para poderem obter um financiamento a médio prazo a taxas fixas ou, sendo caso disso, obter um *swap* de taxas de juro fixas em condições mais vantajosas do que através de uma taxa de juro variável em condições normais;

⁸⁰ Paget (1986: p. 474)

- Eliminar dificuldades de acesso a determinados mercados de capitais onde existem certas restrições;
- Reestruturar um endividamento por forma a substituir os encargos financeiros de uma certa característica por encargos financeiros com características diferentes, com vista a se prevenir contra uma alta das taxas (troca de uma taxa variável por uma fixa) ou a beneficiar de uma baixa das taxas (troca de uma taxa fixa por uma variável);
- Modificar a exposição ao risco do endividamento numa divisa através da troca de divisa sem ter de reembolsar a dívida existente.

3.2. CARACTERÍSTICAS E FUNCIONAMENTO

3.2.1. *Swaps de taxas de juro (interest rate swap)*

«O *swap* de taxas de juro é uma troca de condições de juros, com base nos montantes correspondentes aos fluxos de juros calculados sobre um capital idêntico, mas a taxas de juro diferentes»⁸¹. Corresponde à existência de uma transacção através da qual uma parte “pede” à outra determinada importância a determinada taxa e, em simultâneo, “empresta-lhe” a mesma importância a outra taxa. O *swap* de taxas de juro não dá origem ao fluxo financeiro de capital, mas apenas de juros, isto é, apenas existe circulação de juros sem que se verifique troca de capitais entre as partes. O valor do capital (valor nominal do *swap*) serve para calcular o valor do fluxo de juros objecto do *swap*.

O *swap* de taxas de juro permite alterar a natureza da taxa fixa para flutuante, ou vice-versa e, geralmente, são operações realizadas entre bancos e grandes empresas, sendo esta troca feita na mesma moeda com diferentes características de taxas de juro⁸².

A técnica mais utilizada consiste numa troca de pagamentos à taxa fixa contra pagamentos à taxa variável, sendo estas definidas a partir de uma taxa de referência (LIBOR, PIBOR, etc.). No entanto, as combinações e variantes são múltiplas e o facto de os *swaps* poderem ser negociados fora dos mercados organizados facultam-lhes uma grande versatilidade que favorece a inovação neste tipo de instrumento.

Este tipo de *swaps* pode ser utilizado com o intuito de efectuar a cobertura do risco de taxas de juro ou, pelo contrário, para aumentar deliberadamente a exposição áquele risco com base em determinada expectativa acerca da evolução futura da taxa de juro.

⁸¹ Anastassiades e Parant (1992: p. 36)

⁸² Cornell e Reinganum (1994)

Dos *swaps* de taxas de juro destacam-se os seguintes⁸³ (quadro 2.9):

- *Swaps de taxas de juros fixas/variáveis* - uma das partes contratantes paga à outra juros com base numa taxa de juros fixa e beneficia, em troca, de recebimento de juros em taxa variável. Neste tipo de *swap*, normalmente, troca-se uma taxa de juro fixa a longo prazo por uma taxa de juro variável a curto/médio prazo. Estas decisões são influenciadas pelo nível das taxas de curto prazo em comparação com as de longo prazo;
- *Swaps de taxas de juro variável/variável* - ambas as partes pagam juros com base em taxas de juro variáveis, mas utilizam referências diferentes.

Quadro 2.9 - Categorias de *swaps* de taxas de juro

Característica das taxas	Descrição	Aplicação
Fixa/variável (<i>Coupons swap</i>)	Conversão de uma dívida com taxa de juro variável em fixa.	<ul style="list-style-type: none"> • Para financiamentos novos: permite a uma empresa aceder ao mercado de taxas fixas em condições mais vantajosas. • Para financiamentos antigos: permite a protecção contra a subida das taxas de juro
	Conversão de uma dívida com taxa de juro fixa em variável.	<ul style="list-style-type: none"> • Para financiamentos novos: permite a uma empresa aceder ao mercado de taxas variáveis em condições mais vantajosas. • Para financiamentos antigos: permite a utilização de taxas de juro mais baixas em caso de descida das taxas de juro.
Variável/variável (<i>Basic swaps</i>)	Conversão de uma dívida de taxa variável numa dívida de taxa variável indexada a outra (por exemplo, a <i>prime rate</i>).	A nova taxa variável passa a estar dependente da variação de uma taxa de referência.

Fonte: Adaptado de Paget (1986: p. 473)

⁸³ Também se pode falar de *swaps* de taxas de juro fixas/fixas, em que ambas as partes pagam juros com base em taxas de juro fixas, mas utilizando referências diferentes. No entanto, é uma situação utilizada em casos muito excepcionais.

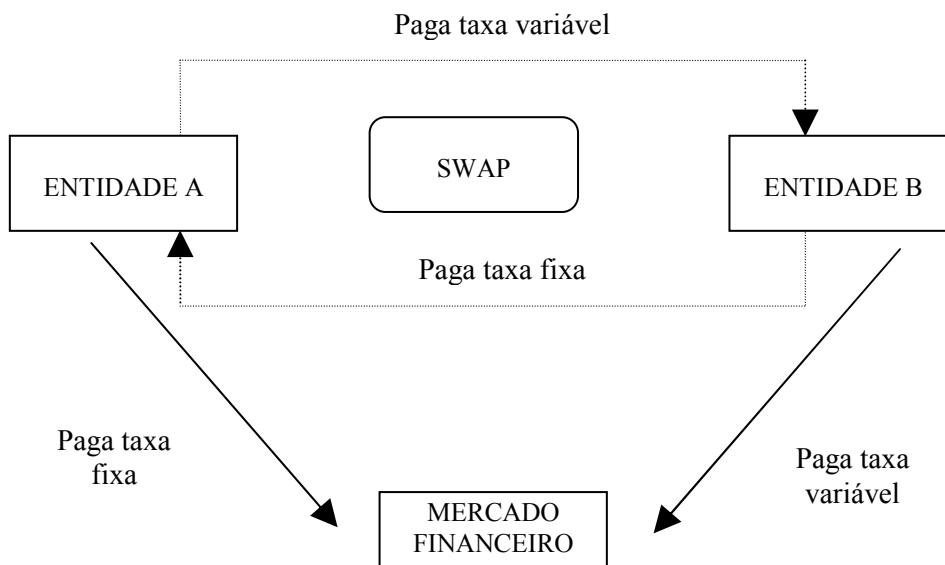


Figura 2.8 - *Swaps* de taxas de juro fixa/variável⁸⁴

Um esquema para os *swaps* de taxas de juro variável/variável seria idêntico, com a particularidade de que trocariam taxas variáveis.

Note-se que, contrariamente ao que se possa concluir numa primeira abordagem, a decisão de se passar, através de um *swap*, de uma taxa fixa para variável, ou inversamente, não está apenas ligada à antecipação que possa ser feita em relação à evolução das taxas de juro, «está também dependente da forma da curva da taxa de juro e da sua deformação ao longo dos tempos»⁸⁵. Veja-se o caso da libra esterlina, cuja curva de taxa de juro tem tido um comportamento inverso, com taxas de curto prazo superiores de 1% a 2%, e por vezes 3%, em relação às taxas de médio prazo. É, pois, necessário que determinada empresa disponha de um financiamento suficientemente longo e se perspectivem baixas significativas nas taxas para que aceite passar, de uma taxa fixa, para uma taxa variável.

Para reforçar a ideia que foi exposta veja-se o seguinte exemplo⁸⁶: uma empresa está endividada em libras esterlinas à taxa fixa de 11% pelo prazo de 5 anos, sendo praticadas

⁸⁴ Adaptado de La Revue Banque (1987: p. 455).

⁸⁵ Anastassiades e Parant (1992: p. 68)

⁸⁶ Adaptado de Anastassiades e Parant (1992: p. 69).

as seguintes taxas LIBOR:

Descrição	Taxa
Taxa a 6 meses	13,00%
Taxa a 1 ano	12,50%
Taxa a 2 anos	12,00%
Taxa a 3 anos	11,50%
Taxa a 4 anos	11,25%
Taxa a 5 anos	11,00%

Suponhamos que esta empresa se endivida a 13% em relação aos seis primeiros meses (um *swap* de taxa fixa/variável). O sobrecusto de 2% em relação a este período deverá ser compensado através de um ganho posterior suficiente, para que a operação seja lucrativa. Duas soluções são possíveis:

- A empresa prevê uma forte e rápida baixa nas taxas de curto prazo abaixo dos 11% e ficará endividada a uma taxa variável com base nas taxas de curto prazo. Neste caso, a baixa terá de ser rápida e significativa por forma a recuperar a perda inicial;
- Prevê-se uma baixa generalizada das taxas. Neste caso, a empresa poderá realizar um segundo *swap* posterior no sentido inverso ao primeiro, com vista a receber a taxa variável e estar de novo endividada à taxa fixa, mas a um nível inferior à taxa inicial.

Assim, se seis meses depois as taxas apresentarem os seguintes valores:

Descrição	Taxa
Taxa a 6 meses	12,50%
Taxa a 1 ano	12,00%
Taxa a 2 anos	11,60%
Taxa a 3 anos	11,25%
Taxa a 4 anos	10,90%
Taxa a 5 anos	10,70%

A empresa deverá realizar um segundo *swap* com a duração de quatro anos e meio à taxa interpolada de 10,80%. Neste período de tempo, a empresa ficará endividada a 10,80%, o que representará um ganho anual de 0,20%, em contrapartida ao custo inicial de 2% do período de seis meses (supõe-se inalterável o montante da dívida).

Quanto às vantagens e desvantagens dos *swaps* de taxas de juro podem-se apontar as seguintes⁸⁷:

Quadro 2.10 - Vantagens e desvantagens na utilização de swaps de taxas de juro

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Altera a estrutura de endividamento das empresas contratantes, permitindo trocar taxas fixas por variáveis, ou variáveis com referências distintas entre si; • Existe um certo nível de standardização das operações no mercado embora cada uma das partes possa obter o perfil de juros necessário para reduzir o seu custo; • O risco de incumprimento contratual está limitado à diferença de juros trocados. Não existe risco sobre capital dado que este não se troca; • Permite uma gestão mais activa das responsabilidades da empresa; • Proporciona uma excelente cobertura contra as oscilações das taxas de juro 	<ul style="list-style-type: none"> • Os valores dos capitais subjacentes são em regra muito elevados⁸⁸; • Os custos de intermediação e de implementação das operações são elevados; • Dificuldades de desfazer a operação antes do seu vencimento e de procurar outro agente que proporcione contrapartida. • Risco de contrapartida difícil de controlar caso não exista intermediário

⁸⁷ Adaptado de Martín Marín e Ruiz Martínez (1991: pp. 161.162) e Díez Castro e Mascareñas (1991: p. 272).

⁸⁸ Somente 3% dos investidores utiliza *swaps* na compra de activos (Karvandi citado por Duyn (1995: p. 48)), porque o mercado é restrito, dado que a maior parte dos investidores não dispõe de quantias elevadas de capital base para actuar directamente na operação de compra ou venda.

3.2.2. *Swaps de divisas (currency swaps)*

A variação das taxas de câmbios entre divisas é um *handicap* e um perigo para um grande número de empresas. Tal risco verifica-se sobretudo em relação às empresas que têm relações financeiras ou comerciais internacionais. Apesar de terem sido desenvolvidos vários instrumentos financeiros com o objectivo de cobrir estas variações cambiais, os *swaps* constituem um dos instrumentos de maior utilidade na gestão do risco de câmbio, em especial na cobertura de riscos de médio e longo prazos. Este instrumento permitiu o desenvolvimento de um mercado a prazo de câmbios que outrora quase não existia.

Os *swaps de divisas* consistem «em acordos entre empresas através dos quais se produzem intercâmbios de importantes montantes, em diferentes moedas, na procura de vantagens comparativas de acesso que cada empresa tem no seu respectivo mercado financeiro»⁸⁹ ou, por outras palavras, «é um contrato financeiro entre duas partes que desejam intercambiar um capital, em diferentes moedas, por um período de tempo acordado. No vencimento, os capitais são trocados à taxa original do contrato. Durante o período do acordo, as partes pagam juros recíprocos»⁹⁰.

Tratam-se de transacções em que duas partes trocam montantes específicos de duas moedas diferentes, no início, fazendo reembolsos ao longo do tempo, de acordo com uma regra predeterminada, com pagamentos de juros e de capital. Com os *swaps de divisas* obtém-se liquidez numa moeda diferente da disponível, sem risco de variação da taxa de câmbio.

Globalmente, o princípio geral da gestão de um endividamento, através da utilização de *swaps de divisas*, consiste em trocar um endividamento existente numa dada divisa pelo mesmo endividamento noutra divisa que se prevê se deprecie face à divisa de origem. Se esta previsão se verificar, pode então ser anular-se o *swap* ou realizar um segundo *swap* em sentido contrário, após a depreciação.

⁸⁹ Marín e Martínez (1991: pp. 269,270)

⁹⁰ Díez Castro e Mascareñas (1991: p. 309)

Um *swap* de divisas (ou de câmbios) tem as seguintes fases⁹¹:

- Troca do capital realizada com base no câmbio negociado aquando da assinatura do contrato;
- Troca de juros em divisas em cada data de vencimento contratada, calculados sobre o capital inicial;
- Reembolso do capital no vencimento com base num câmbio definido aquando da assinatura do contrato.

Os *swaps* de divisas podem ser divididos em *swaps simples* (*foreign exchange swaps*) e *swaps de taxa de câmbio/taxa de juro* (*cross-currency interest rate swaps*).

Os *swaps simples* «são efectuados no contexto do mercado de câmbios e consistem na compra de uma moeda contra a venda de outra, com uma determinada data-valor, acordando-se desde logo inverter aquela transacção numa outra data»⁹². Neste tipo de *swaps*, a taxa de câmbio em que é efectuada a segunda transacção difere da aplicada na primeira, e não há pagamento de juros durante o intervalo de funcionamento do *swap*, sendo estes pagos juntamente com o capital no final do prazo. O prazo deste tipo de *swaps* é normalmente de um ano⁹³.

Os *swaps de taxas de câmbio/taxas de juro* são diferentes dos anteriores pelo facto de darem lugar a pagamentos periódicos de capital e de juros nas duas moedas e serem aplicáveis a situações de longo prazo. Estes podem ser subdivididos em três categorias (quadro 2.11)⁹⁴:

- *Swaps de divisas fixa/variável* - uma das partes paga à outra juros numa divisa com base numa taxa de juros fixa, enquanto que a outra paga juros noutra com base numa taxa de juros variável.
- *Swaps de divisas fixa/fixa* - ambas as partes pagam juros com base em taxas de juro fixas, mas utilizando como referência divisas diferentes.

⁹¹ Debels, Desmouliers e Dubus (1992: p. 169)

⁹² Santos e Adegas (1990: p. 54)

⁹³ Prazo for superior a um ano, pode implicar a aplicação de juros compostos.

⁹⁴ Mattout (1987: p. 26)

- *Swaps de divisas variável/variável* - ambas as partes pagam juros com base em taxas de juro variáveis, mas utilizando como referência divisas diferentes.

Quadro 2.11 - Categorias de *swaps* de taxas de câmbio/taxas de juro⁹⁵

Característica das taxas	Descrição	Aplicação
Fixa/fixa	Conversão de uma dívida com taxa de juro fixa para outra moeda, também com taxa de juro fixa.	<ul style="list-style-type: none"> • Para financiamentos novos: possibilita melhores condições para os que procuram financiamentos em divisas que estão em alta de taxas de juro; • Para financiamentos antigos: permite modificar a exposição ao risco de alta das taxas de juro da divisa em que estão realizados os investimentos.
Fixa/variável (<i>cross-currency coupon swap</i>)	Conversão de uma dívida com taxa de juro fixa em variável.	<ul style="list-style-type: none"> • Para financiamentos novos: permite a obtenção de financiamentos em condições vantajosas. • Para financiamentos antigos: permite modificar a exposição ao risco de câmbio em caso de alta das taxas de juro na divisa em que estão realizados os investimentos
Variável/variável (<i>cross-currency basi swap</i>)	Conversão de uma dívida de taxa variável numa determinada divisa para outra, também a taxa variável	<ul style="list-style-type: none"> • Modifica a exposição ao risco de câmbio num contexto de baixa da taxa de juro da divisa em que se realizou o financiamento.

Para melhor ilustrar o funcionamento deste tipo de *swaps*, considere-se o seguinte exemplo⁹⁶: a sociedade A está, actualmente, endividada em \$100 milhões a três anos à taxa fixa de 10%. Após ter analisado o contexto económico e financeiro internacional, o

⁹⁵ Adaptado de Paget (1986: p. 473).

⁹⁶ Adaptado de Anastasiades e Parant (1992: p. 75).

director financeiro chegou à conclusão de que, nas semanas ou meses seguintes, o dólar deverá valorizar-se contra todas as divisas em especial contra o marco alemão (o câmbio actual é \$1 = 1,80 DM, por hipótese). Se se tomar a decisão de realizar um *swap*, trocando o endividamento em dólares por marcos alemães (\$100 milhões contra DM 180 milhões), o fluxo de tesouraria, depois de se iniciar o *Swap*, seria o seguinte:

Período	s/endividamento inicial em dólares	Sobre o <i>swap</i>	
		Em dólares	Em marcos
Início do <i>Swap</i>		-100	+180
Ano 1	-10	+10	- Juros
Ano 2	-10	+10	- Juros
Ano 3	-10	+10	- Juros
	-100	+100	-180

Como se pode verificar, através deste *swap* a sociedade converteu a dívida de dólares para marcos “vendendo” a sua posição de dólares (passou a receber os juros que até aí estava a pagar) e a pagar juros sobre o “novo” empréstimo em marcos à respectiva taxa contratada. Note-se que o fluxo financeiro que se verifica é apenas de juros, não existindo troca do capital inicial.

Logo que se verifique a previsão sobre a variação cambial do Dólar (por exemplo \$1 = 2 DM), o director financeiro poderá realizar um segundo *swap* no sentido inverso por um montante nominal de DM 180 milhões e o contravalor em dólares ao câmbio *spot* (no exemplo \$90 milhões). Este segundo *swap* também será realizado sem troca da capital inicial e o diagrama de fluxos seria:

Período	s/endividamento inicial em dólares	Fluxo do <i>Swap</i> 1		Fluxo do <i>Swap</i> 2	
		Em dólares	Em marcos	Em dólares	Em marcos
Ano 1	-10	+10	-X	+X	-Y
Ano 2	-10	+10	-X	+X	-Y
Ano 3	-10	+10	-X	+X	-Y
	-100	+100	-180	+100	-180

O primeiro *swap* é feito de tal forma que os seus fluxos em dólares cobrem perfeitamente os fluxos do empréstimo inicial e os fluxos em marcos do segundo, anulam

totalmente os fluxos em marcos do primeiro. Neste caso, a importância do risco de câmbio aparece de forma clara, no entanto, a complexidade da operação e o risco real estão evidenciados de forma menos explícita já que o problema da variação de taxas de juro das duas divisas não foi abordado. Pode acontecer que, se no exemplo a taxa de juro sobre os marcos baixar e a dos dólares subir, o eventual proveito que se obtém com a realização do *swap* de divisas seja eliminado ou ultrapassado pela diferença de taxas. Este risco adicional sobre as taxas de juro pode ser limitado com a utilização de taxas variáveis por exemplo utilizando *swaps* de referência do tipo LIBOR DM contra LIBOR \$.

As decisões de gerir um endividamento utilizando a variação de taxas de câmbio por intermédio de *swaps* pode trazer bons resultados. No entanto, esta decisão está unicamente baseada na antecipação da evolução das taxas de câmbio e, caso as previsões sejam erradas, este género de especulação pode conduzir a perdas pesadas. Em função do risco envolvido, torna-se necessário que esta decisão seja tomada ao mais alto nível hierárquico. Por outro lado, este tipo de decisões não pode ser tomado antes de uma profunda análise da evolução histórica das taxas de câmbio e do comportamento previsionial das respectivas taxas de juro⁹⁷.

⁹⁷ Anastassiades e Parant (1992: p. 77)

As vantagens e desvantagens dos *swaps* de divisas podem-se resumir no quadro seguinte⁹⁸:

Quadro 2.12 - Vantagens e desvantagens da utilização de *swaps* de divisas

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none"> • Reúne partes cujas necessidades de financiamento são equivalentes, embora em divisas diferentes, o que permite que cada parte possa obter os fundos de uma forma mais barata que se os obtivesse directamente; • Obviam as dificuldades de entrada em mercados financeiros muito selectivos; • Podem realizar-se directamente entre empresas implicadas, mas o mais frequente é contar com a presença de um banco intermediário ou um <i>broker</i> especializado; • Permitem uma gestão activa das responsabilidades da empresa, que lhe permite alterar facilmente o perfil dos juros das dívidas; • Se as taxas de juro se movem favoravelmente, pode ser possível vender o <i>swap</i> por uma boa importância em dinheiro. 	<ul style="list-style-type: none"> • Reveste a forma contratual, que obriga ao pagamento recíproco dos juros e cada parte responde perante os credores originais; • Pode ser impossível ou muito caro finalizar o <i>swap</i>, se as condições do mercado mudam; • Os custos de calcular e realizar os pagamentos do <i>swap</i> são significativos; • Pode existir a necessidade de se recorrer a um financiamento para devolver o capital no vencimento do <i>swap</i>.

⁹⁸ Adaptado de Marín e Martínez (1991: p. 270) e Díez Castro e Mascareñas (1991: p. 317)

3.2.3. Opções sobre *swaps* (swaptions)

As opções sobre *swaps* (em inglês *swaptions*) nasceram das técnicas de “Opções”⁹⁹ e dos *swaps* de taxas de juros¹⁰⁰. O seu aparecimento verificou-se na praça de Paris no final de 1985. Trata-se de uma técnica utilizada pelas empresas, para se cobrirem contra os riscos de variação das taxas de juro e aplicam-se sobre *swaps* de taxas de juro. «Permitem às empresas protegerem-se contra movimentos adversos nas taxas de juro, ao mesmo tempo que beneficiam, quando estes se movem favoravelmente, dando-lhes a possibilidade de realizar um *swap* durante um período determinado, numa data prefixada»¹⁰¹.

«Através da compra de uma opção sobre *swaps*, o seu adquirente tem o direito, mas não a obrigação, de durante um determinado período, dito período de opção, realizar um *swap* de taxas de juro em condições determinadas aquando da compra da opção, mediante o pagamento de um prémio ao vendedor da mesma»¹⁰².

Tal como nos mercados de opções (como se verá mais tarde), o vendedor de uma opção de *swap* está submetido à decisão do comprador de exercer ou não a sua opção. Este tipo de contratos permite beneficiar dos movimentos de taxas favoráveis, limitando o risco aos desenvolvimentos desfavoráveis¹⁰³. Dentro do período de opção, o comprador deve dar instruções ao vendedor sobre se exerce ou não a opção que foi contratada. Note-se que, mediante o pagamento de um novo prémio, pode haver um acordo com vista a prolongar o período de opção, mantendo a mesma taxa a que o comprador poderá realizar o *swap*.

Em função do momento em que se pode exercer a opção, dentro do período de opção, diz-se que as opções de *swaps* são americanas se a mesma pode ser exercida em qualquer momento dentro do período de opção, chama-se europeia se a opção só pode ser exercida no vencimento do período de opção (fim do prazo). O melhor sistema é o primeiro, já que faculta uma maior flexibilidade ao comprador da opção (embora o valor da comissão de

⁹⁹ A abordar neste trabalho no capítulo III.

¹⁰⁰ Cendrier (1990: p. 25)

¹⁰¹ Díez Castro e Mascareñas (1991: p. 273)

¹⁰² Taufflieb (1987: p. 60)

¹⁰³ Clavière (1989: p. 302)

intermediação seja mais elevada)¹⁰⁴.

À semelhança do que acontece com os *swaps* de taxas de juro, existem dois tipos de opções de *swaps*¹⁰⁵:

- A opção em que o comprador paga juros à taxa variável e recebe juros à taxa fixa;
- A opção em que o comprador recebe juros à taxa variável e paga-os à taxa fixa.

A taxa final a que o comprador da opção pode efectuar o *swap* designa-se por taxa de exercício.

As opções de *swaps* podem ser utilizadas para cobrir um activo ou um passivo existente, numa estratégia de cobrir o risco para se beneficiar da volatilidade das taxas de juro e para cobrir operações futuras certas ou aleatórias. Permitem aos compradores de opções que se previnam durante o período da opção, a um custo conhecido, contra uma variação das taxas, indo ao encontro das previsões do mercado, quer na perspectiva de baixa das mesmas, quer na da alta, podendo assim antecipar-se à variação.

São aplicáveis nas seguintes circunstâncias¹⁰⁶:

a) Cobertura de activos ou passivos, numa estratégia de obter benefícios da eventual alta de taxas de juro

Casos em que as expectativas do mercado são no sentido da alta da taxa de juro: se uma empresa está endividada a uma taxa de juro variável e quer prevenir-se contra essa expectativa de alta sem perder o benefício de uma eventual baixa não esperada (cobrir passivos), pode comprar uma opção de *swap* (em que a opção reside na mudança para taxa de juro fixa ou seja, prevenir-se contra a subida). Se esta opção for exercida no final do período, podem surgir as seguintes situações:

- Na data de vencimento do período de opção, conforme está previsto, a taxa subiu: se se prevê a continuação da subida, deve-se exercer a opção pela

¹⁰⁴ Taufflieb (op. cit.: p. 60)

¹⁰⁵ Taufflieb (op. cit.: p. 60) e Cendrier (1990: p. 25)

¹⁰⁶ Taufflieb (op. cit.: p. 61)

taxa determinada aquando da compra da mesma. Se se prevê que o movimento da subida é passageiro, deve-se utilizar a opção (beneficiando, ainda que momentaneamente, da subida), e em simultâneo realizar um *swap* inverso (trocar uma taxa fixa por uma variável). Nestas circunstâncias, a vantagem pela utilização de um *swap* reside no facto de, graças à utilização de uma opção de *swap*, se poder calcular antecipadamente o custo máximo do financiamento;

- Se a taxa desceu ou permaneceu inalterada, então não se deve exercer a opção pela taxa de juro fixa, limitando-se a empresa a manter a taxa variável beneficiando assim da descida, embora pagando o valor da comissão da opção de *swap*.

No caso de se tratar de uma aplicação financeira à taxa fixa, perante a expectativa da subida das taxas de juro, a empresa pode pretender beneficiar de uma subida em perspectiva, sem, no entanto, ficar prejudicada perante uma descida (cobrir activos). Adquire, por isso, uma opção de taxa variável (para poder beneficiar da subida de taxas de juro). As estratégias a seguir quanto ao exercício da opção de *swap* são idênticas às anteriormente apresentadas.

b) Cobertura de activos ou passivos, numa estratégia de obter benefícios de eventuais baixas de taxas de juro

Esta situação aplica-se quando uma empresa está endividada a taxas de juro fixas e, perante a expectativa de uma descida das taxas de juro, quer beneficiar dessa eventual descida, sem se prejudicar no caso de eventual subida, não esperada (cobrir passivos). Nesta hipótese, a empresa pode comprar uma opção de *swap* (em que a opção reside na mudança para taxa de juro variável - beneficiar da descida). Se esta for exercida no final do período de opção, podem surgir as seguintes situações que requerem decisão apropriada:

- Na data de vencimento do período de opção, contra as previsões, a taxa subiu e as perspectivas são de continuar a subir durante o período de funcionamento do *swap* contratado: deve-se abandonar a opção pela taxa

determinada aquando da compra, limitando-se a empresa a perder a comissão paga e a continuar a utilizar a taxa fixa, não se prejudicando com a subida de taxa. Idêntica estratégia se a taxa de juro permanecer inalterada;

- Se, conforme previsto, a taxa desceu e as perspectivas, durante o período a que se reporta o *swap*, não são de alta: exerce-se o direito de opção pela taxa variável, beneficiando assim da baixa. Quando as perspectivas são no sentido de não se manter a baixa (inversão do sentido), deve-se exercer a opção (beneficiando enquanto possível da baixa), mas de imediato efectuar um *swap* no sentido inverso (por troca da taxa variável por uma fixa).

Nestas circunstâncias, a vantagem de se recorrer a um *swap* existe, já que o mesmo permite cobrir o risco; por sua vez a opção de *swap* permite prevenir uma baixa de taxas de juro; esta estratégia conjugada permite ainda beneficiar das baixas momentâneas das taxas de juro.

No caso de se tratar de uma aplicação financeira a taxa variável, face à expectativa da uma descida das taxas de juro, a empresa pode pretender não ser prejudicada sem, no entanto, perder a possibilidade de beneficiar de uma eventual subida (cobrir activos). Neste caso, pode adquirir uma opção de taxa fixa (para poder beneficiar da descida de taxas de juro). As decisões a tomar quanto ao exercício da opção são idênticas às já referidas nas páginas anteriores.

Estas duas situações encontram-se resumidas no quadro 2.13.

Quadro 2.13 - Estratégias de utilização de opções sobre *swap*¹⁰⁷

Situação da empresa	Previsão sobre a evolução das taxas de juro	Estratégia a seguir	Comparação entre taxas fixas de <i>swaps</i> à data de exercício e taxas de exercício das opções de <i>swap</i> - decisões a tomar		
			Taxa fixa do <i>swap</i> inferior à taxa de exercício	Taxa fixa do <i>swap</i> igual à taxa de exercício	Taxa fixa do <i>swap</i> superior à taxa de exercício
Passivo a taxa fixa Activo a taxa variável	Baixa das taxas	Compra uma opção de <i>swap</i> para receber taxas fixas e pagar taxas variáveis	Exercer a opção	Abandonar a opção	Abandonar a opção
Passivo a taxa variável Activo a taxa fixa	Alta das taxas	Compra uma opção de <i>swap</i> para receber a taxa variável e pagar a taxa fixa	Abandonar a opção	Abandonar a opção	Exercer a opção

c) Cobrir operações futuras, certas ou aleatórias

À semelhança do que se verá mais tarde sobre opções de câmbios e de taxas de juro, as opções de *swaps* permitem também cobrir riscos futuros, certos ou aleatórios.

Em jeito de conclusão, poderemos dizer que as opções de *swaps* reúnem num só produto as vantagens de uma opção e de um *swap*. Permitem que, durante o período de opção, se possam cobrir passivos ou activos (certos ou aleatórios) beneficiando de uma evolução favorável das taxas de juro. Ou seja, «se o slogan da Chicago Board of Trade é “*com a liberdade de ganhar vem a liberdade de perder*”, o do comprador de uma opção de *swap* poderá ser *com a liberdade de perder (a comissão), vem a liberdade de ganhar*»¹⁰⁸.

¹⁰⁷ Adaptado de Taufflieb (1987, p. 62)

¹⁰⁸ Taufflieb (1987, p. 64)

3.3. AS CARTEIRAS (OU PORTFÓLIO) DE SWAPS

As instituições financeiras começaram a interessar-se por este instrumento de gestão do risco financeiro logo após o surgimento das primeiras operações. Este interesse manifesta-se quer por necessidade própria ligada à gestão dos seus activos ou passivos, quer por razões de negócio (intermediação financeira).

Pelos riscos que lhes estão associados, a gestão da sua carteira ou “portfólio” dos *swaps* em que se encontram envolvidas torna-se importante e assenta fundamentalmente¹⁰⁹ na avaliação do seu valor e no controlo dos riscos inerentes.

Na avaliação dos *swaps* têm-se em conta os seguintes aspectos: determinação do valor do portefólio; apreciação dos riscos inerentes; avaliação dos resultados económicos.

Em relação à valorização¹¹⁰ existem vários métodos conduzindo cada um deles a resultados diferentes. Destacam-se os seguintes¹¹¹: método obrigacionista; método cupão-zero; método do custo de substituição; método da determinação das taxas variáveis e método de avaliação dos *swaps* de divisas.

Estes métodos assentam, em regra, nos seguintes princípios¹¹²: o valor de mercado de um *swap* pode ser determinado através da actualização dos *Cash-flows* gerados pelo *swap*; a avaliação faz-se divisa a divisa; a avaliação global do portefólio corresponde à soma das avaliações de cada uma das operações em que se decompõe.

Dos métodos indicados, os mais utilizados são o obrigacionista e o do custo de substituição¹¹³.

Apresentamos o primeiro apenas a título de ilustração¹¹⁴. Consiste em actualizar, para um determinado momento de referência, a diferença entre os *cash-flows* de dois

¹⁰⁹ Castries e Matin (1990: p. 388)

¹¹⁰ Calcular o valor de um *swap* em determinado momento.

¹¹¹ Ran (1995: p. 70)

¹¹² Castries e Matin (1990: p. 388)

¹¹³ Borgy e Motel (1993: p. 69)

¹¹⁴ Para mais esclarecimentos ver Anastassiades e Paran (1992, pp.161 e seg.)

swaps, o *swap* que se pretende avaliar e um *swap* fictício. Este *swap* fictício tem as seguintes características¹¹⁵:

- Sentido: *swap* inverso ao *swap* a avaliar;
- Prazo: igual ao prazo que ainda falta ao *swap* a avaliar;
- Montante: igual ao do *swap* a avaliar;
- Os *cash-flows* calculados a taxa fixa são estimados com base na taxa de mercado (i_r) em vigor para um *swap* que tenha as mesmas características.

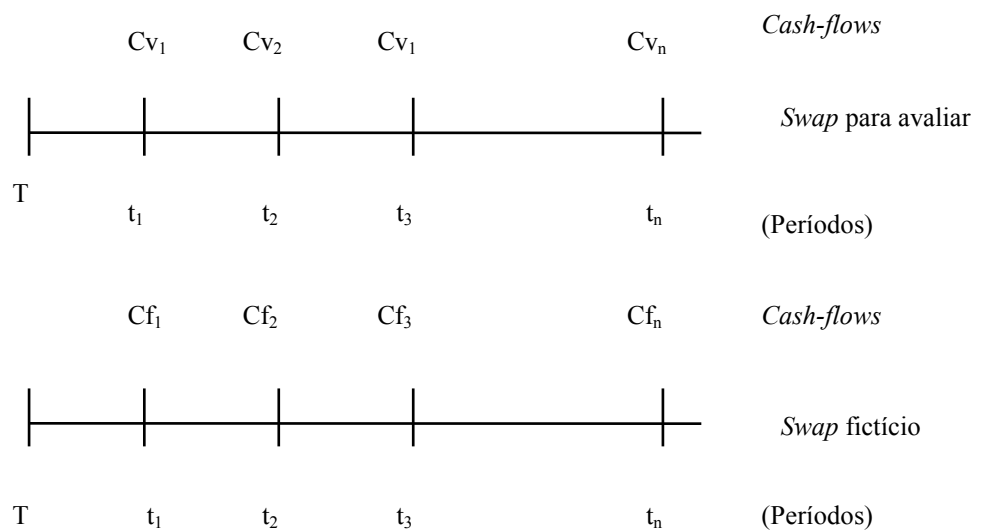


Figura 2.9 - Avaliação do portfólio de *swaps*

Sendo $C_i = C_{v_i} - C_{f_i}$ ($i = 1, 2, 3, \dots, n$), as diferenças entre os *cash-flows*. Através da actualização destas para o momento T (utilizando a taxa de mercado i_r) obtém-se o valor do *swap*.

$$V = \sum_{i=1}^n \frac{C_i}{(1+i_r)^{t_i}} \quad [2.11]$$

¹¹⁵ Adaptado de Castries e Martin (1990: p. 389)

Este método é relativamente simples¹¹⁶. Cada caso, determinará, no entanto, o melhor método a seguir.

É também possível e desejável proceder-se a uma avaliação do resultado económico, para os intervenientes, que decorre da utilização do *swap* que poderá assentar quer no cálculo das mais valias obtidas e menos valias colmatadas, quer no cálculo de eventuais perdas.

No que respeita à apreciação dos riscos inerentes à gestão de um portefólio de *swaps* há que ter em conta¹¹⁷ os riscos financeiros e os riscos operacionais. De entre os primeiros, destacam-se os riscos de taxa, de câmbios (riscos de mercado) e de contrapartida. Dos operacionais, realçam-se os relacionados com os procedimentos administrativos e informáticos.

Os *swaps* oferecem, para um mesmo capital nocional subjacente, a possibilidade de decompor o risco em risco de mercado e de contrapartida. No entanto, eles próprios geram novos riscos ligados quer às técnicas utilizadas, quer aos intervenientes. Para Alworth e Kertudo¹¹⁸ os *swaps* apresentam os seguintes riscos¹¹⁹:

- Riscos de contrapartida;
- Risco de mercado ou de preços;
- Riscos específicos;
- Riscos sistémicos.

¹¹⁶ Borgy e Motel (1993: p. 71). Como exemplo, refira-se que em França o Comité de Regulamentação Bancário (CRB) define no artigo 5.1 do regulamento n.º 92-04 que «o valor de mercado dos contratos de troca de taxas de juro ou de divisas (...) é determinado (...) em função do preço calculado actualizando com a taxa do mercado os fluxos futuros, tendo em linha de conta os riscos de contrapartida e o valor actualizado das despesas de gestão futuras» citado por Tabuteau e Papaevangelou (1994: p. 54).

¹¹⁷ Castries e Martin (1990: p. 388)

¹¹⁸ Alworth e Kertudo (1993: p. 104)

¹¹⁹ Robinson (1994: p. 20) considera que «um aspecto a ter em conta nos *swap* é o risco de crédito. Este risco pode ser dividido em duas partes: o risco de incumprimento pela parte e o da alteração desfavorável das taxas de juro ou da cotação da moeda de referência» e acrescenta ainda que «há que ter em conta que o risco é diferente conforme a base utilizada. Assim, num *swap* entre um financiamento à taxa variável a 1 mês e um outro à taxa variável a 6 meses, existe um risco de base superior para a parte que liquida as prestações a 1 mês».

O *risco de contrapartida*, no caso em que o vencimento dos juros coincide para as duas partes, fica reduzido à diferença entre os juros a pagar à outra parte e os que se receberão da mesma¹²⁰. Com a intermediação¹²¹ de uma instituição financeira, os contraentes desconhecem a parte contrária, o que permite aumentar a flexibilidade destas operações, já que os bancos têm uma amplitude de serviços bancários à escala mundial, facilitando a procura de mutuários com necessidades financeiras opostas. Geralmente os bancos suportam o risco das operações, e só depois vão procurar o parceiro para desfazer o risco assumido. Os bancos têm assim, normalmente um “*stock*” de *swaps*, que lhes permite cobrir grande parte das operações com outras já existentes.

O risco de contrapartida, ou incumprimento, é também de certo modo colmatado pelo facto de os intervenientes se apoiarem normalmente em informações fornecidas por agências de avaliação do risco de crédito, que podem, no entanto, ser insuficientes para uma apreciação mais cuidada e exaustiva do riscos a incorrer.

O *risco de mercado ou de preço* é o risco ligado à variabilidade relativamente ao valor de um activo financeiro (à sua evolução eventualmente desfavorável em termos de taxas de juro ou de taxas de câmbio), à *decalage*, no tempo, entre os vencimentos standardizados dos instrumentos de cobertura e os específicos de cada caso concreto (período de volatilidade das taxas) ou ainda à variabilidade dos desvios entre as taxas dos *swaps* e as dos instrumentos de referência.

Este risco existe independentemente da situação financeira dos contratantes ou da natureza do contrato. A utilização criteriosa da multiplicidade dos instrumentos de cobertura existentes podem reduzi-lo consideravelmente.

¹²⁰ « Numa operação de *swap*, o risco de falência da contraparte pode ser normalmente apreciado *à priori* dado que ele depende da qualidade desta. Em contrapartida o efeito da falência e o montante das perdas resultantes dependem notoriamente do nível geral das taxas de juro (ou de câmbio) constatadas no momento da falência» [Mouy (1989: p. 1048)].

¹²¹ A intermediação também expõe os intermediários aos risco de crédito, que depende, por sua vez, da probabilidade de ocorrer um movimento adverso nas taxas de juro, ou de uma das partes falhar no contrato celebrado [Bank for Internacional Settlements (1986: p. 51)].

Para além dos riscos já indicados (que são genéricos em relação aos instrumentos de gestão dos riscos financeiros) existem três *outros mais específicos*¹²² inerentes aos *swaps*:

- Risco de regularização por parte de uma das partes. Este risco resulta da incapacidade momentânea, ou duradoura, de uma das partes efectuar o fluxo de pagamentos, o qual pode ser reduzido através dos acordos de compensação bilaterais;
- Risco de financiamento ou de liquidez para um dos intervenientes - está directamente relacionado com a incapacidade ou dificuldade de o mesmo se financiar no mercado para fazer face às obrigações do contrato;
- Risco legais decorrentes do estatuto ambíguo e incerto de determinadas técnicas nas legislações nacionais.

Os *swaps* estão estreitamente ligados aos mercados de instrumentos à vista e de câmbios, através das estratégias complexas de arbitragem e de cobertura. A falência de um interveniente pode provocar falências em cascata afectando os diversos intermediários envolvidos com grandes reflexos no sistema financeiro.

O risco sistémico pode ser entendido como o risco que uma perturbação ao nível de um interveniente, de um mercado ou de uma regulamentação se repercute sobre o conjunto dos agentes, dos mercados ou do sistema financeiro.

¹²² Alworth e Kertudo (1993: p. 106)

CAPÍTULO III

PRINCIPAIS INSTRUMENTOS DE GESTÃO DO RISCO FINANCEIRO NEGOCIADOS NOS MERCADOS ORGANIZADOS

1. FUTUROS FINANCEIROS

1.1. INTRODUÇÃO

Um *contrato de futuros* é «(...) um compromisso¹ de compra ou venda de um activo, a executar em data determinada e a um preço definido, no momento em que o contrato se conclui»².

A partir deste tipo de contratos formaliza-se uma compra/venda em que se pressupõe o cumprimento das obrigações das duas partes (entrega da coisa e pagamento do preço) numa determinada data³. Se o bem negociado (ver quadro 3.1) for um activo financeiro ou um produto reportado a mercados financeiros, então os contratos passam a designar-se por futuros financeiros (em inglês *financial futures*), em que os activos financeiros subjacentes a estes contratos são basicamente as taxas de juro, as divisas e índices bolsistas⁴.

¹ “*My word is my bond*”, *slogan* e divisa, que pretende representar o total envolvimento e a seriedade com que operam neste tipo de mercado todos os seus intervenientes [Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 337)].

² Caixa Geral de Depósitos, Glossário Financeiro

³ Madrid Parra (1995: p. 10)

⁴ Costa Ran (1995: p. 63)

Quadro 3.1 - Activos subjacentes nos mercados de futuros

Tipos de activos subjacentes	Activos não financeiros	<ul style="list-style-type: none"> • Mercadorias agrícolas • Metais • Metais preciosos • Energia • Índices 	<ul style="list-style-type: none"> • Cereais • Olioginosas • Produtos carnívoros • Produtos tropicais • Outros produtos • Estanho • Alumínio • Chumbo • Magnésio • Cobre • Níquel • Zinco • Ouro • Prata • Platina • Palladium • Crude • Gasóleo • Gasolina s/chumbo • Propano • Gás natural • Nafta • CRB • Imóveis; • Meio ambiente • Outros
	Activos financeiros	<ul style="list-style-type: none"> • Taxas de juro (a longo, médio e curto prazo) • Divisas • Valores (só aplicável na Austrália) • Índices bolsistas 	

Fonte: Costa Ran (1995: p. 60)

Estes contratos são negociados e transaccionados em mercados organizados, dotados de personalidade jurídica e em geral de capitais próprios, que apresentam com principais características a standardização ou normalização e um reduzido (ou nulo) risco de contrapartida⁵.

⁵ Poncet e Quittard-Pinon (1994: p.38). Esta característica, num mercado organizado, é assegurada pela câmara de compensação que controla, supervisiona, compensa e liquida as operações.

As partes contratantes não podem fixar, livremente, as suas cláusulas, dado tratar-se de contratos standardizados, normalizados. Esta normalização aplica-se não só às condições do contrato, mas também às garantias a prestar pelos intervenientes⁶. Excepção à standardização é o preço, já que este se estabelece como resultado de negociações entre vendedores e compradores sob a forma de cotação⁷.

No quadro que segue, é apresentada uma comparação entre contratos de futuros e *forwards*, onde este aspecto é referido.

Quadro 3.2 - Características dos mercados onde se transaccionam futuros financeiros⁸ e *forwards* (quadro comparativo)⁹

Contratos de futuros	Contratos <i>forward</i>
<ul style="list-style-type: none"> • As especificações dos contratos são standardizadas; • As câmaras de compensação respondem pelo incumprimento de qualquer dos intervenientes; • As posições fecham-se em qualquer momento com facilidade; • Exige-se o cumprimento dos requisitos relativos a garantias; • Os benefícios e os prejuízos liquidam-se em dinheiro todos os dias; • A maioria dos contratos fecha-se ou liquida-se em dinheiro e a entrega dos produtos subjacentes não é frequente (é a excepção). 	<ul style="list-style-type: none"> • Todos os aspectos da operação são negociáveis; • Existe o risco da contrapartida; • As posições só se podem compensar com autorização da contrapartida na operação; • Não há uma exigência obrigatória de depósito de garantia; • Os benefícios por ajuste a preços de mercado só se podem realizar sobre o papel; • A entrega material é normal (salvo no caso de certos derivados).

⁶ Madrid Parra (1995: p. 17)

⁷ Dado que estes contratos são negociáveis nas bolsas de futuros, ao preço dos mesmos chama-se cotação.

⁸ Aplicável também aos mercados de opções a que mais adiante se fará referência.

⁹ Adaptado de Galitz (1994: p. 142)

Os objectivos da negociação destes contratos podem assumir uma das seguintes vertentes¹⁰:

- Função de cobertura: protecção dos riscos que implicam as oscilações no valor económico dos elementos subjacentes¹¹ (montantes, taxas de juro ou índices). Trata-se da principal finalidade dos contratos de futuros;
- Função de especulação: com base num prognóstico sobre a evolução futura dos preços, assume-se uma posição no mercado, correndo-se o risco de enfrentar a variabilidade das evoluções (favoráveis ou desfavoráveis);
- Função de arbitragem: trata-se de obter benefícios através do aproveitamento de situações anómalas de desajuste nos preços entre os diferentes mercados, ou seja, de imperfeições dos mercados.

O mercado de futuros¹² «(...) não começou como uma alternativa para fazer negócios, mas como uma extensão das práticas já existentes, que têm vindo progressivamente a ocupar um lugar de destaque nos mercados financeiros mundiais»¹³.

De entre os que procuram neste mercado cobertura para os seus riscos financeiros, podem-se indicar as empresas de uma forma geral, os fundos de pensões, os exportadores, e bancos de investimento e hipotecários¹⁴. No entanto, «todas as transacções de futuros envolvem compradores e vendedores, com interesses diferentes, mas com um único objectivo: protegerem-se das variações nas taxas de juro e de câmbios»¹⁵.

¹⁰ Madrid Parra (1995: p. 13)

¹¹ O elemento subjacente é o “bem” negociado.

¹² Local onde se negociam contratos de futuros e opções.

¹³ Hieronymus (1971: p. 69)

¹⁴ Diez Castro e Mascareñas (1991: p. 206)

¹⁵ Brinkman (1984: p. 23)

1.2. A BASE E O RISCO DA BASE

Os activos subjacentes aos contratos de futuros negociados nas bolsas têm dois preços: O preço à vista¹⁶ e o preço no mercado de futuros¹⁷. A diferença que geralmente existe entre estes dois preços pode assumir valores baixos ou substanciais e designa-se por *Base*. Esta varia com o tempo e converge para zero no momento de vencimento¹⁸, podendo pontualmente assumir uma das seguintes situações¹⁹:

• *Base positiva* \Rightarrow o preço à vista $>$ preço a prazo

• *Base negativa* \Rightarrow o preço à vista $<$ preço a prazo

O valor da base depende para a generalidade dos futuros, financeiros ou não, de vários factores, dos quais se podem salientar os custo dos transportes, armazenamento e manipulação até ao mês de entrega, factores de oferta e de procura, e custo do financiamento (taxas de juro).

A cobertura de variação de preços, tomando posições futuras, pode resumir-se a duas situações:

- Comprar futuros quando se deseja cobrir o risco de aumento de preços de uma compra num momento posterior;
- Vender futuros se se pretende cobrir o preço de uma venda posterior.

Ao *risco de base* está-se exposto quando a mesma sofre variações e a cobertura²⁰ é insuficiente ou excedida quer numa operação de compra de futuros, quer em sentido contrário, numa de venda.

¹⁶ Preços negociados para transacções efectivas e imediatas.

¹⁷ Preços a praticar em hipotéticas transacções a realizar num futuro predeterminado.

¹⁸ Clavière (1989: p. 306)

¹⁹ Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 349)

²⁰ Cobertura é o conjunto de operações que protegem os agentes dos riscos associados às variações de preços dos activos mas que não os imuniza contra o risco de variação da base [Martín Marín e Ruiz Martínez (1991: p. 176)].

1.3. COBERTURAS CURTA E LONGA NOS MERCADOS DE FUTUROS

Para mais facilmente se perceber o funcionamento dos futuros é necessário conhecer as várias posições que se podem assumir num mercado de futuros organizado²¹:

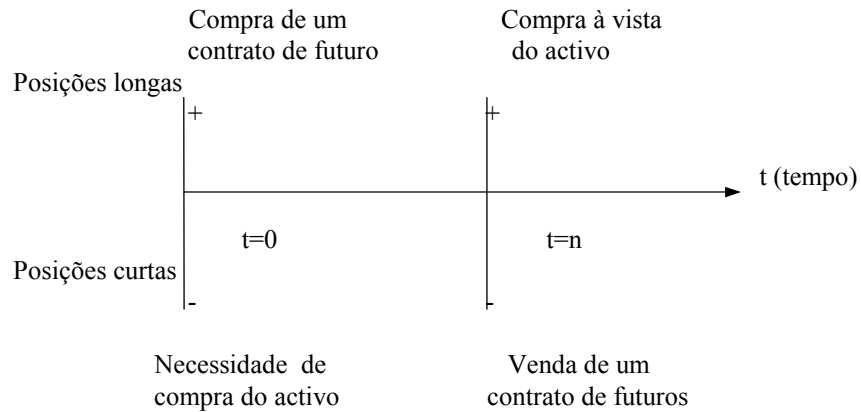
- *Posição curta à vista*: indica que existe uma previsão de necessidade de comprar um determinado activo no mercado à vista num determinado momento futuro. Quem necessita comprar um activo dentro de algum tempo está numa posição curta desse bem;
- *Posição longa à vista*: indica que existe a disponibilidade actual de um determinado activo físico ou financeiro. Quem tem um activo para vender está numa posição larga desse activo;
- *Posição curta a futuro*: indica que se vendeu um contrato de futuros através do qual existe a obrigação de entregar determinado activo a um preço pré-estabelecido numa data contratada. Nesta situação está-se numa posição curta para a data de entrega do activo;
- *Posição longa a futuro*: indica que se comprou um contrato mediante o qual existe a obrigação de comprar um determinado activo, a um preço e data estabelecidos no contrato. Está-se assim numa posição larga para a data de compra do activo.

O preço de liquidação de cada contrato é alterado diariamente através do sistema de ajustes do mercado. Desta forma, quando aquele aumenta, quem tiver posições longas obtém benefícios no valor do aumento; caso se tenham posições curtas, então existirão perdas. Se o preço de liquidação desce, a situação é inversa. Para se eliminarem os riscos associados às variações dos preços dos activos, pode-se efectuar uma cobertura longa ou uma cobertura curta²². A *cobertura longa* (ou compradora) pode ser realizada por quem necessita de comprar no futuro um bem e quer cobrir a subida de preços. Significa que existe uma posição curta a pronto que é trocada por uma longa a futuro (figura 3.1). A

²¹ Martín Marín e Ruiz Martínez (1991: p. 175)

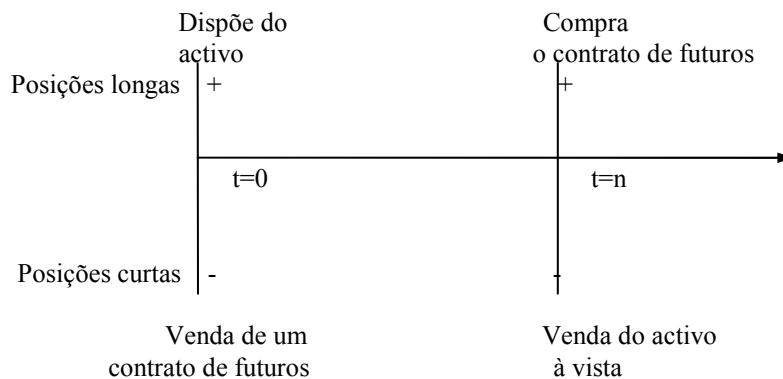
²² Díez Castro e Mascareñas (1991: p. 214)

cobertura curta (ou vendedora) é exercida por quem necessita vender no futuro um bem activo e pretende cobrir o risco de descida dos preços. Neste caso, troca-se uma posição longa à vista por uma curta a futuro (figura 3.2).



Fonte: Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 353)

Figura 3.1 - Cobertura longa ou compradora



Fonte: Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 353)

Figura 3.2 - Cobertura curta ou vendedora

Para ilustrar os gráficos anteriores, veja-se, para o primeiro, o exemplo de um fabricante do ramo alimentar que pretende comprar matéria prima e, para o segundo, a situação de um agricultor que deseja vender essa mesma matéria prima. Neste caso, poderíamos dizer que ambas as posições se liquidam no vencimento, comprando o fabricante a matéria prima e vendendo-a o agricultor.

Neste exemplo, o fabricante venderia um contrato de futuros sobre a mercadoria e o agricultor compraria um contrato de futuros sobre a mercadoria. No termo do processo, o primeiro compraria à vista e o segundo venderia também à vista.

Várias situações podem surgir no mercado. Destacamos as seguintes: a) um mercado com curva normal, em que os preços a futuro são mais altos que os preços à vista para um determinado activo; b) um mercado com curva invertida, em que os preços para o mercado à vista são mais altos que os preços a futuro.

Para qualquer destes casos temos três situações possíveis.

Considere-se, a título de exemplo, a situação do mercado com curva normal²³ com as seguintes variáveis²⁴:

- C_0 - preço do activo à vista no momento $t = 0$
- F_0 - preço futuro do activo no momento $t = 0$
- C_n - preço do activo à vista no momento $t = n$
- F_n - preço futuro do activo no momento $t = n$

a) Caso 1: Sobem os dois preços

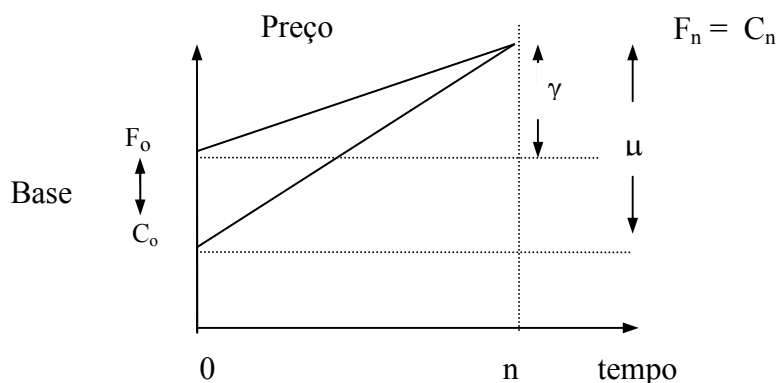


Figura 3.3 - Cobertura longa: exemplo em que os dois preços sobem

²³ No caso inverso (curva invertida) os resultados seriam totalmente simétricos.

²⁴ Adaptado de Martín Marín e Ruiz Martínez (1991: p. 177).

Numa *cobertura longa*, perde-se a base, ou seja (figura 3.3):

- Ganha-se a diferença de preço $F_n - F_0 = \gamma$
- Perde-se a diferença de preço $C_n - C_0 = \mu$

Desta forma o resultado final é a perda da base.

Não se concretizando uma *cobertura curta*, o benefício resultante seria a diferença $C_n - C_0$. Em contrapartida, a realização da cobertura curta reduz o benefício em $F_n - F_0$, sendo o benefício residual o valor da base.

b) Caso 2: Sobe o preço à vista e baixa o preço futuro

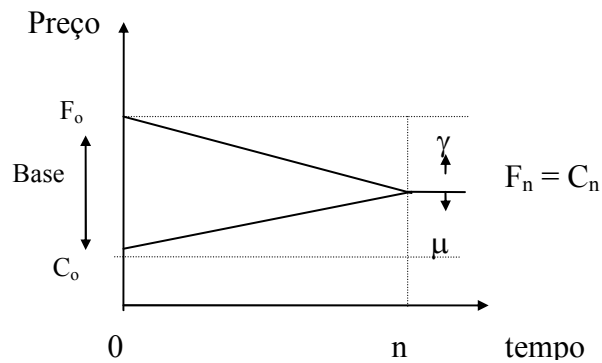


Figura 3.4 - Cobertura longa: exemplo em que um preço sobe o outro desce

Nesta segunda hipótese, para uma *cobertura longa*, pelo facto de se verificar uma descida nos preços futuros (γ) e uma subida no mercado à vista (μ), perde-se a base.

$$\text{Base} = F_0 - C_0 = (F_0 - F_n) + (C_n - C_0) \quad [3.1]$$

c) Caso 3: Descem os dois preços

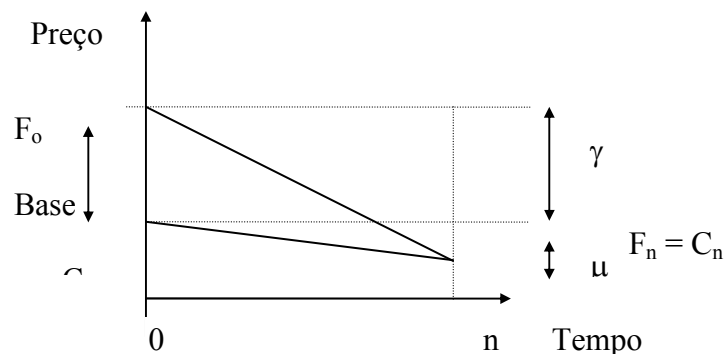


Figura 3.5 - Cobertura longa: exemplo em que os dois preços descem

Neste caso, uma cobertura longa implica a perda da base, resultado de uma perda a futuro e um pequeno ganho à vista.

Em termos práticos, o que se verifica é que, em 95% dos casos, não existe a movimentação física dos bens²⁵, sendo usual a realização de operações em sentido inverso com o objectivo de neutralizar as primeiras, ou seja, reverter a posição²⁶.

²⁵ Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 354)

²⁶ Reverter a posição consiste em realizar uma operação de sentido inverso à que deu origem ao contrato.

1.4. VANTAGENS E DESVANTAGENS DOS FUTUROS

Relativamente às vantagens e desvantagens dos futuros, são várias e podem-se sintetizar no quadro que segue.

Quadro 3.3 - Vantagens e desvantagens dos futuros²⁷

Vantagens	Desvantagens
<ul style="list-style-type: none">• Liquidez: a standardização dos contratos e a eficácia da contratação servem para fomentar uma grande liquidez, sobretudo nos futuros com datas de vencimento mais curtas, por vezes superior à dos mercados à vista subjacentes;• Determinação da garantia²⁸: a determinação da garantia oferece aos titulares de contratos de futuros a possibilidade de controlar grandes posições do produto financeiro subjacente com o mínimo de capital;• Compensação²⁹: o mecanismo de compensação elimina o risco da contrapartida e permite um fácil fechar das posições de futuros com que se conta.	<ul style="list-style-type: none">• Determinação de garantias: para alguns participantes no mercado de futuros, gerir a conta das garantias e os fluxos financeiros resultantes é uma pesada carga administrativa;• Inflexibilidade: os mercados de futuros exigem que a especificação de cada um dos contratos seja rigidamente regulamentada;• Dificuldades de encontrar uma cobertura perfeita;• Problemas de variação da base.

²⁷ Adaptado de Galitz (1994: p. 142) e Miècret (1995: p. 365).

²⁸ Exercida através das câmaras de compensação.

²⁹ Exercida nas câmaras de compensação.

1.5. TIPOS DE CONTRATOS DE FUTUROS: DESCRIÇÃO DOS MAIS RELEVANTES.

O quadro que segue³⁰ apresenta os contratos de futuros mais representativos que são negociados nos respectivos mercados a que mais adiante se faz referência:

Quadro 3.4 - Tipos de contratos de futuros

Tipo de contrato	Activo subjacente	Utilização
Contratos sobre acções	Uma certa quantidade de acções de uma dada empresa	Aplicações financeiras em acções sem risco
Contratos sobre divisas (ou taxas de câmbio)	Uma certa quantidade de uma moeda	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura do risco de câmbio em operações de importação/exportação; • Medidas correctoras em situações de desequilíbrio entre activos e passivos em divisas; • Cobertura de riscos de câmbio em operações em carteira; • Operações de carácter especulativo.
Contratos sobre índices de cotações de acções	Índice de cotações de acções	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura do risco de menos-valia inerente à detecção de uma carteira de acções; • Diversificação de aplicações; • Investidores com poucos conhecimentos dos mercados de bolsa.
Contratos sobre mercadorias	Mercadorias	<ul style="list-style-type: none"> • Eliminação do efeito negativo resultante da variação dos preços das mercadorias. • Cobertura do risco de descida de preços • Cobertura do risco de subida dos preços • “garantia” de um comprador ou um fornecedor para a mercadoria subjacente
Contratos sobre taxas de juro	Taxas de juro	<ul style="list-style-type: none"> • Cobertura dos riscos de variação de taxas de juro para diferentes prazos (curto, médio e longo prazo); • Fixação da taxa de juro para um investimento futuro; • Correção de situações de desequilíbrio entre activos e passivos a taxas de juro distintas; • Especulação sobre variações de taxas de juro para diferentes prazos

³⁰ Adaptado de Diez Castro e Mascareñas (1991: pp. 228, 229)

Dos contratos referidos, consideram-se como mais relevantes os que seguem, aos quais se faz uma pequena referência.

1.5.1. Futuros financeiros de divisas

O contrato de futuros sobre divisas (ou taxas de câmbio) é «(...) um acordo em que as partes contratantes se comprometem a entregar (uma parte) e a receber (a outra parte) uma certa quantidade de uma dada divisa, numa data futura, a um preço (taxa de câmbio) contratado no presente, sendo que todas as cláusulas desse acordo, com excepção do preço, são predefinidas de modo padronizado pela entidade gestora do mercado em que esse acordo é celebrado»³¹. As principais moedas sobre as quais se realizam contratos de futuros são: dólares, francos franceses, marcos, francos suíços, ienes, florins, ECUs e dólares canadianos. No quadro 3.5, apresentam-se exemplos das características de contratos de futuros sobre divisas negociados na LIFFE³².

Quadro 3.5 - Principais contratos de futuros sobre divisas na LIFFE

Descrição	Divisa contra dólar USA			
	libras	marcos	francos suíços	yenes
Contrato	25.000	125.000	125.000	12.500.000
Vencimento	nos meses de Março, Junho Setembro e Dezembro			
Cotação	USD/GBP	USD/DM	USD/CHF	USD/Yene
Mínimo movimento do preço	0.01cts/GBP	0.01 cts/DM	0.01 cts/ CHF	0.01 cts /Yene
Valor do tick ³³	\$ 2,50	\$ 12,50	\$ 12,50	\$ 12,50
Garantia inicial	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000	\$ 1.000

Fonte: Diez Castro e Mascareñas (1991: p. 228)

³¹ Bolsa de Valores do Porto (1995b: p. 44)

³² London International Financial Futures Exchange.

³³ Mínima variação possível do preço.

1.5.2. Futuros financeiros de taxas de juro

Trata-se de contratos que incidem sobre uma taxa de juro ou sobre activos cujo valor se relaciona com o nível geral das taxas de juro exigido para aplicações sem risco de crédito³⁴. Este tipo de contratos é utilizado sobretudo para compensar futuras variações nas taxas de juro³⁵, embora em 95% dos casos os mesmos sejam compensados antes do vencimento, comprando-se ou vendendo-se uma operação de sentido contrário à inicialmente negociada³⁶.

No quadro que segue, apresenta-se o exemplo de um futuro financeiro sobre taxas de juro praticado na MATIF.

Quadro 3.6 - Contrato a prazo PIBOR 3 - meses

Subjacente	Pibor 3 meses: taxa média interbancária oferecida em Paris sobre depósitos a três meses
Nominal	5.000.0 FRF
Preço de exercício	
Modo de cotação	Índice com duas casas decimais correspondente a 100- Pibor 3 meses
Tick	1 ponto de base, ou seja 125 FRF
Vencimentos	12 vencimentos trimestrais sucessivos em Março, Junho, Setembro e Dezembro
Encerramento de um vencimento	Primeiro dia de bolsa que se segue a um vencimento
Liquidação	Em dinheiro. A cotação de liquidação corresponde a 100 menos um Pibor 3 meses, estabelecido no dia de encerramento e arredondado a 2 casas decimais
Horários	Viva voz: 8h 30 - 16h Globex®: 16h 00 - 8h 30
Difusão	Matif Diffusion: 276/277 (Globex®: 161/162) Reuter: PIBN/2PIB (Globex®: IPIB) Telerate: 3216

Fonte: MATIF

1.5.3. Futuros financeiros sobre índices bolsistas

³⁴ Bolsa de Valores do Porto (1995b: p. 49)

³⁵ Díez Castro e Mascareñas (1991: p. 226)

³⁶ Díez Castro e Mascareñas (1991: p. 228)

Os futuros financeiros sobre índices bolsistas «são contratos de futuros cujo preço varia com o movimento de uma certa acção subordinada a um índice bolsista conhecido. O instrumento subjacente não tem uma existência física, pelo que no vencimento do contrato não haverá nenhuma entrega física, devendo o mesmo ser liquidado em dinheiro»³⁷. Os futuros sobre índices bolsistas mais conhecidos são: Standar & Poor's 500 na CME, o NYSE na NYFE), o Financial Times/SE 100 na LIFFE, o CAC 40 na MATIF. No quadro que segue apresenta-se um exemplo destes contratos: o CAC 40.

Quadro 3.7 - Contrato de futuros sobre o índice CAC 40

Subjacente	Índice CAC 40, publicado com 2 casas decimais composto por 40 acções francesas do mercado RM, calculados em contínuo pela SBF, divulgado em cada 30 segundos (valor base: 1,000 87/12/31)
Nominal	O valor do contrato é igual a 200 vezes o valor do índice contado a prazo
Preço de exercício	Índice com uma casa decimal
Tick	0.5 pontos de base, ou seja 100 FRF
Vencimentos	3 vencimentos por mês, 3 quadrimestres, e 2 semestres (Março e Setembro)
Encerramento de um vencimento	Primeiro dia de bolsa, depois do último vencimento do dia
Liquidação	Em dinheiro. O preço de liquidação é igual à média aritmética de cada um dos índices CAC 40, calculados entre as 15 h e 40m e as 16h. O primeiro índice calculado depois das 16h deve ser incluído
Horários	Viva voz: 10h 30 - 17h Globex®: 17h 00 - 10h
Difusão	Matif Diffusion: 271/272 (Globex®: 186/187) Reuter: CACF/2FCH (Globex®: IFCH) Telerate: 3219

Fonte: MATIF

³⁷ Diez Castro e Mascareñas (1991: p. 222)

2. OPÇÕES FINANCEIRAS

2.1 - CONCEITOS E TIPOS DE OPÇÕES

«Uma opção de compra (venda) é um contrato que reconhece à parte adquirente do mesmo, o direito, mas não a obrigação³⁸, de comprar (vender), à parte emissora da opção, certo activo durante um período de tempo determinado³⁹ e a um preço previamente convencionado⁴⁰. O emissor ou vendedor da opção, em troca de receber uma quantidade de dinheiro no momento da formalização do contrato (prémio), obriga-se no vencimento do mesmo, a respeitar a decisão da parte compradora da opção»⁴¹.

Trata-se de uma espécie de contrato de seguro⁴² em que o pagamento do prémio⁴³ é feito no momento de compra da mesma. Difere, no entanto, de um contrato de seguro em dois aspectos: quem a adquire não está obrigado a exercitá-la, embora fique com o direito para tal; no contrato de seguro uma das partes ganha e a outra perde enquanto que na opção é possível que as duas partes ganhem ou percam.

Enquanto que o comprador pode exercer o direito (de comprar ou de vender) já o vendedor da opção não pode optar tendo que acatar a decisão do primeiro, recebendo daquele, como contrapartida, uma importância igual ao preço do mercado da opção e que

³⁸ Esta é a grande diferença entre as opções, e *forwards* e futuros, dado que nestes dois tipos de instrumentos existe a obrigação de vender ou comprar determinado activo numa data futura.

³⁹ Este direito extingue-se na data de vencimento da opção (*Expire Date* ou *Expiration Date*) e ao período que medeia entre cada momento e o vencimento designa-se por prazo de vencimento (*Time to Maturity*).

⁴⁰ Designado por preço de exercício ou na designação anglo-saxónica *Exercise Price* ou *Striking Price*.

⁴¹ Fernández Blanco (1991: p. 14)

⁴² Fernández Blanco (1991: p. 14)

se designa por *prémio* da opção. Se o comprador da opção decide utilizar o direito de compra ou de venda, diz-se que *exerceu a opção* e utilizar-se-á o preço de exercício.

As opções apresentam várias vantagens que se podem resumir no facto de as mesmas oferecerem uma cobertura completa, se ocorrer uma evolução desfavorável do mercado, e permitirem um ganho potencial na hipótese de evolução favorável do valor do activo subjacente (o que justifica a existência do prémio de opção). Por fim, oferecem uma flexibilidade total que permite ao seu comprador a tomada de decisões sobre o exercício da opção levando em conta a antecipação à evolução das cotações, a volatilidade e outras variáveis⁴⁴. Assim, basicamente «a opção concebe-se como um instrumento de cobertura perante a incerteza sobre o género de volatilidade dos preços nos mercados»⁴⁵.

Para uma apresentação sucinta deste instrumento de gestão dos risco financeiro, torna-se indispensável referir algumas noções básicas relacionadas com o mesmo.

Começa-se por referir que como suporte de uma opção existe sempre um activo designado *activo subjacente*. Relativamente à titularidade deste activo, as opções podem ser classificadas em dois grupos:

- *Opção coberta (covered position)* - quando o emissor da opção possui, no momento da emissão, a totalidade do activo subjacente, que pode ser obrigado a vender se essa for a opção do comprador da mesma;
- *Opção descoberta (naked position)* - quando o emissor da opção não possui, no momento da emissão, a totalidade do activo subjacente. Neste caso, o emissor da opção é obrigado a efectuar um depósito que serve de garantia na câmara de compensação, com o objectivo de assegurar o cumprimento das suas obrigações.

Quando se compara o preço de exercício, com o preço do activo subjacente vigente no mercado, na óptica do comprador, está-se perante três situações possíveis⁴⁶:

- *Opção in the money (ITM)*: quando o preço de exercício do activo subjacente é

⁴³ Este normalmente é cotado em percentagem do preço de exercício ou em termos absolutos, em dinheiro.

⁴⁴ MATIF (1995c: p. 15)

⁴⁵ Madrid Parra (1995: p. 28)

⁴⁶ MATIF (1995c: p. 14)

inferior ao seu preço de mercado (o exercício imediato da opção dá origem a um benefício);

- Opção *out of the money* (OTM): quando o preço de exercício do activo subjacente é superior ao seu preço de mercado (o exercício imediato da opção daria origem a uma perda);
- Opção *at the money* (ATM): o preço da opção é igual ao do activo subjacente (exercício imediato da opção não dá origem a perdas ou ganhos).

No que respeita ao tipo de direito (mas não obrigação) de comprar⁴⁷ ou vender, as opções podem ser designadas da seguinte forma:⁴⁸

- *Call options* (opções de compra): conferem ao seu possuidor o direito de comprar o activo subjacente, a um preço previamente fixado, e durante um dado período de tempo⁴⁹;
- *Put option* (opções de venda): confere ao seu possuidor o direito de vender o activo subjacente, a um preço pré-determinado, durante um dado período de tempo⁵⁰.

As opções ainda se podem classificar, em função do momento em que o direito se

⁴⁷ Independentemente de uma operação ser de compra ou de venda, ela ainda poderá ser de abertura ou de fecho (isto é, se se está a abrir ou a fechar uma posição), já que a partir do momento que se abre uma posição são possíveis operações de novas aberturas ou de fecho. Assim podemos agrupar as operações de abertura ou fecho de posições da seguinte forma [Duque (1991a: p. 3)]:

- Abrir com compra (*opening purchase*): um comprador fica dono de uma opção (de compra ou de venda) podendo a partir daí exercer o seu direito;
- Abrir com venda (*opening sale*): um vendedor fica responsável por um compromisso que deverá ser realizado se o possível comprador dessa opção o exercer e seu direito de compra;
- Fechar com compra (*closing purchase*): o dono de uma posição vendedora de uma opção compra outra nos mesmos moldes da que tinha vendido anteriormente fechando assim a sua posição e eliminando a responsabilidade;
- Fechar com venda (*closing sale*): o detentor de uma posição compradora vende uma outra opção nos mesmos termos da que tinha vendido anteriormente fechando a sua posição e eliminando o seu direito.

⁴⁸ Nikkhanh (1987 p. 5)

⁴⁹ Por exemplo, um *Call* USD/FRF representa o direito de comprar dólares, contra a venda de francos franceses.

⁵⁰ Por exemplo, um *Put* USD/DEM representa o direito de vender dólares contra a compra de marcos alemães.

pode exercer, em dois grandes grupos⁵¹:

- *Opção europeia*: o possuidor da opção só pode exercer a opção no vencimento do contrato;
- *Opção americana*: o possuidor da opção pode exercer a opção em qualquer momento, até à data de vencimento do contrato.

A maior parte das opções negociadas nos mercados organizados são opções americanas, enquanto que as opções europeias são mais negociadas nos mercados não organizados, em especial nos interbancários. O comprador de uma opção americana beneficia, em relação ao comprador de uma europeia, de direitos suplementares, já que pode exercer a sua opção em qualquer momento até ao vencimento. Como consequência, o preço de uma opção americana é mais elevado que o da europeia⁵².

No que respeita às posições relativas dos intervenientes, temos:

Quadro 3.8 - Opções: posições relativas dos intervenientes

Opção / Posição	<i>Call</i>	<i>Put</i>
Longa	Direito de comprar	Direito de vender
Curta	Obrigação de entrega	Obrigação de comprar

Fonte: Santos e Adegas (1990: p. 98)

Relativamente ao activo subjacente, as opções podem assumir diversas tipologias, como, por exemplo, as seguintes (eventualmente as mais representativas):

⁵¹ MATIF (1995c: p. 14)

⁵² Gibson (1991: p.21)

<i>Tipos de opções</i>	<i>Activo subjacente</i>
Sobre acções	Uma certa quantidade de acções de uma dada empresa
Sobre divisas	Uma certa quantidade de uma moeda
Sobre índices de cotações de acções	Índice de cotações de acções (carteira de acções que compõem o índice)
Sobre taxas de juro	Taxas de juro
Sobre contratos de futuros	<ul style="list-style-type: none"> • Contratos de futuros sobre títulos de rendimento fixo; • Contratos de futuros sobre índices; • Contratos de futuros de divisas; • Contratos de futuros de mercadorias

Fernández Blanco⁵³, divide as opções em opções sobre activos à vista e sobre contratos de futuros. Na primeira categoria, integram-se as opções sobre divisas, títulos e índices, na segunda, as opções sobre futuros dos mesmos instrumentos e sobre mercadorias.

Micottis⁵⁴ introduz o conceito de opções de segunda geração especificando que «tudo o que não sejam *call* (opções de compra) ou *put* (opções de venda) *standard* sobre subjacentes faz parte da família de opções de segunda geração (entende-se por subjacente *standard* ou suporte clássico uma acção ou um índice bolsista, uma obrigação ou um *swap*, uma taxa de juro, uma matéria prima ou um contrato de futuro sobre um destes instrumentos)».

O aparecimento deste tipo de opções deve-se, por um lado, à evolução e

⁵³ Fernández Blanco (1991: p.195)

melhoramento das técnicas de cobertura provenientes da utilização de procedimentos matemáticos cada vez mais sofisticados e, por outro, à evolução verificada na procura, resultante principalmente de um conhecimento cada vez mais preciso sobre riscos corridos e respectivas coberturas. As opções de segunda geração estão divididas em opções clássicas com subjacentes não clássicos, opções não clássicas com subjacente único e, por fim, opções não clássicas com vários subjacentes⁵⁵.

Nas primeiras incluem-se: a) as opções compostas (*composite options*) em que o activo subjacente está cotado numa divisa que não é a divisa natural de cotação; b) opções protegendo riscos de câmbio (*currency protected options* ou *quanto options*) que permitem por em prática uma estratégia baseada na evolução de um mercado estrangeiro sem que as variações da taxa de câmbio afectem as taxas de rendimento (em caso de forte diferença do nível de taxas de juro entre dois países, a comissão desta opção pode ser reduzida); opções sobre opções (*compound options*) em que uma opção é o subjacente de outra opção, podendo-se comprar ou vender opções de compra ou de venda sobre opções de compra ou de venda (preço de opção, em geral reduzido); opções sobre *spread* de taxas (*spread options*) que permite obter uma variação neutra (insensível aos movimentos paralelos da curva de taxas) sobre dois instrumentos de taxas.

As segundas, as opções não clássicas com subjacentes únicos, podem-se subdividir em: a) um conjunto de opções (menos caras que as opções clássicas), de que se destacam as *Barrier options* e as *Average options*; b) um conjunto de opções que oferecem garantias suplementares, em relação às opções clássicas (mais caras, no entanto).

As terceiras, as opções não clássicas com vários subjacentes, dividem-se em opções de câmbios, e opções sobre máximos ou mínimos de vários preços de activos subjacentes.

As opções sobre taxas de juro representam «(...) o direito, mas não a obrigação para um comprador de emprestar ou de pedir emprestado um certo montante, num dado momento⁵⁶, com uma duração determinada a uma taxa fixa, mediante o pagamento

⁵⁴ Micottis (1993: p. 111)

⁵⁵ Micottis (op. cit.: p. 111)

⁵⁶ Podem ser opções americanas ou europeias.

imediatamente de uma comissão ao vendedor»⁵⁷.

Relativamente às opções de câmbio, trata-se de um contrato em que se estabelece que «(...) pela troca do pagamento de um prémio, o possuidor de uma opção compra o direito, e não a obrigação, de adquirir ou vender uma certa quantidade de divisas numa (ou até uma) data a um câmbio fixado aquando da celebração do contrato»⁵⁸.

As opções de câmbio, tal como as anteriores, podem ser utilizadas com fins de: cobertura de riscos, antecipação ou arbitragem.

⁵⁷ Poncet e Quittard- Pinon (1994: p. 42)

⁵⁸ MATIF (1995c: p. 13)

2.2. FLUXOS FINANCEIROS INERENTES E RESULTADOS

Os fluxos financeiros relacionados com a compra de opções podem ser apresentados da forma que segue:

Quadro 3.9 - Compra de *CALL*

Momento	Interveniente	Entrega	Recebe
Momento Inicial	Comprador	Prémio	Direito de Compra
	Vendedor	Assume a obrigação de vender	Prémio
Vencimento	Comprador	Preço de exercício	Activo subjacente
	Vendedor	Activo subjacente	Preço de exercício

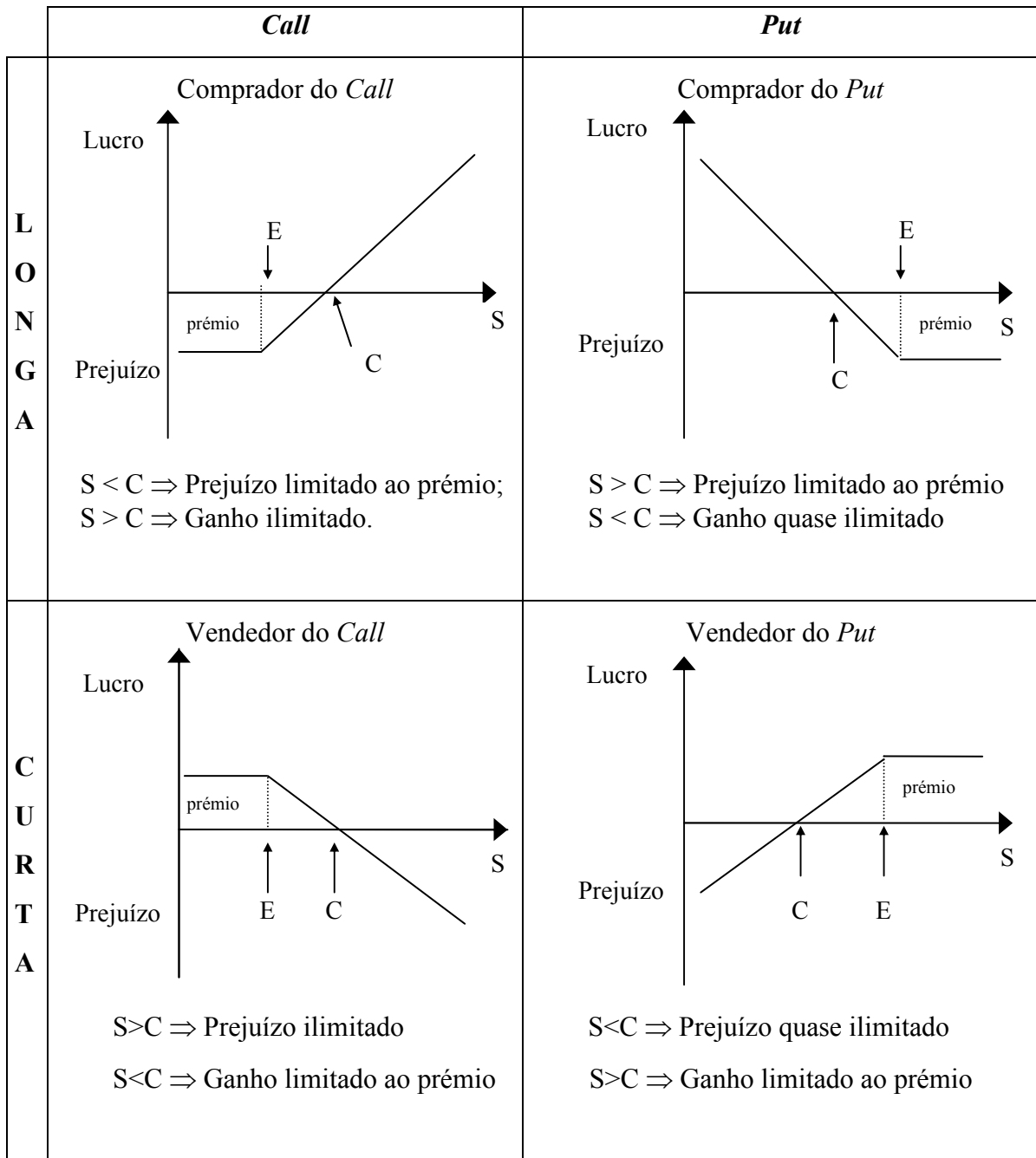
Note-se que a situação do vencimento só se verifica se for exercida a opção. Nestas circunstâncias presume-se que o preço de exercício seja inferior ao do mercado.

Quadro 3.10 - Compra de *PUT*

Momento	Interveniente	Entrega	Recebe
Momento Inicial	Comprador	Prémio	Direito de Compra
	Vendedor	Assume a obrigação de comprar	Prémio
Vencimento	Comprador	Activo subjacente	Preço de exercício
	Vendedor	Preço de exercício	Activo subjacente

Também neste caso, a situação do vencimento só se verifica se for exercida a opção. Nestas circunstâncias, o preço de exercício presume-se que seja superior ao do mercado.

Estas quatro situações podem-se representar graficamente da seguinte forma:



S - Preço de mercado do activo subjacente

E - preço de exercício da opção

C - ponto morto (nem lucro nem prejuízo)

Fonte: Adaptado de La Revue Banque (1987: p. 458)

Figura 3.6 - Cobertura com opções *Call* e *Put*

2.3. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DOS CONTRATOS

As características técnicas dos contratos de opções são geralmente as seguintes⁵⁹:

Quadro 3.11 - Características técnicas dos contratos de opções

Descrição	Especificação
Tipo	Especifica se se trata de uma opção europeia ou americana
Subjacente	Identifica qual ou quais os activos subjacentes que estão a ser objecto de transacção (v.g. USD/FRF)
Valor Nominal	Indica o valor nominal inerente a cada contrato (v.g. para os contratos USD/FRF 100.000 USD)
Preço de exercício	Indica o preço a praticar na liquidação no caso de exercício da opção
Forma de cotação (prémio)	Este valor representa, normalmente, uma percentagem que incide sobre o valor nominal
Escalão mínimo de cotação	Representa a percentagem mínima para determinar a cotação
Vencimento	Representa a data de vencimento da opção
Encerramento do vencimento	O dia da semana e a hora em que se verifica o vencimento
Início do vencimento	O dia e a hora em que se inicia o vencimento
Forma de liquidação	Forma com deve ser liquidada a opção
Horário	Horários de cotação

⁵⁹ MATIF (1995c: p. 21)

2.4. DETERMINAÇÃO DOS PREÇOS

A forma de determinação dos preços das opções desenvolveu-se inicialmente em torno das opções de acções, tendo-se adaptado posteriormente a outros activos de suporte (subjacentes).

Na negociação de uma opção, é de extrema importância o valor do prémio. No cálculo deste, tem-se em conta o: valor intrínseco e o valor tempo⁶⁰:

$$\text{Prémio} = \text{Valor intrínseco} + \text{Valor tempo}$$

- *O valor intrínseco* representa o proveito do possuidor de uma opção quando ele a exerce e depende de dois parâmetros conhecidos e observados directamente no mercado: o valor do activo subjacente e o preço de exercício. Corresponde à diferença entre estes dois valores;
- *O valor tempo* representa a remuneração do vendedor que aceita tomar o risco de uma evolução desfavorável do preço do activo subjacente. Quanto maior o prazo maior a incerteza.

O preço de uma opção depende, assim, não só do preço de mercado do activo subjacente e do respectivo preço de exercício, mas também do tempo de vida da opção, da taxa de juro⁶¹ e da volatilidade⁶²

No que respeita ao valor tempo, decresce gradualmente à medida que o vencimento se aproxima, com maior incidência nos últimos 15 dias, tendendo para zero.

Existem modelos para a determinação do preço de mercado de uma opção (*call* ou

⁶⁰ MATIF (1995c: P.31)

⁶¹ Considera-se, geralmente, a taxa de juro sem risco, correspondente ao tempo de vida da opção, ou seja, o período que falta decorrer até ao vencimento.

⁶² Esta, que representa a amplitude das variações passadas do activo subjacente fruto da sua tendência média, constituem um dos elementos em regra tido em conta neste contrato.

put) dos quais os mais conhecidos são o binomial⁶³, o de *Black and Scholes*⁶⁴ e o de GARMAN-KOHLHAGEN⁶⁵, praticado pelo MATIF. Devido à sua complexidade técnica são, em regra, utilizados por especialistas.

Deles não é feito aqui qualquer desenvolvimento analítico por se considerar que excede o âmbito restrito do presente trabalho.

⁶³ Cox, Ross e Rubinstein (1979: pp. 229-263) e Redleman e Bartter (1979: pp. 1093-1110)

⁶⁴ Black and Scholes (1973): in «*The Pricing of Options and Corporate Liabilities*», *Journal of Political Economy*, May- June, 1973, pp. 637-659

⁶⁵ MATIF (1995c: p.24)

3. AS BOLSAS DE FUTUROS E OPÇÕES, BREVE ENQUADRAMENTO HISTÓRICO

A bolsa de futuros e opções «é o lugar físico onde funciona o mercado de futuros e de opções. É lá que se encontram vendedores e compradores e onde, mediante um processo de ordens a viva voz ou de sistemas informáticos de contratação, se estabelecem os preços para contratos específicos de futuros e opções»⁶⁶.

Normalmente, as bolsas de futuros são compostas por áreas físicas de negociação (*floor*) para cada produto, onde se organiza um confronto generalizado e multilateral de ordens que permitem encontrar um preço de mercado, único para um determinado produto negociado, constituindo esta a função central de um mercado de futuros e opções organizado.

Sendo a sala de negociações o local onde se centraliza a actividade desta bolsa, a ela só têm acesso, de um modo geral, os membros do mercado. São estes que asseguram a transmissão das ordens para o mercado, quer se trate de operações de conta própria, quer se trate de intermediação de ordens de clientes. A execução destas ordens (e todo o processo de negociação até à conclusão das operações) é efectuada de acordo com as normas regulamentares escritas ou consensuais praticadas pela bolsa.

As principais características das Bolsas de Futuros e Opções podem ser sintetizadas da seguinte forma:

⁶⁶ Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 341)

- Existência de uma *câmara de compensação (clearing house)* que exerce funções de controlo, supervisão, negociação, compensação e liquidação das operações, determinação dos montantes correspondentes às margens (tanto iniciais como complementares) e garante da realização das operações;
- Os contratos são standardizados tanto em vencimentos como em valores;
- A contratação é feita de viva voz ou electronicamente;
- A *liquidação de posições* é feita por execução de operações de sinal contrário, raramente se transaccionando o activo subjacente;
- Não há limitação no número de contratos a negociar.

Apesar de os futuros serem produtos relativamente recentes, o conceito de mercado de futuros⁶⁷ teve origem nos mercados a prazo de matérias-primas existentes, desde meados do século passado, nos Estados Unidos. Os mercados a prazo e o seu modo de funcionamento assentam sobre práticas ancestrais, que se podem encontrar na Grécia e em Roma. A prática de negociação de matérias-primas com entregas faseadas no tempo, mas com uma qualidade *standard*, encontra-se divulgada em França e na Inglaterra, desde o século XIII. O desenvolvimento verificado neste tipo de transacções, com diferentes datas de entrega, contribuiu para o aparecimento do risco de flutuações nos preços das matérias

⁶⁷ Que, por vezes, coincide com o denominado *mercado de derivados*, entendido este como sendo o «mercados de futuros e opções que utilizam como suporte um activo subjacente (financeiro ou não) que se negocia num outro mercado independente». Ex. opções sobre índices bolsistas, futuros sobre divisas (USD/DM) [Costa Ran e Font Vilalta (1992: p. 37)]. Hoje podem-se distinguir três gerações sucessivas de produtos derivados [Lauwick (1994: p. 33)]: a primeira geração, correspondente às décadas de 60 e 70, compreende essencialmente os futuros ou opções sobre futuros nos mercados organizados e o seus equivalentes nos mercados não organizados (v.g. FRAs, *swaps* e opções *standards*); a segunda geração (década de 80) apesar de a distinção com a primeira não estar perfeitamente definida, corresponde a uma combinação dos produtos de primeira geração de que se realçam os *swaps* com amortização, os *collars* opcionais e o refinanciamento de endividamentos ou homogeneização de fluxos financeiros; a terceira geração (anos 90) inclui produtos derivados exóticos de que se realçam os *swaps* curva de taxa, *swaps* sobre índices atípicos, *swaps* anuláveis, opções com limites, opções contingentes e opções sobre opções. Os produtos da primeira e segunda gerações «nasceram da vontade de encontrar instrumentos que permitam transferir os riscos de actores adversos ao risco para actores capazes de os assumir(...) o mesmo se passa com os da terceira geração, os quais ainda permitem repartir os riscos» [Penot (1995: p. 24)].

primas e a consequente necessidade de cobertura por parte das empresas expostas ao mesmo⁶⁸.

Os mercados de futuros surgem, nos Estados Unidos, com a criação em 1848 do *Chicago Board of Trade* (CBOT) seguido do aparecimento, em 1870, do *New York Cotton Exchange* (NYCE). Nestes mercados, transaccionavam-se, no início, futuros sobre activos reais: milho, trigo e algodão⁶⁹ e o seu objectivo era facilitar as negociações de produtos físicos entregáveis imediatamente.

O maior desenvolvimento destes mercados remonta aos inícios da década de 60. Em 1960 o *Chicago Mercantile Exchange* (CME) introduziu contratos a prazo sobre produtos perecíveis e animais vivos⁷⁰. Estes produtos bolsistas tiveram tal sucesso que representaram o início de uma vaga de inovações que, durante vinte cinco anos, marcaram profundamente o cenário bolsista mundial.

A introdução, em 31 de Dezembro de 1974, de contratos a prazo sobre o ouro pelas bolsas americanas representa também uma data simbólica no desenvolvimento dos mercados a prazo. O facto de, na sequência da crise financeira de 1929, as transacções entre particulares do metal precioso estarem interditas e o Congresso Americano ter dado autorização para a sua comercialização significava que o mundo económico e financeiro entrava progressivamente numa fase de desregulamentação⁷¹. Este acontecimento representou um factor favorável para o desenvolvimento dos mercados de derivados.

As moedas, a platina e o paládio, que já eram negociados a prazo antes de 1974, constituíam, juntamente com o ouro, um segmento significativo da indústria de mercados derivados, embora o seu peso relativo tenha diminuído sensivelmente depois de 1980.

O emergir dos mercados a prazo sobre produtos petrolíferos foi uma resposta à instabilidade dos preços que caracterizava nesta época os mercados *spot*. Os mercados que actualmente estão operacionais foram abertos em Nova Iorque entre Novembro de 1978 e Março de 1983.

⁶⁸ MATIF (1995a: p. 11)

⁶⁹ Duque (1991: p. 2)

⁷⁰ Simon (op. cit.: p. 41)

⁷¹ Simon (op. cit.: p. 21)

As transacções sobre contratos a prazo de fuel nasceram no *New York Mercantile Exchange* (NYMEX) em 14 de Novembro de 1978 e o ano de 1981 marcou o arranque deste mercado, em consequência do acelerar das medidas de desregulamentação tomadas na época pelo presidente Reagan. No *Internacional Petroleum Exchange* (IPE), as transacções sobre contratos de gasóleo nasceram em 6 de Abril de 1981 e as transacções sobre contratos de gasolina foram iniciadas em 5 de Outubro de 1981 em Nova Iorque. As transacções de contratos sobre petróleo bruto começaram em 30 de Março de 1983, também em Nova Iorque.

Como périplo desta evolução dos mercados a prazo sobre mercadorias, refira-se o facto de, em Abril de 1990, a NYMEX se ter especializado em mercado a prazo de produtos energéticos com o início da negociação de contratos a prazo sobre gás natural.

A ideia associada à criação dos mercados a prazo de instrumentos financeiros foi a de considerar que a «matéria-prima» mais importante em todo o mundo era o dólar e, como tal, esta divisa poderia ser negociada a prazo, como qualquer matéria-prima. De facto, todos os agentes económicos (e não apenas os americanos) estavam limitados pela volatilidade desta divisa, e era necessário pôr em funcionamento os mercados de contratos a prazo de divisas para oferecer aos operadores protecção contra os riscos de flutuações das taxas de câmbio e de juros.

Até ao início dos anos setenta, existia uma razoável estabilidade nas taxas de câmbio e nas taxas de juro, sendo então as políticas monetárias nacionais e internacionais utilizadas como “seguro” contra o risco financeiro. Por seu lado, os preços das mercadorias, tinham uma volatilidade alta. Nos anos mais recentes, com incidência no início da década de setenta, a estabilidade das taxas de câmbio e de juro rompeu-se (em especial após o abandono do acordo de Bretton Woods) e o resultado foi um incremento bastante significativo na procura, por parte das empresas, de caminhos e instrumentos que permitissem transferir os riscos financeiros para terceiros.

A volatilidade crescente dos preços das matérias-primas, das taxas de câmbios e das taxas de juro torna-se assim um grande risco para as empresas, para cuja cobertura (*hedging*) se torna necessário encontrar instrumentos financeiros adequados. Assim, em

1972, o *International Monetary Market*, subsidiário do *Chicago Board of Trade*, introduziu o mercado de futuros financeiros com o objectivo, precisamente, de negociar produtos financeiros para fazerem face a esses riscos.

Trata-se da que é hoje geralmente considerada a primeira⁷² grande inovação financeira, ou seja, o aparecimento dos mercados financeiros a prazo⁷³.

Os *mercados de contratos a prazo de divisas* foram abertos em 16 de Maio de 1972 pela CME. Estes contratos, cujo desenvolvimento se verificou sobretudo a partir de 1978, estavam cotados em dólares americanos e tinham como objecto as principais divisas internacionais⁷⁴: iene, franco suíço, marco alemão e libra esterlina.

Os primeiros mercados de contratos a prazo de títulos financeiros (*mercados a prazo de taxas de juro*) foram abertos pelas duas grandes bolsas de Chicago, respectivamente em 20 de Outubro de 1975 e em 6 de Janeiro de 1976. Estas pretenderam oferecer aos operadores a possibilidade de se protegerem contra o risco de flutuação das taxas de juro.

O mercado a prazo de títulos financeiros com rendimento fixo surgiu em Chicago nas bolsas onde já eram negociados contratos a prazo de matérias-primas. O sucesso que este mercado encontrou nos Estados Unidos permitiu o seu desenvolvimento em todas as outras praças financeiras internacionais.

Nos Estados Unidos, o primeiro mercado de títulos financeiros com rendimento fixo foi introduzido em Chicago em 20 de Outubro de 1975, sendo utilizados todos os tipos de títulos financeiros como suporte aos contratos a prazo: bilhetes de Tesouro, certificados de depósitos, títulos públicos, títulos hipotecários, depósitos em eurodólares, obrigações municipais.

O sucesso dos mercados de taxas de juros de Chicago incentivou outras bolsas a tentarem a sua sorte nesta área, como foi o caso da *American Stock Exchange*, da *Stock*

⁷² Nos últimos 20 anos, verificou-se um desenvolvimento espectacular nos contratos financeiros, ao ponto de, hoje em dia, representarem cerca de 70% do total dos contratos negociados nos mercados de futuros [MATIF (1995a: p.12)]. Existem importantes mercados de futuros e que se destacam os de Chicago, Nova York, Londres, Sydney, Hong-Kong, Singapura Tokio e MATIF (*Marché à Terme International de France*).

⁷³ Simon (1994: p. 6)

⁷⁴ Simon (1994: p. 44)

Exchange New York, a *Commodity Exchange de New York* e a *New York Cotton Exchange* que também tentaram diversificar para os mercados a prazo de taxas de juro. No entanto, de todos as bolsas introduzidos nos Estados Unidos e no resto do mundo, as que maior sucesso obtiveram foi a CBOT e a CME.

Fora dos Estados Unidos, Londres, graças à abertura em 30 de Setembro de 1982 da *London Internacional Financial Futures Exchange* (LIFFE), introduziu pela primeira vez na Europa os contratos a prazo de taxas de juro. Numerosos contratos em libras esterlinas ou nas principais divisas internacionais (marco alemão, lira, dólar americano, iene, ECU, franco suíço, peseta) foram negociados com sucesso.

Depois deste, outros mercados foram abertos: em Paris, o *Marché à Terme d'Instruments Financiere* (MATIF), em Fevereiro de 1986; em Dublin, em Maio de 1989, o *Irish Futures and Options Exchange*; em Amsterdão, em Junho de 1989, o *Financial Futures Market*; em Copenhaga, em Setembro de 1989, o *Copenhagen Stock Exchange and Guarantee Fund for Danish Options and Futures*; em Barcelona, em Março de 1990, o *Mercado de Opciones y Futuros Financieros Renda Fija*; na Suíça, em Novembro de 1990, o *Swiss Options and Financial Futures Exchange*; em Frankfurt, em Novembro de 1990, o *Deutsche Terminbörse*; em Estocolmo, em Janeiro de 1991, o *Stockholm Options Exchange*; em Bruxelas, em Dezembro de 1991, o *Belgian Futures and Options Exchange*; em Oslo, em Junho de 1993, o *Stock Exchange*; em Viena, em Julho de 1993, o *Austrian Futures and Options Exchange*. Para breve está também prevista a abertura na Bolsa de Valores do Porto de uma bolsa de derivados⁷⁵.

Apesar de toda esta evolução nas praças financeiras europeias, não foi nestas que, depois das bolsas americanas, primeiro foram introduzidos os contratos a prazo de taxas de juro. A inovação neste domínio foi realizado pelo *Sydney Futures Exchange* em Outubro de 1979. Outras bolsas foram sendo abertas no sudoeste asiático, nomeadamente *Singapore International Monetary Exchange* em Setembro de 1984, *Tokyo Stock Exchange* em Outubro de 1985, *Tokyo Internacional Financial Futures Exchange* em Junho de 1989, *New Zealand Futures and Options Exchange* em Dezembro de 1986.

Nos Estados Unidos, em Agosto e Setembro de 1981, foram introduzidos em várias bolsas dois novos produtos (contratos a prazo sobre obrigações do tesouro americano, sobre depósitos a 90 dias em eurodólares) que iriam, no futuro, integrar-se no grupo dos instrumentos mais transaccionados a nível mundial nos maiores mercados financeiros internacionais.

O primeiro mercado de *contratos a prazo sobre índices bolsistas* nasceu nos Estados Unidos em 24 de Fevereiro de 1982. Tal verificou-se, paradoxalmente, numa pequena bolsa de comércio especializado em cereais: o *Kansas City Board of Trade*. Estes contratos tinham como objecto o *índice value line average*.

Em 21 de Abril de 1982, foi criada pela CME uma divisão especialmente dedicada à introdução de um contrato sobre índices bolsistas: *index and options market*. Este tipo de contratos rapidamente viria a dominar este segmento da indústria dos mercados a prazo⁷⁶.

No que respeita às opções, não se trata de um produto recente: a sua criação remonta à origem de todo o sistema financeiro. As primeiras opções que foram negociadas eram opções de venda relativas a bolbos de tulipas que os agricultores holandeses do séc. XVII compravam, com o objectivo de se protegerem de uma baixa de preços. Opções sobre acções foram negociadas no séc. XVIII na Grã-Bretanha e apareceram nos Estados Unidos no século seguinte. Os contratos negociados não eram standardizados, os mercados não eram regulamentados, o que implicava estarem sujeitos a inúmeras manipulações e levava as bolsas, em numerosas ocasiões, a suspender as transacções.

As primeiras opções surgidas nos Estados Unidos e no sistema financeiro europeu - opções não negociáveis - detinham, como activos subjacentes, valores mobiliários e matérias primas.

No final do século XIX, grande parte das transacções de contratos a prazo tinha como objecto os produtos agrícolas negociados na CBOT. Face a esta realidade, a quase

⁷⁵ Esta arrancará com apenas dois produtos: contratos de futuros sobre o índice bolsista PSI-20 e sobre Obrigações do Tesouro de longo prazo.

⁷⁶ Os mercados a prazo sobre índices bolsistas fora dos Estados Unidos foram criados por numerosas praças financeiras: Sydney, Toronto, Londres, Hong-Kong, Singapura, Rio de Janeiro, São Paulo, Helsinquia, Tóquio e Paris.

totalidade das opções tinha como suporte os contratos negociados no seio desta bolsa. As opções eram então utilizadas pelos operadores para cobrir posições que detinham sobre os mercados de contratos a prazo ou com objectivos de especulação. Desta forma, as opções permitiam manipular o mercado de contratos e acentuar as flutuações a prazo, facilitando, indiscutivelmente, as práticas dos especuladores⁷⁷.

Em 1936, em plena crise económica, os responsáveis do ministério americano da Agricultura denunciam as opções (*commodity exchange Act* de 1936), considerando que numerosos operadores as utilizam para acumular posições especuladoras e influenciarem os preços no sentido da alta ou da baixa. As opções sobre os contratos a prazo de produtos agrícolas domésticos ficam interditas, mantendo-se autorizadas apenas as opções sobre as outras matérias-primas e sobre os valores mobiliários. Estas continuavam, no entanto, a não ser comercializadas.

Por essa altura, existiam, na maior parte dos sistemas financeiros europeus, opções não negociáveis sobre valores mobiliários, e opções sobre contratos a prazo, mas com reduzido volume de transacções.

Durante os anos 60 e na primeira metade da década de 70, as bolsas de comércio realizaram esforços consideráveis para desenvolver a sua actividade e para diversificar a gama de instrumentos oferecidos aos operadores através da abertura de mercados de opções sobre contratos a prazo⁷⁸.

No final dos anos 60, sempre com o objectivo da diversificação, a CBOT testa a criação de alguns mercados a prazo sobre valores mobiliários com rendimento variável. Na sequência da recusa deste projecto por parte da *Commodity Exchange Authority* (CEA) e após negociações com a *Securities and Exchange Commission* (SEC), a CBOT criou, finalmente, o *Chicago Board of Options Exchange* (CBOE). As primeiras transacções

⁷⁷ Simon (op. cit.: p. 80)

⁷⁸ Simon (op. cit.: p. 81)

sobre opções negociáveis⁷⁹, tendo como activos subjacentes valores mobiliários, tiveram lugar nesta bolsa em Abril de 1973 com enorme sucesso.

Na sequência destas, surgem nos EUA novos tipos de opções (as opções de venda foram transaccionadas pela primeira vez em 3 de Junho de 1977) e novos mercados de opções standardizadas sobre acções: *American Stock Exchange*, *Philadelphia Stock Exchange*, *Pacific Stock Exchange* e o *New York Stock Exchange*.

O primeiro mercado europeu de opções foi aberto em 4 de Abril de 1978, em Amsterdão, no *European Options Exchange* (EOE). Em Inglaterra, as opções sobre valores mobiliários são comercializadas desde 21 de Abril de 1978. Depois destes dois mercados as opções foram introduzidas em várias outras praças europeias: Frankfurt, Zurique, Bruxelas, Viena, Copenhaga, Estocolmo, Madrid, etc. Em França, o mercado de opções negociáveis abriu em 10 de Setembro de 1987, na MATIF⁸⁰. A *European Options Exchange* introduziu em 2 de Abril de 1981 as opções sobre Obrigações do Tesouro negociáveis e em 18 de Novembro de 1982 as opções de câmbios.

No final de 1985, praticamente todos os tipos de activos subjacentes, desde contratos a prazo a produtos negociados à vista, tinham sido utilizados⁸¹. De facto, hoje, para além das opções sobre acções, existem inúmeras outras: opções sobre índices bolsistas, opções sobre contratos a prazo de índices, opções sobre activos de rendimento fixo, opções de câmbios, opções sobre matérias-primas, opções sobre taxas de juro, etc.

Os quadros que seguem, aqui apresentados a título de mera ilustração, dão-nos uma pequena ideia do movimento verificado nas principais bolsas internacionais, relativamente a contratos de futuros e opções, entre 1992 e 1994.

⁷⁹ Até esta data as opções não eram negociáveis. O aparecimento das opções negociáveis é considerada por Yves Simon [Simon (1994: p. 8)] como a segunda grande inovação financeira verificada nos mercados financeiros, sendo a primeira, conforme já referido, o aparecimento dos mercados financeiros a prazo.

⁸⁰ Em três anos o volume de transacções da MATIF passou para o primeiro lugar na Europa e o terceiro no mundo. Como reflexo desse crescimento a MATIF, sem mudar de sigla, alterou a sua designação de *Marché à Terme des Instrumens Financiers* para *Marché à Terme International de France*.

⁸¹ Simon (op. cit.: p. 87)

Quadro 3.12 - Contratos de futuros e opções mais transaccionados em 1993 e 1992

Posição	Contrato	Bolsa	número de contratos		
			1993	1992	
1	(1)	US T-bond	F CBOT	79.428.474	70.003.894
2	(3)	Eurodollar	F CME	64.411.394	60.531.066
3	(2)	S & P 100	O CBOE	64.031.944	62.427.272
4	(4)	Notionnel	F MATIF	36.804.824	31.082.844
5	(5)	Crude oil	F NYMEX	24.868.602	21.109.562
6	(6)	US T-bond	O CBOT	23.435.164	20.258.740
7	(7)	3-mth Euroven	F TIFFE	23.386.958	14.959.373
8	(9)	Dax	O DTB	21.419.890	13.944.986
9	(14)	3-mth Euromark	F LIFFE	21.318.942	12.173.431
10	(11)	German Bund	F LIFFE	20.440.442	13.604.523
11	(8)	Interest rate	F BM&F	18.996.117	14.072.749
12	(10)	Eurodollar	O CME	17.008.764	13.762.628
13	(19)	10-yr T-note	F CBOT	16.601.258	11.217.938
14	(12)	S & P 500	F CBOE	16.454.282	13.420.174
15	(16)	10-yr JGB	F TSE	15.126.159	11.868.127
16	(30)	Cooper	F LME	14.855.430	7.338.242
17	(13)	S & P 500	F CME	13.204.413	12.414.157
18	(17)	Deutschemark	F CME	12.866.451	11.593.174
19	(18)	3-mth Sterling	F LIFFE	12.135.981	11.296.327
20	(24)	Long gilt	F LIFFE	11.808.998	8.804.639
21	(-)	Pibor	F MATIF	11.803.798	6.430.780
22	(23)	Soybeans	F CBOT	11.649.333	9.000.169
23	(21)	Notionnel	O MATIF	11.572.671	10.047.391
24	(20)	Corn	F CBOT	11.462.618	10.356.632
25	(-)	Ibex 35	F MEFF	10.843.599	2.872.197
26	(-)	Ibovespa	F BM&F	10.374.860	7.287.054
27	(25)	Aluminium	F LME	10.083.342	8.225.792
28	(28)	Gold	O BM&F	9.406.163	7.932.576
29	(-)	Gold	F COMEX	8.916.195	6.002.009
30	(-)	Brent crude	F IPE	8.852.549	6.172.155

Nota: F - (contratos de futuros); O - (opções directas ou sobre futuros).

Fonte: Futures and Option World citado por Costa Ran (1995: p. 61)

Quadro 3.13 - Bolsas com maior número de contratos em 1993 e 1994

Posição	Bolsa	número de contratos			
		Janeiro-Julho/94	Janeiro-Julho/93		
1	(1) CBOT	Chicago Board of Trade	121.697.633	83.214.433	
2	(2) CME	Chicago Mercantile Exchange	106.556.632	73.797.969	
3	(3) CBOE	Chicago Board Option Exchange	92.436.199	69.426.077	
4	(4) LIFFE	London Internat. Financial futures Ex.	87.231.866	45.522.354	
5	(5) MATIF	Marche a terme International de France	56.994.926	32.739.454	
6	(6) BM & F	Bolsa Mercadorias & de Futuros	42.843.042	27.881.800	
7	(10) DTB	Deutsche Terminborse	33.814.306	15.595.656	
8	(7) NYMEX	New York Mercantile Exchange	29.730.513	4.834.980	
9	(8) AMEX	American Stock Exchange	24.907.615	19.485.684	
10	(11) LME	London Metal Exchange	22.871.191	15.038.229	
11	(13) TIFFE	Tokyo Internat. Financial Futures Ex.	21.226.143	10.460.993	
12	(9) PACIFIC	Pacific Stock Exchange	19.516.698	15.743.238	
13	(14) SFE	Sydney Futures Exchange	16.973.373	10.401.479	
14	(-)	SOFFEX	Swiss Options & Financial Futures Exch	14.489.064	8.320.024
15	(12) PHLX	Philadelphia Stock Exchange	13.357.148	12.948.637	

Fonte : Futures and Option World citado por Costa Ran (1995: p. 61)

CONCLUSÃO

CONCLUSÃO

Neste capítulo, que conclui o trabalho vindo a expor, pretende-se exarar algumas considerações sobre o tema tratado, formular algumas conclusões sobre o trabalho de campo operacionalizado por um questionário efectuado junto de uma amostra de empresas e agências bancárias da Beira Interior e, por último propor algumas recomendações relativas à divulgação dos instrumentos de inovação financeira.

Na primeira parte fez-se uma análise da noção de risco financeiro e dos diversos instrumentos de gestão do mesmo.

As empresas, na sua actividade, estão expostas a diversos riscos podendo estes ser económicos ou financeiros. Destes últimos destacam-se o relativos à variação de taxas de juro e de câmbio e para a sua cobertura, utilizam-se produtos de inovação financeira negociados em mercados organizados e não organizados.

Em termos históricos, a última década foi marcada pelo desenvolvimento de novos produtos de inovação financeira, nomeadamente contratos de futuros, opções, *forwards* e *swaps*. Este foi o resultado da acção de um conjunto de factores de que se destacam a desregulamentação, a volatilidade dos mercados financeiros, das taxas de juro e de câmbio e o fim do acordo de Bretton Woods. Esta evolução reflectiu-se na globalização dos mercados, na inovação dos instrumento financeiros e na flexibilidade da sua utilização.

Até 1960, a actividade centrava-se em futuros agrícolas armazenáveis. No período que decorreu entre 1960 e 1970, introduziram-se futuros sobre mercadorias não armazenáveis e, no período entre 1970 e 1980, inicia-se a negociação de activos financeiros

representados por futuros sobre taxas de juro, sobre divisas e opções sobre valores. Finalmente, na década de 80, criaram-se na Europa mercados de futuros e opções financeiras proporcionados pelo processo de desregulamentação, tendo os índices bolsistas adquirido grande importância como subjacentes nos mercados de futuros e opções. Desde 1990, o processo de expansão dos mercados continuou e, com a introdução de novas tecnologias, surgem os mercados exóticos procedentes de diversos sectores económicos.

Os mercados derivados organizados, dotados de uma câmara de compensação, atingiram já a sua maturidade, mas tal não significa que vão parar de crescer e de se desenvolver. Existe, ainda, algum caminho a percorrer no sentido da sua expansão e melhoramento, o qual passa, naturalmente, pela sua maior divulgação junto do público em geral e pelo crescimento das opções sobre índices bolsistas.

Os mercados não organizados têm ainda um mercado por explorar o qual passa pelo relacionamento com as pequenas e médias empresas como se concluiu no trabalho de campo deste trabalho.

Depois da vaga de diversificação dos produtos cotados e da multiplicidade dos mercados, a indústria dos futuros está hoje numa nova era. De facto, estando ao serviço de operadores cada vez mais transnacionais, os mercados a prazo devem estimular o desafio da globalização dos mercados, a evolução das formas de negociar, que permitam um aumento dos horários de cotação ao menor custo, a cooperação entre as bolsas e a diversificação dos produtos.

O sucesso destes mercados explica-se sobretudo pelas suas características fundamentais, ou seja, a negociabilidade, a liquidez, os baixos custos das transacções, a estrutura original dos fluxos financeiros e a estratégia de gestão dos riscos que proporcionam.

Do ponto de vista profissional, os futuros e as opções transformaram profundamente os métodos tradicionais de gestão dos activos e dos portefólios possibilitando a gestão dos riscos financeiros. É, no entanto, necessário compreender muito bem o funcionamento e a forma de avaliação destes instrumentos, relativamente complexos, para que se possam gerir de forma óptima as posições que se têm.

A negociação de derivados, quando não utilizada adequadamente, pode induzir em importantes riscos e a gama de produtos derivados alarga-se a um ritmo sustentável para melhor se adaptar às múltiplas necessidades das empresas: melhoramento dos custos de endividamento, optimização da gestão de tesouraria, cobertura de riscos e outras utilizações.

A gestão do risco financeiro, juntamente com o desenho dos serviços dirigidos pelas entidades financeiras, oferece múltiplas aplicações no âmbito dos produtos derivados. Estes produtos podem ser utilizados em estratégia de cobertura (*hedging*), de arbitragem (*spreading*) ou de especulação. De facto, ao lado de boas utilizações dos produtos derivados, existem más utilizações, especulativas, que podem conduzir a incorrer em riscos excessivos.

O *risco de modelo* é um novo risco que surgiu recentemente. Este risco fundamenta-se no facto de, contrariamente aos mercados à vista, o mercado de derivados tratar de produtos cujos preços dependem de outros activos subjacentes e cuja evolução é imprevisível. Para se actuar nestes mercados é necessário possuir-se um modelo fiável que represente o comportamento destes produtos, que nem sempre são perfeitos, logo tendo inerentes algum risco.

Um exemplo deste risco está na recente falência do banco Baring que veio questionar a segurança que oferecem os mercados a prazo. A concorrência entre as bolsas leva os seus responsáveis a ignorarem determinado tipo de informações disponíveis sobre os detentores de contratos sobre índices (no caso concreto o índice Nikkei negociado em Osaka). É pois necessário pôr em prática uma boa cooperação entre os mercados a prazo com vista a aumentar a segurança dos mesmos.

Com o objectivo de se poderem utilizar devidamente os produtos derivados, as empresas têm de ter em conta os seguintes aspectos:

- As decisões sobre a sua utilização deve ser tomada ao mais alto nível;
- Deve valorizar-se as posições em derivados e quantificar o risco em condições diversas do mercado comparando-o com limites estabelecidos;

- Autorizar exclusivamente o pessoal especializado a trabalhar com estes produtos;
- Estabelecer sistemas de informação adequados;
- Adoptar práticas transparentes de contabilização e divulgação de informação a terceiros.

De facto, determinados instrumentos derivados, em especial os de segunda geração ou exóticos, são particularmente complexos de compreender e de valorizar. Por outro lado, a maioria dos derivados negociados nos mercados não organizados têm fortes riscos de contrapartida e, por último, sendo feitos à medida, têm graves problemas de liquidez, o que constitui um dos riscos mais importantes e difícil estimação. Por outro lado, determinadas práticas de contratação nestes mercados estão submetidas a graves riscos de insegurança jurídica e a complexidade dos instrumentos dificulta o controlo interno que as entidades podem exercer sobre os seus operadores e sobre as posições agregadas.

O principal problema na utilização de produtos de gestão dos riscos financeiros relaciona-se com a definição de uma metodologia rigorosa de estimação dos parâmetros utilizáveis na valorização dos produtos. Não se trata de eliminar o risco, antes sim de o controlar e valorizar correctamente.

A segunda parte deste trabalho foi dedicada à análise da estrutura empresarial da Beira Interior, práticas financeiras seguidas pelas empresas bem como à cobertura dos seus riscos financeiros.

Inicia-se por uma breve caracterização da estrutura empresarial da Beira Interior cujas potencialidades ao nível do turismo e da agricultura estão por desenvolver (veja-se o exemplo da cereja), sendo necessário e urgente tomar medidas com o objectivo de inverter, ou pelo menos estagnar, o crescente processo de desertificação, que hoje já se verifica, em especial nas zonas rurais, onde se regista uma situação preocupante.

Em termos empresariais, a Beira Interior tem uma estrutura basicamente constituída por pequenas e médias empresas (com maior incidência nas micro-empresas) onde predomina o sector têxtil, quer em termos de número de empresas (24,3% da totalidade), quer em termos de postos de trabalho (ocupa 67% dos empregados da indústria

transformadora). Idêntica situação se verifica relativamente ao volume de vendas. Também nesta área a diversificação se impõe, sendo importante a criação de novas empresas que não laborem nas áreas tradicionais e que criem novos postos de trabalho.

Relativamente ao inquérito realizado junto das empresas e das agência bancárias, e tendo em conta a análise efectuada, parece-nos pertinente retirar as seguintes conclusões:

1. A sensibilidade para a colaboração neste tipo de trabalhos é maior nas empresas da faixa etária média alta (cerca de 29 anos) que nas restantes;
2. Existe uma percentagem significativa de empresas que recorre a empréstimos de curto prazo para financiar investimentos (27%) quando, no seguimento das regras financeiras, deveriam contrair empréstimos de médio e longo prazos;
3. Os instrumentos de financiamento a longo prazo mais utilizados são o *leasing* mobiliário, as garantias bancárias e os empréstimos com garantias reais ou pessoais, isto é, os instrumentos tradicionais.
4. Os instrumentos de financiamento a curto prazo mais utilizados são o “papel” comercial, a livrança, o descoberto bancário e a conta corrente. Note-se que, na perspectiva das empresas, o produto com maior utilização é o “papel” comercial. Este instrumento encontra-se muito enraizado no financiamento das empresas e continua a ser o financiamento de curto prazo por excelência. À semelhança do que se verificou em relação aos instrumentos de médio e longo prazo, são também os tradicionais os mais utilizados;
5. A necessidade de cobertura de riscos de câmbio e de taxas de juro, bem como a procura de instrumentos para realizar essa cobertura junto dos bancos, tem sido bastante baixa ou nula. Em razão do elevado número de respostas em branco poderemos concluir pelo eventual desconhecimento do tema em apreço.
6. A frequência da necessidade de utilização de instrumentos de inovação financeira para gestão do risco cambial e de taxa de juro é, de uma forma genérica, relativamente baixa o que revela falta de sensibilidade geral para esta questão. Nota-se, no entanto que, apesar de baixa, ela é sentida com mais frequência pelas

empresas exportadoras registando-se a maior relativamente à necessidade de cobertura de riscos cambiais;

7. Na sua maioria, as empresas, preferem utilizar taxas de juro variáveis, quer para financiamentos de curto, ou de médio prazo;
8. As agência bancárias, quando questionadas sobre a preferência em relação a taxas de juro fixas ou variáveis, omitem a resposta ou então, na hipótese de financiamentos de curto prazo preferem as taxas de juro variável;
9. Na Beira Interior, e considerando a amostra realizada, pode concluir-se que a utilização de instrumentos de inovação financeira, salvo em casos muito pontuais, é praticamente nula;
10. De uma forma geral o conhecimento sobre produtos de inovação financeira é baixo ou mesmo nulo;
11. Como resultado, da conclusão anterior não existe opinião sobre o risco dos produtos inovação financeira.

Pode assim concluir-se que existem indícios sobre a veracidade da hipótese formulada no início deste trabalho, segundo a qual na Beira Interior não se utilizam instrumentos de inovação financeira e existe um desconhecimento generalizado sobre os mesmos. Verifica-se ainda a falta de sensibilização para a sua utilização

Com vista a ultrapassar estas lacunas e dada a importância de tais instrumentos, deveriam considerar-se iniciativas para a sua divulgação que incluíssem:

- Formação de base direccionada para os quadros técnicos das empresas (técnicos de contas, directores financeiros e comerciais);
- Formação de base orientada para a administração das empresas;
- Realização de seminários e conferências;
- Sensibilização dos quadros técnicos bancários para a divulgação e utilização destes instrumentos, assumindo uma actividade formativa em relação aos clientes.

Este processo terá que ser realizado não só nesta região, mas em todo o país¹ já que existe a opinião generalizada de que se tratam de instrumentos apenas utilizáveis por alguma elite e, portanto, não imediatamente interessantes para a generalidade das empresas.

É um processo que se antevê longo e cujos resultados apenas serão visíveis dentro de alguns anos, provavelmente instaurado por uma nova geração de empresários mais sensibilizados e actuantes para os problemas da gestão de riscos financeiros.

¹ Com base no inquérito efectuado por Peixoto (1994)

ANEXOS

Anexo I - Lista das empresas inquiridas

EMPRESA	CAE	CONCELHO	NTRAB
COOPERATIVA AGRÍ. FRUTICULTORES COVA DA BEIRA, CRL	111000	FUNDAO	42
SAIPOL - SOCIEDADE AGRO-INDUSTRIAL DO PONSUL, SA	112000	IDANHA-A-NOVA	163
PORTUCEL - EMPRESA CELULOSE DE PAPEL PORTUGAL, S.A.	122000	CASTELO BRANCO	50
DRAMIN - EXPLORAÇÃO DE MINAS E DRAGAGENS, LDA	230200	COVILHA	10
FRANCISCO LOUREIRO FS LDA	310000	ALMEIDA	11
QUIRINI SILVA LDA	310000	PINHEL	13
LONGA VIDA - IND. LACTEAS SA	310000	CELORICO BEIRA	15
AGRO JARMELO -TRANSFORMAÇÃO CARMES LDA	310000	GUARDA	20
MAGUSTO - EMP. ALIMENTAR LDA	310000	GUARDA	30
ANTº ANASTÁCIO FS. LDA	310000	SEIA	76
LACTIBAR LACTICINIOS SABUGAL LDA	310000	SABUGAL	116
LACTICINIOS MAROFA	310000	F.C.RODRIGO	124
GELGURTE IND. ALIMENTARES LDA	310000	GUARDA	190
MONTANHA PROD. ALIMENTARES SA	311112	PINHEL	16
LEBI CENTRAL LEITEIRA B.INTER.BARAL PROGU.FALAC, LDA	311210	CASTELO BRANCO	10
DANONE, S.A.	311290	CASTELO BRANCO	414
SOTRANSFORMAR - PRODUTOS ALIMENTARES & CA, LDA	311420	CASTELO BRANCO	35
CENTROLIVA - TRANSF.OLEAGINOSAS DO CENTRO, S.A.	311510	VILA VELHA DE RODAO	100
FABRICAS LUSITANA - PRODUTOS ALIMENTARES, S.A.	311620	CASTELO BRANCO	221
ANTÓNIO LUIS COSTA	311710	GUARDA	19
SICEL - SOCIEDADE INDUSTRIAL DE CEREAIS, S.A.	312200	CASTELO BRANCO	88
ADEGA COOPERATIVA DA COVILHA, CRL	313210	COVILHA	32
FABRICA DE REFRIGERANTES FORMOSINHA, LDA	313410	BELMONTE	11
PRAZERES-IND.REFRIGERANTES E DIST. CERVEJAS,LDA	313410	FUNDAO	20
AGUA LIMITE	313420	COVILHA	57
EMPRESA DAS AGUAS DO ALARDO, LDA	313420	FUNDAO	139
JAVILA - MALHAS CONF. LDA	320000	GOUVEIA	19
CURTUMES - FAB. LOPES SANTOS LDA	320000	SEIA	38
J. A. ABRANTES PINHEIRO F. LDA	320000	GOUVEIA	80
J. GUILHERME MARQUES MENDES F. LDA	320000	GOUVEIA	84
SOFISEL - SOC. FIOS ZEZERE	320000	MANTEIGAS	91
JOPIIÁ - FIAÇÃO, AS	320000	GUARDA	125
SOC. TEXTIL MOURA CABRAL SARL	320000	SEIA	126
M. TEXTEIS LDA	320000	CELORICO BEIRA	128
MARTINHO FAEL MOURA LDA	320000	SEIA	150
ESTEVÃO UBACH COMP. LDA	320000	GOUVEIA	153
EMP. TEXTIL BELLINO BELLINO SARL	320000	GOUVEIA	203
TEXTILANA IND. COM FIBRAS TEXTEIS	320000	SEIA	380
SOC. TEXTIL AMIEIROS VERDES SARL	320000	MANTEIGAS	401
J. FERNADES F. SIMÕES F. LDA	320000	SEIA	721
TEXTEIS BELA VISTA, CRL	321000	COVILHA	10
EMPRESA CARDIAÇÃO E FIAÇÃO CORGA, LDA	321000	CASTELO BRANCO	23
NOVA EMPRESA DE ULTIMAÇÃO DE LANIFICIOS, LDA	321100	CASTELO BRANCO	18
SOCIEDADE INDUSTRIAL CARDAÇÃO E FIAÇÃO, LDA	321100	CASTELO BRANCO	33
BEIRALA - SOCIEDADE COMERCIAL DE TEXTEIS, LDA	321100	COVILHA	140
CRUZ & SOUSA, LDA	321110	BELMONTE	10
JOSE MADEIRA & FOS, LDA	321110	COVILHA	45
DESFIBRAS - TRANSFORMADORA DE FIBRAS, LDA	321110	COVILHA	56
DOMINGOS DUARTE BELO & FILHOS, LDA	321120	CASTELO BRANCO	12
JORGE HUMBERTO MATOS SILVA, LDA	321120	COVILHA	17
MANUEL MENDES SALAVESSA & FOS LDA	321120	CASTELO BRANCO	18
A. LOPES FERREIRA, LDA	321120	CASTELO BRANCO	18
JOSE FERREIRA MATOS ROMAOZINHO & FILHOS, LDA	321120	CASTELO BRANCO	20
SALAVESSA RAMOS & BELOS, LDA	321120	CASTELO BRANCO	23
JOSE DUARTE PINTO & FILHOS, LDA	321120	CASTELO BRANCO	24
ARMANDO NEVES & CA., LDA	321120	COVILHA	26
ELFILA - ELECTRICIDADE E FIBRAS, LDA	321120	COVILHA	28

EMPRESA	CAE	CONCELHO	NTRAB
MANUEL DUARTE RAMOS SUCRS, LDA	321120	CASTELO BRANCO	34
SOUSA RAMOS & BATISTA, LDA	321120	COVILHA	34
MOTA & CA., LDA	321120	COVILHA	37
TECITEX - COMERCIO E INDUSTRIA DE TEXTEIS, LDA	321120	COVILHA	44
SOCLANI - SOC.INDUST.LAN REPRES. CONF. RETAXO, LDA	321120	CASTELO BRANCO	51
JOSE DOS SANTOS PINTO SUCRS, LDA	321120	COVILHA	55
CARFIAÇÃO - SOC.INDUSTRIAL DE CARDAÇÃO E FIAÇÃO, LDA	321120	CASTELO BRANCO	57
SOCIEDADE TEXTIL ANTONIO ROSETA HERDS, LDA	321120	COVILHA	57
MANUEL M. B. ROMAOZINHO & FOS, LDA	321120	CASTELO BRANCO	62
FIAÇÃO FIACOVE, LDA	321120	COVILHA	62
TEXTIL CRAVINOS, S.A.	321120	COVILHA	77
FRANCISCO MENDES ALÇADA, SUCRS	321120	COVILHA	79
AMERICO SOUSA IRMAO & CA., LDA	321120	COVILHA	83
SOCIEDADE TEXTIL MOURAS DO PEREIRINHO, LDA	321120	CASTELO BRANCO	88
ALÇADA & PEREIRA, LDA	321120	COVILHA	98
EMPRESA TEXTIL BRANCAL, LDA	321120	COVILHA	98
JOAO ROQUE CABRAL & FILHOS, LDA	321120	COVILHA	108
CAMPOS MELO & IRMAO, LDA	321120	COVILHA	113
COVILAN - LANEIRA DA COVILHA, S.A.	321120	COVILHA	123
EMPRESA TRANSFORMADORA DE LAS, S.A.	321120	COVILHA	184
ALVARO PAULO RATO & FILHOS, LDA	321120	COVILHA	188
M. CARMONA & IRMAOS, S.A.	321120	CASTELO BRANCO	216
FIPER - FIACÇÃO DE S. PEDRO, LDA	321120	COVILHA	220
TEXTEIS MOURA & MATTOS, S.A.	321120	COVILHA	230
NINAFIL - ANTONIO PEREIRA NINA JUNIOR & FOS, LDA	321120	COVILHA	306
CIL - COMPLEXO INDUSTRIAL LANIFICIOS, LDA	321120	COVILHA	381
PAULO DE OLIVEIRA, LDA	321120	COVILHA	460
A PENTEADORA - SOCIEDADE IND. DE PENT. FIAC. LAS, S.A.	321120	COVILHA	703
NOVA PENTEACAO E FIAÇÃO DA COVILHA, LDA	321120	COVILHA	750
TECOVE - TEXTEIS DA COVILHA, LDA	321130	COVILHA	10
EUROCARLA TEXTEIS, LDA	321130	COVILHA	17
DUARTES IRMAOS, LDA	321130	COVILHA	26
ANTERO BRANCAL & FILHOS, LDA	321130	COVILHA	54
JOAO PEREIRA ESPIGA & CA. SUCRS, LDA	321190	COVILHA	14
TECIDOS POLDREX, CRL	321190	COVILHA	19
ROPRE - TEXTEIS E CONFECÇÕES, LDA	321220	COVILHA	11
BRIMTEXTIL - COMERCIO DE TECIDOS E FIOS, LDA	321220	COVILHA	50
JPT - SOCIEDADE DE CONFECÇÕES, LDA	321300	COVILHA	21
DILIPE - DIAS & FILIPE CONFECÇÕES, LDA	322000	FUNDAO	51
A. MORAO, LDA	322010	BELMONTE	40
DALINA - CONFECÇÕES, LDA	322020	CASTELO BRANCO	11
CONFECÇÕES DEMOCRAL, LDA	322020	COVILHA	12
CONFECÇÕES PRIMACIAL, LDA	322020	COVILHA	12
VIVIANA - FABRICA DE CONFECÇÕES, LDA	322020	SERTA	13
UNIDECO - CONFECÇÕES, LDA	322020	PENAMACOR	17
BICHO CORREIA IRMAOS, LDA	322020	CASTELO BRANCO	18
CONFECÇÕES TOLELA, LDA	322020	CASTELO BRANCO	18
LOURINHO & RIBEIRO, LDA	322020	CASTELO BRANCO	19
HUGO DE ALMEIDA & FILHO, LDA	322020	COVILHA	21
CONFECÇÕES PRADO, LDA	322020	COVILHA	23
VEP - VESTUARIO ESPECIALIZADO DE PROTECÇÃO, LDA	322020	PROENÇA-A-NOVA	23
CONFECÇÕES PEREIRAMAR, LDA	322020	PROENÇA-A-NOVA	24
AMIVESTE - SOCIEDADE DE CONFECÇÕES, LDA	322020	CASTELO BRANCO	27
RAJI - SOCIEDADE COMERCIAL DE CONFECÇÕES, LDA	322020	CASTELO BRANCO	40
ALFILEX - FABRICA CONFECÇÕES ALBICASTRENSE, LDA	322020	CASTELO BRANCO	43
VAZ MORAO, LDA	322020	BELMONTE	49
MARLUNO CONFECÇÕES, LDA	322020	CASTELO BRANCO	49
ANTONIO PEREIRA SILVESTRE & FOS, LDA	322020	COVILHA	55
PATRICIO & MONTEIRO - SOCIEDADE DE CONFECÇÕES, LDA	322020	BELMONTE	57
DOMINGOS BEATO & BERTO, LDA	322020	COVILHA	58

EMPRESA	CAE	CONCELHO	NTRAB
STRACON PORTUGAL - IMPORT. EXPORT. DE CONFECÇÕES, LDA	322020	COVILHA	60
CONFECÇÕES BALOJA, LDA	322020	CASTELO BRANCO	62
CILVEX - COMERCIO INTERNACIONAL DE VESTUARIO, LDA	322020	CASTELO BRANCO	75
FUNDAPARQUE - CONFECÇÕES, LDA	322020	COVILHA	86
CONFECÇÕES LIBELA, LDA	322020	BELMONTE	99
BENOLI - CONFECÇÕES, LDA	322020	COVILHA	112
TOMASSO - CONFECÇÕES, LDA	322020	FUNDAO	115
CAMILLA CONFECÇÕES, LDA	322020	CASTELO BRANCO	125
FABRICA DE CONF. VAMECA MONTEIRO & SANTOS, LDA	322020	BELMONTE	166
AVRI - CONFECÇÕES LUSO FRANCESAS, LDA	322020	COVILHA	194
CONFECÇÕES J. VAZ, LDA	322020	COVILHA	205
CONFECÇÕES LANÇA, LDA	322020	COVILHA	214
CONFECÇÕES F. C. PINTO, LDA	322020	COVILHA	284
LUIS ELVAS, LDA	322020	BELMONTE	300
TORRE - SOCIEDADE DE CONFECÇÕES, LDA	322020	BELMONTE	300
SICOFATO - SOCIEDADE DE CONFECÇÕES, LDA	322020	CASTELO BRANCO	309
GRASIL - CONFECÇÕES, LDA	322020	BELMONTE	364
DIELMAR - SOCIEDADE INDUSTRIAL CONFECÇÕES, S.A.	322020	CASTELO BRANCO	434
ERES - EMPRESA DE CONFECÇÕES, LDA	322020	FUNDAO	481
FRANCISCO MANUEL GOMES CABRAL, LDA	322020	COVILHA	630
DUCALBI - INDUSTRIA DE CALÇADO, LDA	324000	CASTELO BRANCO	47
ETCHANDY PORTUGAL - SOC. DE CALÇADO E ALPERCATAS, LDA	324090	COVILHA	38
JOSE MARIA CARDOSO & FOS, LDA	331110	PROENÇA-A-NOVA	27
JOAQUIM MATIAS, LDA	331110	OLEIROS	72
MADSER - MADEIRAS DA SERTA, LDA	331110	SERTA	76
ANTONIO DE ALMEIDA FLORES & FA, LDA	331120	CASTELO BRANCO	29
SOTIMA - SOC. TRANSF. INDUSTRIAL DE MADEIRAS, S.A.	331140	PROENÇA-A-NOVA	475
TAVARES & CA - CORTIÇAS, SA	331919	CASTELO BRANCO	18
BRIOSO & IRMAO, LDA	332010	FUNDAO	10
PORTSUIÇA - MARCENARIA INDUSTRIAL, LDA	332010	COVILHA	17
RIBEIRO & MARÇAL, LDA	332010	SERTA	18
CARPINDUL - FABRICA DE MOVEIS E CARPINTARIA, LDA	332010	FUNDAO	20
CARVALHO, SOUSA & SOARES, LDA-FABRICA MOVEIS CARTEL	332010	FUNDAO	48
JOSE VITORINO ELIAS & FOS, LDA	332040	COVILHA	18
FABRICA DE COLCHOARIA IDEAL, LDA	332040	COVILHA	19
COTRAPAL - COMERCIO E TRANSFORMAÇÃO DE PAPEL, LDA	341000	SERTA	20
PORTUCEL TEJO - EMPRESA DE CELULOSE DO TEJO, SA	341000	VILA VELHA DE RODAO	393
RESINEIRA DO FUNDAO - SOCIEDADE INDUSTRIAL, LDA	351100	FUNDAO	69
SOCIEDADE INDUSTRIAL RESINEIRA DO FUNDAO, LDA	351135	FUNDAO	19
SOCIEDADE RESINEIRA NEVES, LDA	351135	CASTELO BRANCO	28
RECAUCHUTAGEM LUBANGO, LDA	355120	CASTELO BRANCO	13
HMR - TECNICAS DE PLASTICO E DE CONTRUÇÃO, LDA	356000	CASTELO BRANCO	19
VIDREIRA IDEAL DO FUNDAO, LDA	362010	FUNDAO	19
CERAMICA DO PRADO INFANTE, LDA	369110	FUNDAO	33
CERAMICA DE S. PEDRO	369110	FUNDAO	62
FUNDOMARMORE, LDA	369930	FUNDAO	10
SOBETAO - INDUSTRIAIS VIGO BETAO DO CENTRO, SA	369930	CASTELO BRANCO	33
PATRIMART - MATERIAIS DE CONSTRUÇÃO, LDA	369930	CASTELO BRANCO	40
BLOCOZEZERE - FABRICA DE BLOCOS DE CIMENTO, LDA	369930	FUNDAO	52
TERRAZUL - PREFABRICADOS DE BETAO, SA	369930	CASTELO BRANCO	70
LUIS FERNANDES, LDA	369930	CASTELO BRANCO	171
LINDEZA HORTA & CANIÇA, LDA	381200	FUNDAO	12
STRUALBI - ESTRUTURAS DE ALUMINIO, LDA	381390	CASTELO BRANCO	50
JORGE GOMES & MARÇALO, LDA	381990	FUNDAO	21
DINEFER - COMERCIO E INDUSTRIA FERRAMENTAS, LDA	381990	CASTELO BRANCO	26
ADELINO LOPES NOGUEIRA & FILHOS, LDA	382220	FUNDAO	28
SMIL - SOCIEDADE METALURGICA INOX, LDA	382420	COVILHA	23
BRISA NOVA - TROCADORES DE CALOR, LDA	382910	CASTELO BRANCO	15
HORMIGO-IND. COMERCIO DE EQUIPAMENTOS HOTELEIROS, LDA	382910	CASTELO BRANCO	20
BITZER (PORTUGAL)-IND. COM. MAQ. EQ. DE REFRIGERAÇÃO, LDA	382910	CASTELO BRANCO	31

EMPRESA	CAE	CONCELHO	NTRAB
FRINOX - FRIGORIFICOS E EQUIPAMENTO HOTELEIRO, LDA	382910	CASTELO BRANCO	37
CASTANHEIRA HENRIQUES & CA., LDA	382910	CASTELO BRANCO	71
APENDURO INTERNACIONAL - TROCADORES DE CALOR, LDA	382910	CASTELO BRANCO	99
MOVAÇO - MOVIMENTAÇÃO INDUSTRIAL, LDA	383100	CASTELO BRANCO	24
AROX PORTUGAL - CONSTRUÇÕES METÁLICAS, LDA	383100	CASTELO BRANCO	40
CABLESA - INDUSTRIA DE COMPONENTES ELECTRICOS, S.A.	383910	CASTELO BRANCO	880
CIMD - COMPANHIA INDUSTRIAL DE MATERIAIS DUROS, SA	390100	FUNDAO	15
FONSECA & GOMES, LDA	500000	COVILHA	24
CANAVILHAS & CANAVILHAS, LDA	500020	COVILHA	13
LAMBELHO & RAMOS, LDA	500090	FUNDAO	37
ANTONIO LOURENÇO, LDA	500090	PENAMACOR	46
JOAO DE SOUSA BALTAZAR, LDA	500090	CASTELO BRANCO	59
GRULA-GRUPO LISBOETA ABAST.PROD.ALIMENTARES, CRL	610000	COVILHA	27
RUI CARDOSO & CA., LDA	610290	COVILHA	14
J. MARQUES PEREIRA, LDA	610310	CASTELO BRANCO	11
A. RODRIGUES & DIAS, LDA	610410	BELMONTE	14
A. FAEL - GOOD LOOK, LDA	610720	COVILHA	11
C.C.L. - CARDOSO & CA., LDA	610720	CASTELO BRANCO	120
CORECO - COOP. RETALHISTAS MERCEARIA DA COVILHA, CRL	610810	COVILHA	13
RECHEIO DISTRIBUIÇÃO, S.A.	610810	CASTELO BRANCO	34
DIBEIRA - DIST. PROD. ALIMENTARES B.BAIXA, LDA	610830	CASTELO BRANCO	100
VIDREIRA NOVA, LDA	620000	CASTELO BRANCO	11
KOCH DE PORTUGAL-SERVIENGENHARIA COM.INDUST.,LDA	620000	COVILHA	16
IRMAOS COSTA PAIS, LDA	620000	COVILHA	54
HIPERMERCADO JUMBO	620110	CASTELO BRANCO	287
MANUEL AUGUSTO GOMES DINIZ, LDA	620310	COVILHA	14
GARCIA & REIS, LDA	620590	CASTELO BRANCO	38
LEOPOLDO DE ALMEIDA MATOS SUCRS, LDA	620610	CASTELO BRANCO	19
LONGOFOR - VEICULOS AUTOMOVEIS E ACESSORIOS, LDA	620610	FUNDAO	27
FUNDAUTO - AUTO REPRESENTAÇÕES DO FUNDAO, LDA	620610	FUNDAO	32
BEIRAPEÇAS - COMERCIO DE MAQUINAS AGRICOLAS, LDA	620630	CASTELO BRANCO	12
IMOBILIARIA MANUEL BRANCAL, S.A.	831900	COVILHA	15
JOALPE - INDUSTRIA DE EXPOSITORES, LDA	832900	COVILHA	35
COMPANHIA DAS AGUAS FONTE SANTA MONFORTINHO, S.A.	933050	IDANHA-A-NOVA	72
AUTO JARDIM DA COVILHA, LDA	951300	COVILHA	41
GARAGEM DE S. JOAO, LDA	951300	COVILHA	41

ANEXO III- RÉPLICA DO QUESTIONÁRIO ENVIADO ÀS AGENCIAS BANCÁRIAS

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

No âmbito da preparação de uma Dissertação de Mestrado em Gestão a decorrer na Universidade da Beira Interior, junto enviamos um questionário ao qual agradecemos a resposta da forma mais precisa possível. Esta dissertação tem como principais objectivos:

- 1 - Verificar que modalidades de financiamento e/ou que produtos financeiros os empresários da região da Beira Interior mais utilizam para financiarem a sua actividade de curto/médio e longo prazo;
- 2 -Sensibilizar os empresários para a existência de produtos de inovação financeira destinados à cobertura dos riscos de câmbios e de variação das taxas de juros;
- 3 - Averiguar o conhecimento existente por parte dos empresários sobre os produtos de gestão do risco financeiro.

Agradecemos antecipadamente o envio do presente questionário com a maior brevidade possível (permitindo-nos sugerir o prazo limite de 15 dias). Dado tratar-se de um estudo inédito para a região da Beira Interior, solicitamos que utilize a folha destinada a observações para os comentários que julgue pertinentes.

Contando com a pronta e rápida colaboração de V. Exa., apresentamos os melhores cumprimentos.

NOTA: É garantida a total confidencialidade em relação aos dados fornecidos (as respostas destinam-se apenas a tratamento estatístico).

IMPORTANTE: Depois de preenchido, o questionário deverá ser remetido para a morada indicada no envelope que se junta devidamente selado ou para o fax n. (075) 324750. Para qualquer esclarecimento favor contactar CIEBI -Centro de Inovação Empresarial da Beira Interior- Dr. António M. Pinto. Telef. 075 - 324750

Os dados solicitados devem referir-se a Dezembro/94

1 - INFORMAÇÃO GERAL SOBRE O BANCO/AGÊNCIA

1.1 - Denominação Social _____

Morada _____

1.2 - Capital Social contos

- Privado e Nacional (%)

- Estrangeiro (%)

- Público (%)

1.3 - Ano de abertura da agência

1.4 - Número de empregados ao serviço da agência

1.5 - Informação sobre o responsável pela agência (Gerente)

- Qualificações académicas e profissionais _____

- Idade anos

- Há quanto tempo exerce
funções na banca anos

- Há quanto tempo exerce
funções de gerente anos

3 - O FINANCIAMENTO DAS EMPRESAS

3.1- Qual a distribuição percentual da procura, por parte dos clientes da sua agência, dos seguintes tipos de financiamento:

Financiamentos de curto prazo %

Financiamentos de médio e longo prazo %

3.2- Pelo conhecimento que dispõe dos seus clientes, indique qual o grau de utilização por parte destes dos seguintes tipos de financiamento de **médio e longo prazos**:

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
a) Empréstimo obrigacionista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Leasing imobiliário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Leasing mobiliário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Empréstimo c/garantias pessoais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Empréstimo com garantias reais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Financiamento externo com cobertura de riscos financeiros (para o cliente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Financiamento externo sem cobertura de riscos financeiros (para o cliente)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Garantias e Avais (Crédito por assinatura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)-Outros: _____ (especifique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3- Para os produtos financeiros **de curto prazo** a seguir especificados, indique qual o grau de utilização por parte dos clientes da agência:

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
a) Desconto “papel comercial” (sacador) Mercado interno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Desconto “papel comercial” (sacador) Mercado externo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Desconto livrança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Desconto Curto prazo não titulado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Conta corrente caucionada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Descoberto bancário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Adiantamento por conta de recibos/facturas à cobrança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Adiantamentos por conta de encomendas firmes(Merc.Interno)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Pré-financiamento a encomendas firmes (Merc.externo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Créditos documentários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Factoring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Garantias Bancárias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m)-Outros: _____ (Especifique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 - A COBERTURA DO RISCO FINANCEIRO

As empresas para mais facilmente (e com maior segurança) tomarem decisões podem utilizar, entre outras técnicas, as de cobertura dos riscos financeiros. Esta cobertura pode verificar-se a pelo menos dois níveis: variação das taxas de câmbio e variação das taxas de Juro.

4.1 - A agência é procurada por clientes com o objectivo de cobrir os seguintes riscos financeiros:

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
-Variações de taxas de câmbio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Variações de taxas de juro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2 - A agência tem realizado, ou intermediado, operações para cobertura dos seguintes riscos financeiros:

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
-Variações de taxas de câmbio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Variações de taxas de juro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.3 - Na negociação de financiamentos, qual a preferência dos clientes relativamente às taxas fixas ou variáveis:

	Taxas Fixas	Taxas variáveis
- Financiamentos de curto prazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Financiamentos de longo prazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.3.1 - Na negociação de financiamentos, qual a preferência do banco relativamente às taxas fixas ou variáveis:

	Taxas Fixas	Taxas variáveis
- Financiamentos de curto prazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Financiamentos de longo prazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.4 - Para os seguintes instrumentos de cobertura de riscos, indique com que frequência têm sido solicitados pelos clientes (quer em negociação directa com a banca quer por intermediação desta):

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
-Opções convencionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Futuros financeiros de taxas de câmbio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Futuros financeiros de taxas de juro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Swaps de taxas de câmbio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Swaps de taxas de juro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-FRAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-CAPs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-FLOORs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-COLLARs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Forwards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Outros _____ (especifique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 - CONHECIMENTO RELATIVO AOS PRINCIPAIS PRODUTOS DE INOVAÇÃO FINANCEIRA

5.1- Para cada um dos instrumentos seguintes, classifique o seu grau de conhecimentos:

	Elevado	Razoável	Insuficiente	Nulo
-Forwards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Swaps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Futuros financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Opções financeiras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2- Classifique os seguintes instrumentos em termos de risco inerente à sua utilização pelas empresas:

	Muito arriscado	Arriscado	Pouco arriscado	Sem opinião
-Futuros financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Opções financeiras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2.1- No seu banco, a quem compete efectuar o estudo e apreciação dos pedidos relativos aos aludidos instrumentos de gestão de risco

- Gerência da agência
- Assistentes técnicos da gerência da agência
- Direcção Regional
- Técnicos dos serviços centrais
- Outros _____ (especifique)

5.3- Na sua opinião, a introdução em Portugal de um mercado de futuros e opções poderá ter um efeito benéfico sobre:

- Todas as empresas
- Apenas para as grandes empresas
- Para nenhuma empresa

ANEXO II- RÉPLICA DO QUESTIONÁRIO ENVIADO ÀS EMPRESAS

UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

No âmbito da Preparação de uma dissertação de Mestrado em Gestão a decorrer na Universidade da Beira Interior, junto enviamos um questionário ao qual agradecemos a resposta da forma mais precisa possível. Esta dissertação tem como principais objectivos:

- 1 -Verificar que modalidades de financiamento e/ou que produtos financeiros os empresários da região da Beira Interior mais utilizam para financiarem a sua actividade de curto/médio e longo prazo;
- 2 -Sensibilizar os empresários para a existência de produtos de inovação financeira destinados à cobertura dos riscos de câmbios e de variação das taxas de juros;
- 3 - Averiguar o conhecimento existente por parte dos empresários sobre os produtos de gestão do risco financeiro.

Agradecemos antecipadamente o envio do presente questionário com a maior brevidade possível (permitindo-nos sugerir o prazo limite de 15 dias). Dado tratar-se de um estudo inédito para a região da Beira Interior, solicitamos que utilize a folha destinada a observações para os comentários que julgue pertinentes.

Contando com a pronta e rápida colaboração de V. Exa., apresentamos os melhores cumprimentos.

NOTA: É garantida a total confidencialidade em relação aos dados fornecidos (as respostas destinam-se apenas a tratamento estatístico).

IMPORTANTE: Depois de preenchido, o questionário deverá ser remetido para a morada indicada no envelope que se junta devidamente selado ou para o fax n. (075) 324750. Para qualquer esclarecimento favor contactar CIEBI -Centro de Inovação Empresarial da Beira Interior- Dr. António M. Pinto. Telef. 075 - 324750

Os dados solicitados devem referir-se a Dezembro/94

1 - INFORMAÇÃO GERAL SOBRE A EMPRESA

1.1 - Denominação Social _____

Morada _____

1.2 - Sector de Actividade (CAE -rev. 2)

1.3 - Capital Social contos

- Privado e Nacional (%)

- Estrangeiro (%)

- Público (%)

Se a empresa está integrada num grupo económico assinale com uma cruz a resposta correcta:

- Nacional

- Estrangeiro

1.4 - Ano de constituição da empresa

1.5 - Número de empregados ao serviço

1.6 - Informação sobre alguns responsáveis da empresa:

Descrição	Responsável máximo	Director financeiro
Categoria		
Qualificações académicas		
Idade		
Há quantos anos exerce funções na empresa		
É Sócio da empresa		

2 - INFORMAÇÕES ECONÓMICO-FINANCEIRAS

2.1 - VENDAS

2.1.1 - Valores Absolutos

Contos

Descrição	1992	1993	1994
Vendas			

2.1.2 -Distribuição percentual

(%)

Descrição	1992	1993	1994
1 - Vendas	100%	100%	100%
1.1 - Mercado Interno			
1.2 - Exportações			
1.2.1 - Mercado intracomunitário			
1.2.2 - Outros Mercados			

2.2 - COMPRAS MERCADORIAS/MATÉRIAS PRIMAS

2.2.1 - Valores Absolutos

Contos

Descrição	1992	1993	1994
Compras			

2.2.2 -Distribuição percentual

(%)

Descrição	1992	1993	1994
1 - Compras	100%	100%	100%
1.1 - Mercado Interno			
1.2 - Importações			
1.2.1 - Mercado intracomunitário			
1.2.2 - Outros Mercados			

2.3 - AQUISIÇÕES DE EQUIPAMENTO DE INVESTIMENTO

2.3.1 - Valores Absolutos

Contos

Descrição	1992	1993	1994
Investimentos			

2.3.2 -Distribuição percentual

(%)

Descrição	1992	1993	1994
1 - Investimento	100%	100%	100%
1.1 - Mercado Interno			
1.2 - Importações			
1.2.1 - Mercado Intracomunitário			
1.2.2 - Outros Mercados			

2.4 - DISTRIBUIÇÃO PERCENTUAL SOBRE O ACTIVO

Descrição	1992	1993	1994
ACTIVO	100%	100%	100%
1 - Capital próprio:			
1.1 - Capital			
1.2 - Prestações Suplementares			
1.3 - Reservas			
1.4 - Resultados transitados			
1.5 - Resultado líquido do exercício			
<i>Total do capital próprio</i>			
2- Passivo			
2.1 - Provisões p/Riscos e Encargos			
2.2 - Dívidas a terceiros - m.l.prazo			
2.3 - Dívidas a terceiros - C.prazo			
2.4 - Acréscimos e diferimentos:			
<i>Total do passivo</i>			

3 - O FINANCIAMENTO

Recorre a financiamentos sim não

3.1- Em caso de financiamentos para cobertura de investimentos, qual das seguintes modalidades costuma utilizar:

Financiamentos de curto prazo

Financiamentos de médio e longo prazo

3.2- Para os produtos financeiros **de médio e longo prazo** a seguir especificados, indique qual o grau de utilização por parte da sua empresa:

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
a) Empréstimo obrigacionista	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Leasing imobiliário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Leasing mobiliário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Empréstimo c/garantias pessoais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Empréstimo com garantias reais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Financiamento externo com cobertura de riscos financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Financiamento externo sem cobertura de riscos financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Garantias e Avals (Crédito por assinatura)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i)-Outros: _____ (especifique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.3-Para os produtos financeiros **de curto prazo** a seguir especificados, indique qual o grau de utilização por parte da sua empresa:

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
a) Desconto “papel comercial” (sacador) Mercado interno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
b) Desconto “papel comercial” (sacador) Mercado externo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
c) Desconto livrança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
d) Desconto Curto prazo não titulado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
e) Conta corrente caucionada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
f) Descoberto bancário	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
g) Adiantamento por conta de recibos/facturas à cobrança	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
h) Adiantamentos por conta de encomendas firmes(Merc.Interno)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
i) Pré-financiamento a encomendas firmes (Merc.externo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
j) Créditos documentários	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
k) Factoring	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
l) Garantias Bancárias	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
m)-Outros: _____ (Especifique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4 - A COBERTURA DO RISCO FINANCEIRO

As empresas para mais facilmente (e com maior segurança) tomarem decisões podem utilizar, entre outras técnicas, as de cobertura dos riscos financeiros. Esta cobertura pode verificar-se a pelo menos dois níveis: variação das taxas de câmbio e variação das taxas de Juro.

4.1 - Já sentiu necessidade de efectuar a cobertura dos principais riscos financeiros da sua empresa:

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
- Riscos de taxas de câmbios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Riscos de Taxas de juro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.2- Para os mesmos riscos, com que frequência tem recorrido aos instrumentos de cobertura

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
- Riscos de taxas de câmbios	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Riscos de Taxas de juro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.3 - Na negociação de financiamentos, qual a preferência da sua empresa relativamente às taxas fixas ou variáveis:

	Taxas Fixas	Taxas variáveis
- Financiamentos de curto prazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Financiamentos de longo prazo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4.4 - No caso de ter recorrido a instrumentos de cobertura de riscos quais os que utilizou:

	c/muita frequência	alguma frequência	pouca frequência	nunca
-Opções convencionais	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Futuros financeiros de taxas de câmbio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Futuros financeiros de taxas de juro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Swaps de taxas de câmbio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Swaps de taxas de juro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-FRAs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-CAPs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-FLOORs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-COLLARs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Forwards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Outros _____ (especifique)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5 - CONHECIMENTO RELATIVO AOS PRINCIPAIS PRODUTOS DE INOVAÇÃO FINANCEIRA

5.1- Para cada um dos instrumentos seguintes, classifique o seu grau de conhecimentos:

	Elevado	Razoável	Insuficiente	Nulo
-Forwards	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Swaps	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Futuros financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Opções financeiras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.2- Classifique os seguintes instrumentos em termos de risco inerente à sua utilização

	Muito arriscado	Arriscado	Pouco arriscado	Sem opinião
-Futuros financeiros	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
-Opções financeiras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

5.3- Na sua opinião a introdução em Portugal de um mercado de futuros e opções poderá ter um efeito benéfico sobre:

-Todas as empresas	<input type="checkbox"/>
-Apenas para as grandes empresas	<input type="checkbox"/>
-Para nenhuma empresa	<input type="checkbox"/>

BIBLIOGRAFIA

BIBLIOGRAFIA

- ALWORTH, J.S. (1992): «The valuation of US dollar interest rates swaps», *Bis Economic Paper*, nº 35
- ALWORTH, JULIAN e KERTUDO, JEAN-MARIE (1993): «Les Swaps: Structure, Marché et Risques», *Revue d'Économie Financière*, nr. 24, 2º trimestre, p.91-109
- AMORIM, PAULO ERNESTO CARVALHO (1989): «Os mercados financeiros supranacionais», *Confidencial Negócios*, n.º 5, Março, pp. 5-11
- ANASTASSIADES, MICHEL e PARANT, PHILIPPE (1992): *Les Swaps*, Edit. Eska, Paris
- BAIR, SHEILA C. (1992): «Is there a “future” in swaps», *Mortgage Banking*, September, pp. 41-44
- BANCO de FOMENTO e EXTERIOR (1993): *Caracterização da Região da Beira Interior*, edit. BFE, Lisboa
- BANK FOR INTERNATIONAL SETTLEMENTS (1986): *Recent innovations in international banking*, edit. BIS
- BANQUE (1987): «Les risque des nouveaux instruments financiers», *Banque Mai*. n.º 472, pp. 451-468
- BANSAL, VIPUL K. e ELLIS, M.E. e MARSHALL, JUNH (1993): «The pricing of short-dated anda forward interest rate swaps», *Financial Analysts Journal*, Narch-April, pp. 82-87
- BASTARDO, CARLOS e GOMES, ANTÓNIO ROSA (1992): *O Financiamento e as Aplicações Financeiras das Empresas*, edit. Texto Editora, Lisboa
- BAUDU, LYSIANE J. (1995): «MATIF-DTB: actions», *Marches et Techniques Financieres* n.º71, Juin, pp. 19-20
- BEDER, TANYA STYBLO (1996): «Derivatives: the realities of marking to model», *Bank Accounting & Finance*, pp. 4-12
- BENNETTI, ROSEMARY, (1993): «The six men who rule world derivatives», *Euromoney*, August, pp. 45-49
- BERGÉS, ANGEL e ONTIVEROS, EMILIO (1984): *Mercados de Futuros en Instrumentos Financeiros*, ediciones Pirámide, Madrid

- BERTHON, J e GALLAIS-HAMONNO, G. « Panorama des ouvrages sur les marchés dérivés», Revue d'Economie Financiere n.º24, pp. 159-177
- BERTONÈCHE, MARC e JACQUET, DOMINIQUE (1991): *Risque de Taux d'Intérêt e choix des instruments Financiers*, edit.Economica, Paris
- BLACK, FISCHER (1995): «Interest rates as options», The Journal of Finance, vol. L, n.º 7, December, pp. 1371-1376
- BOLSA de VALORES do PORTO (1995): *Introdução aos Mercados de Futuros e Opções*, edit. Instituto Mercado de Capitais, Porto
- BOLSA de VALORES do PORTO (1995a): *Funcionamento dos Mercados de Futuros e Opções*, Instituto Mercado de Capitais, Porto
- BOLSA de VALORES do PORTO (1995b), *Contratos de futuros, Avaliação e Estratégias de Intervenção*, Instituto Mercado de Capitais, Porto
- BORGY, JEAN FRANCOIS e MOTEL, HERVÉ (1993): «Deux méthodes de réévaluation des swaps» La Revue Banque nº 539, Julho, p. 69-71
- BOSSIN, JEAN MICHEL e LEFRANC, DENIS (1994): «La compensation des opérations de marchés à terme», Banque n.º 545, Février, pp. 58-62
- BPA, *O Mercado de Futuros de Mercadorias, Sabe o que é o Mercado de Futuros de Mercadoria*, edit BPA, Lisboa
- BRADY, SIMON (1992): «The ref gets rough», Euromoney, April, pp. 25-30
- BREALEY, R.A. e MYERS, S.T. (1992): *Princípios de Finanças Empresariais*, Editora McGraw Hill de Portugal, Portugal
- BRIE, BAUDOIN de (1993): «Notation: principes et application», Revue du financier n.º92, pp. 4-14
- BRINKMAN, WALTER W. (1984): *The Role and Operation of Clearing Houses in The Mechanics of Financial Futures Markets*, MacGraw-Hill, Inc. New York
- BROUARD, PASCAL e PAPAEBVANGELOU, VICKY (1994): «Produits dérivés: gérer efficacement les risques», Banque n.º 551, Setembro, pp. 54-56
- CAPALDO, LUIGI (1993): «La disciplina contrattuale delle operazioni di swap tra intermediari finanziari», Bancaria, fev. pp. 49-53

- CASTRIES, JEAN e MARTIN GHISLAINE (1990): «Comment Évaluer et contrôler son portefeuille de swaps», La Revue Banque n°504, abril, pp. 388-394
- CENDRIER, BERNARD (1990): *Les Nouveaux Instruments Financiers*, Edit. Nathan, Paris
- CHAIGNEAU, ALAIN (1995): «Le prix de l'exotisme», Marches et Techniques Financieres n.°71, Juin, pp. 11-12
- CHAIGNEAU, ALAIN (1995): «Rocket scientists à la française», Marches et Techniques Financieres n.°71, Juin, pp. 9-10
- CHAIGNEAU, ALAIN (1995): «Tournez modèles», Marches et Techniques Financieres n.°71, Juin, pp. 13-14
- CLAESSENS, STIJN (1992): «De quelle manière les payes en développement peuvent-ils réduire les risques qu'ils courent?», Finances et développement, Setembre, pp. 11-14
- CLAVIÈRE, B. (1989): « Se protéger contre une remontée des Taux d'intérêt», La Revue Banque n°492, Mars, pp. 301-310
- COCHEO, STEVE (1993): «Derivatives under scrutiny», ABA Banking Journal, December, pp. 35-42
- CORREIA, M. LUÍSA ANACORETA (1995): «A contabilização de ganhos e perdas gerados com contratos de futuros», Boletim da Associação Portuguesa de Técnicos de Contas, Maio, pp.129-136
- COSTA, J.C. RODRIGUES da (1993): «Futuros e opções em Portugal algumas considerações sobre o seu eventual lançamento», Revista da Banca, n.°26, pp. 5-22)
- DIEZ CASTRO, LUIS de e MASCAREÑAS, JUAN (1991). *Ingenieria Financiera- La gestion en los mercados financieros internacionales*, edit. McGraw-Hill, Madrid
- FERNÁNDEZ BLANCO, MATILDE (1991): *Opciones: Activos, Mercados Y Valoracion*, Edit. Instituto Español de Analistas de Inversiones", Madrid
- RODRÍGUES CASTRO, JAMES (1995): «Produtos derivados: uso y abuso», Perspectivas del sistema financeiro, n.°50, pp. 77-81
- COURBIS, PAUL e PENOT, FABRICE (1994): «Quelle informatique pour maîtrise du risque», Banque n.° 548, Mai, pp. 45-47

- COX, J., ROSS, S. e RUBINSTEIN, M. (1979): «Option Pricing: A Simplified Approach», *Journal of Financial Economics*, Setembro, pp. 229-263
- CRAVATH, JEFFREY B GOLDEN, MOORE, SWAINE (1994): «Setting standards in the evolution of swaps documentation», *International Financial Law Review*, May, pp. 18-19
- DAVYDOFF, DIDIER e COLIN, MICHÈLE (1993): «Innovation financière et régulation des marchés», *Revue d'Economie Financière* n.º24, pp.73-90
- DEBEAUVAIS, MAURICE e YVON SINNAH (1992): *La Gestion Globale du Risque de Change*, edit. Economica, Paris
- DEBELS, VICENT , DESMULIERS, GERARD E DUBUS, BERTRAND (1992): *Les risques financiers de l'entreprise*, edit. Economica, Paris
- DESPINOY, GERARD (1994): «Options à tout faire», *Banque*, n° 553, Novembre, pp. 68-69
- DUQUE, JOÃO (1991): «Mercados De Futuros e Opções», *Confidencial Negócios*, n°20, Setembro, pp. 1-3
- DUQUE, JOÃO (1991): «Opções - Conceitos Básicos», *Confidencial Negócios*, n°21, Outubro, pp. 1-3
- DUQUE, JOÃO (1991a): «Opções - Conceitos Básicos (II)», *Confidencial Negócios*, n°22/23, Outubro, pp. 1-5
- DUQUE, JOÃO (1992): «Avaliação de Opções (I)», *Confidencial Negócios*, n°15, Setembro, pp. 3-4
- DUQUE, JOÃO (1992a): «Avaliação de Opções (II)», *Confidencial Negócios*, n°16, Outubro, pp. 2-4
- DUYN, ALINE VAN (1995): «Assets enhanced by swaps...», *Euromoney March*, pp. 48-53
- DUYN, ALINE VAN (1995a): «Credit risk for sale. Any buyers ?», *Euromoney*, April, pp. 41-43
- DUYN, ALINE VAN (1995b): «Is arbitrage dead ?», *Euromoney*, October, pp. 80-83
- ESCALDA, ARMINDO e COUTO, EDUARDO (1995): «Futuros sobre índices de acções», *Inforbanca*, pp.12-17

- ESPERANÇA, JOSÉ PAULO (1991): «A origem dos mercados de Futuros e Opções», *Confidencial Negócios*, nº18/19, Setembro
- F. BLACK e M. SHOLES (1973): «The Pricing of Options and Corporate Liabilities», *Journal of Political Economy*, 81, Mai-Juin.
- FIEL, JORGE (1995): «Invista nos derivados», *Revista EXAME*, ano 6, nº72
- FIGLEWSKI, STEPHEN (1994): «How to Lose Money in Derivatives», *Bank Accounting & Finance*, pp. 17-24
- FONTOURA, ANTÓNIO (1995): «Grandes jogadores, grandes riscos», *Exame*, Junho, pp. 98-100
- FROOT, A. KENNETH e SCHARFSTEIN, DAVID S. e STEIN C, JEREMY (1994): «A Framework for Risk Management», *Harvard Business Review*, November-December, pp. 91-102
- GALITZ, LAWRENCE (1994): *Financial Engineering I*, Ed. Pitman Publishing, London
- GALITZ, LAWRENCE (1994a): *Financial Engineering II*, Ed. Pitman Publishing, London
- GIBSON, RAJNA (1991): *Option Valuation, Analyzing and Pricing Standardized Option Contracts*, Georg Editeur, Geneve
- GILLOT, PATRICK e DANIEL PION (1993): *Le Nouveau Cambisme*, Edit. ESKA, Paris
- GORIS, WILFRED (1989): «Legal aspects of new financial instruments (swaps/ options/ futures)», *Revue de la Banque*, set., pp. 421-425
- GRÉGOIR, OLIVIER (1994): «Les marchés des produits dérivés», *Revue La Banque*, nº548 - Mai, p.28-31
- HAGGER, EUAN (1993): «Making the most of wide spread assets», *Euromoney*, April, pp. 79-83
- HENDERSON, K. SCHUYLER (1985): «The constraints on trading swaps», *Euromoney*, May, pp. 63-64
- HIERONYMUS, THOMAS A. (1971): *Economics of Futures Trading*, *Commodity Research Bureau, Inc.*, New York, p. 69
- HULL, JOHN C. (1993): *Options, Futures, and Other Derivative Securities*, Edit. Prentice Hall Internacional, New Jersey

- IAPMEI (1995): *Estrutura Empresarial Portugal 1993*, Edit. IAPMEI, Lisboa
- INSTITUTO SUPERIOR de GESTÃO BANCÁRIA (1995): *Introdução ao mercado financeiro*, edit. Instituto Superior de Gestão Bancária, Lisboa
- JESSOP, DAVID e GRENFELL, MORGAN (1995): «Concevoir et vendre un fonds de produits dérivés », *Marches et Techniques Financieres* n.º71, Juin, pp. 27-29
- KETTERER, JUAN ANTONIO (1995): «El desarrollo de los produtos derivados y sus consecuencias en los mercados financeiros», *Perspectivas del Sistema Financiero*, n.º 50, pp. 34-49
- KONISHI, ATSUO e DATTATREYA, RAVI E. (1991): *The Handbook of Derivative Instruments*, Edit. McGraw-Hill, London
- LAFONT, FLORENCE SOULÉ de e BABSIRI, MOHAMED (1993): «Extensions de la théorie de Black et Scholes à l'évaluation de produits financiers», *Revue d'Economie Financiere* n.º24, pp.131-145
- LAGFORD, CHARLES K. (1994): «"Pars et Inflos": des instruments dérivés d'outre-Atlantique», *Banque* n.º 548, Mai, p 44
- LAURENT, JEAN-PAUL (1993): «Les risque des produits garantis», *Revue D'Economie Financiere*, n.º24, pp. 11-42
- LAUWICK, VICENT (1994): «De nouvelles solutions pour la gestion des risques», *Revue La Banque*, n.º548 - Maio, p.28-31
- LIONS, PIERRE-LOUIS (1995): «De l'utilité des méthodes quantitatives non linéaires», *Marches et Techniques Financieres* n.º71, Juin, pp. 16-18
- LUBOCHINSKY, CATHERINE (1993): «Marchés de produits dérivés: évolution et analyse économique», *Revue d'Economie Financiere* n.º 24, pp.43-58
- MANCERA, MARIBEL (1995): «Baring Bank: assalto a la banca», *Banca Española* n.º 266, pp. 43-44
- MARTÍN MARÍN, JOSÉ LUIS e RUIZ MARTÍNEZ, RAMÓN JESÚS (1991): *El inversor y los mercados financeiros*, ed. Ariel Economía, Barcelona
- MARKER, MARJORIE (1996): «FASB issues new rules on derivatives disclosures», *Bank Accounting & Finance*, pp. 40-43
- MASSY, O. ROBERT de (1995): «Le futur des dérivés», *Banque* n.º 555, Janvier, p. 3

- MATIF (1994): *Méthode de Calcul du Dépôt de Garantie*, edit. MATIF, Paris
- MATIF (1995a): *Tout ce qu'il faut savoir pour intervenir sur le MATIF*, Edit MATIF, Paris
- MATIF (1995b): *La garantie de bonne fin et l'organisation de la sécurité financière du MATIF*, Edit. MATIF, Paris
- MATIF (1995c): *Les Options de Change*, Edit. MATIF, Paris
- MATIF (1995d): *Activite 1994*, Edit. MATIF, Paris
- MATTOUT, JEAN-PIERRE (1987): «Opérations d'échange de taux d'intérêt et de devises», La Revue Banque, n°468 Janvier, pp. 24-34
- MÉNÉGAUX, FLORENT e PION DANIEL (1992): «Difficultés d'application du règlement 90-15 du Comuté de la réglementation bancaire», La revue Banque, n.° 525, Mars, pp. 297-299
- METCLAFE, RICHARD (1994): «Clearing in the swaps jungle», Banking Tecnology, May, pp. 36-40
- MEVAY, JAMES e TURNER, CRISTOPHER (1995): «Could companies use value-at-risk?», Euromoney, October, pp. 84-86
- MICOTTIS, PIERRE (1993): «Les options de deuxième génération», Revue d'Economie Financière, n.° 24, pp. 111-121
- MIÈCRET, PHILIPPE (1985): «Le marché a terme de taux d'intérêt», La Revue Banque, n°449, Abril de 1985, pp.361-366
- MIÈCRET, PHILIPPE (1985a): «Le marché a terme de taux d'intérêt», La Revue Banque, n°450, Maio de 1985, pp.497-502
- MIÈCRET, PHILIPPE (1985b): «Le marché a Terme de taux d'intérêt», La Revue Banque, n°452, Julho de 1985, pp. 699-703
- MIÈCRET, PHILIPPE (1985c): «Le marché a Terme de taux d'intérêt», La Revue Banque, n°453, Setembro de 1985, pp. 811-818
- MINGUET, ALBERT (1993): *Les Techniques de Gestion du Risque d'intérêt*, edit.PUF, Paris

- CONSO, PIERRE (1981): *La gestion financière de l'entreprise*, edit. Dunod, Paris
- DURBAN, SALVADOR (1989): *La Empresa ant el Risiko*, edit. Ibérico-Europea de ediciones, SA, Madrid
- JESUS, AVELINO de (1990): *Estratégias de Exportação das Empresas Portuguesas*; editado por Avelino de Jesus, Lisboa
- MINISTÉRIO do EMPREGO e SEGURANÇA SOCIAL (1994): *Indicadores Regionais de Emprego - distrito da Guarda*, edit. Departamento de Estatística do Ministério do Emprego e Segurança Social, Lisboa
- MINISTÉRIO do EMPREGO e SEGURANÇA SOCIAL (1994a): *Indicadores Regionais de Emprego - distrito de Castelo Branco*, edit. Departamento de Estatística do Ministério do Emprego e Segurança Social, Lisboa
- MONEY-CHAPPELLE, MARCUS (1993): «Forward, FRAs and Safes: an exposition», *Derivatives*, may, pp. 10-16
- MONTEIRO, ALVES (1995): «Produtos derivados permitem melhor gestão do risco», *Indústria do Norte*, Nov., pp.4-12
- MOUY, STÉPHANE (1989): «Contrat cadre de swap et ratio de solvabilité», *La Revue Banque* n.º499, Novembre, pp. 1048-1054
- MOUY, STÉPHANE (1994): «Normes documentaires pour produits dérivés: la nouveauté 1994», *Banque* n. 548, Mai, pp. 40-43
- NGUYEN, JEAN FRANÇOIS (1995): «Is arbitrage dead?», *Euromoney* (Oct)
- NIKKHANH, S. (1987): «How End Users Can Hedge Fuel Coast in Energy Markets», *Futures*, pp. 66-67
- NOUY, DANIELE (1994): «La surveillance prudentielle des dérivés», *Banque* n.º 548, Mai, pp. 36-38
- OSBORN, J. C. W. (1995): «Regulacion de los productos derivados», *Perspectivas del Sistema Financeiro* n.º 50, pp. 50-55
- OUDET, JEAN-PAUL (1994): «Produits dérivés e volatilité des marchés», *Banque* n.º544, Janvier, pp. 14-17
- PAGET, BERNARD (1986): «La gestion de taux d'intérêt (2)», *La Revue Banque* n.º461, Maio, pp. 473-482

- PAMIES, FEDERICO BORRÁS (1995): «Accidentes com derivados: como evitarlos», Banca Española n.º 266, pp. 39-42
- PARQUET, LOIC du (1993): «Dette publique et marches de produits financiers dérivés», Revue d'Economie Financiere n.º24, pp.147-157
- PARSLEY, MARK (1994): «The end of easy profits», Euromoney, Abril, pp. 35-39
- PARSLEY, MARK (1995): «Playing it safe with currency options», Euromoney, December, pp. 104-107
- PARSLEY, MARK (1996): «Credit derivatives get craching», Euromoney, March, pp. 28-34
- PEIXOTO, JOÃO PAULO (1994): *Os derivados em Portugal*, edit. APDMC, Valadares
- PEIXOTO, JOÃO PAULO (1995) «Manual para investir em Futuros e Opções», Executive Digest, Junho, pp. 28-34
- PEIXOTO, JOÃO PAULO (1995): *Futuros e Opções*, edit. MacGrw-Hill, Lisboa
- PENOT, FABRICE (1995): «Quels systèmes d'information pour les dérivés de deuxième génération», Marches et Techniques Financieres, n.º71, Junho, pp. 24-25
- PERIGNON, BERTRAND (1995): «Warrants on line», Marches et Techniques Financieres n.º71, Juin, pp. 22-23
- PIRLA MARTÍNEZ, MARIA LUISA FERNÁNDEZ (1987): *Estrategias Empresariales en los Mercados Financieros internacionias*, edit. Instituto de Planification Cantable, Madrid
- PONCET, PATRICE (1993): «Marchés à Terme et d'options et volatilité des cours», Analyse Financière, Maio, pp.75-81
- PONCET, PATRICE e MELLIOS KONSTANTINOS (1995): «Evaluation des options sur obligations e sur contrats à terme d'obligations», Banques & Marchés, nº17, Jan/Fev., pp. 3-10
- PONCET, PATRICE e QUITTARD-PINON, FRANÇOIS (1994): «Instruments de Gestion du risque de taux d'intérêt», Revue du Financier, nº97, pág.34 - 51
- PONCET, PATRICE, PORTAIT ROLAND e HAYAT SERGE (1993): *Mathématiques Financières: Evaluation des actifs e analyse du risque*, ed.Précis Dalloz, Paris

- RAPOSO, MÁRIO LINO BARATA (1994): *Análise da Internacionalização das actividades das empresas: evidências empíricas do sector têxtil português*; tese de doutoramento texto não publicado
- REPKA, FRANCIS (1994): «Les produits dérivés sur la dette des pays émergents», Banque Stratégie, n.º 109, Octobre, pp. 15-20
- REVUE DU FINANCIER (1993): «La mesure du risque de contrepartie», Revue du Financier n.º 92, pp.15-16
- ROBINSON, SIMON (1994): «The risks of swap transactions», International Financial Law Review, July, pp. 20-21
- ROBINSON, SIMON (1994a): «Interest rate and currency exchange swap», International Financial Law Review, June, pp. 14,15
- ROSENBLATT, SIMON (1995): «Les taux à long terme entre les mains des non-résidents», Banque n.º555, Janvier, pp. 44-46
- ROTHSTEIN, NANCY H. (1984): *The Handbook of Financial Futures - A guide for investors and professional financial managers*, edit. McGraw-Hill, New York
- SANTOS, RUI M. dos, e ADEGAS HELENA (1990): *Inovações financeiras: Uma introdução*, Edit. Banco de Portugal, Lisboa
- SHIRREFF, DAVID (1995): «Danger - kods at play», Euromoney, March, pp. 43-46
- SILVA, ARMINDO NEVES (1994): *Mercado de Capitais e Derivados*, edit. MC Grw-Hill, Lisboa
- SILVA, CRISTINA (1995): «Aprenda a Jogar com Futuros», Exame, Junho, pp. 92-95
- SILVA, JOSÉ MANUEL BRAZ da (1991): *Os Novos Instrumentos Financeiros*, Texto Editora, Lisboa
- SILVA, JOSÉ MANUEL BRAZ da (1993): «Recurso aos instrumentos de hedging», O Economista n.º 6, pp. 78-87
- SIMON, YVES (1977): *Bourses de Commerce et marchés à terme de marchandise*, edit. Dalloz, Paris
- SIMON, YVES (1994): *Les Marchés Dérivés Origine et développement*, edit Economica, Paris
- SIMON, YVES (1994a): *Les Marchés à Terme de Taux d'Intérêt*, edit Economica, Paris

- SIMON, YVES (1994b): «Produits dérivés de matières premières», *Analyse Financière*, n°100, Septembre, pp. 20-30
- STARR, MARK (1992): « Getting to know the Swaps Market», *ABA Banking Journal*, December, pp. 61-64
- SUÁREZ SUÁREZ, ANDRÉS S. (1977): *Decisiones Óptimas de inversión y financiación em la Empresa*, Ed. Pirámide, Madrid
- SZEGRŐ, GIORGIO (1990): «L'eccezionale sviluppo del mercato dei contratti swap», *Bancaria*, fév, n.º 2 , pp. 43-47
- TABUTEAU, RÉMY e PAPAEVANGELOU, VICKY (1994): « Swaps de transaction: provision pour risques de contrepartie et frais de gestion », *Banque* n.º 549, Junho, pp. 54-57
- TAUFFLIEB, CHARLES HENRI (1987): «Les options de swap d'intérêt: technique de couverture par les entreprises», *La Revue Banque* n° 468 janvier, pp.. 60-64
- THORNHILL, EILLIANT (1990): *Risk management for financial institutions*, edit. Bankers Publishing company, Illinois
- TIXIER, FRÉDÉRIC (1995): «BNP: l'effet Cooper Neff», *Marchés et Techniques Financières* n.º71, Juin, p. 30
- TIXIER, FRÉDÉRIC (1995): «Entre banalisation et haute technologie», *Marchés et Techniques Financières* n.º71, Juin, pp. 31-32
- VARLET, DIDIER (1995): «Les leçons de l'affaire Baring », *Marchés et Techniques Financières* n.º71, Juin, p. 26
- WALMSLEY, JULIAN (1985): «Interest rate swaps: the hinge between money and capital markets», *The Banker*, April, pp. 37-40
- WALTER, CHRISTIAN (1995): «Marchés dérivés: émergence du risque de modèle», *Marchés et Techniques Financières* n.º76, Décembre, pp. 8-10