

Ricardo Costa e à Teresa Marcos. Também à Alexandra Magalhães, ao Jorge Farinha e ao Paulo Amaral.

Finalmente, pelo apoio incondicional, um agradecimento muito especial à Paula Cristina e à minha família.

João Paulo Peixoto

Índice

Prefácio	xiv
Introdução	1
Capítulo 1 - NOÇÕES BÁSICAS DE FUTUROS E OPÇÕES	7
<i>Overview</i>	7
1.1. Contratos tradicionais.....	8
1.1.1. Contratos <i>spot</i>	8
1.1.2. Contratos a prazo.....	9
1.1.3. Contratos firmes a prazo.....	9
1.2. Contratos de futuros.....	11
1.3. Contratos de opções.....	28
1.4. Valoração dos contratos derivados.....	47
1.4.1. Valoração dos contratos de futuros.....	47
a) as relações entre o mercado <i>cash</i> e o mercado de futuros.....	48
b) a valoração dos futuros no caso específico das mercadorias.....	50
1.4.2. Valoração dos contratos de opções.....	53
a) o valor de uma opção.....	54
b) determinantes do prémio.....	55
c) os modelos de valoração.....	57
1.5. Sumário.....	59
Capítulo 2 - ESTRATÉGIAS BÁSICAS DE ACTUAÇÃO	61
<i>Overview</i>	61
2.1. As finalidades dos investidores em futuros.....	62

2.1.1. A compra de um futuro.....	63
a) compra de um futuro para especular.....	63
b) compra de um futuro englobada numa "90/10 strategy".....	65
c) compra de um futuro para proteger uma posição curta.....	69
d) compra de um futuro para fixar o preço de compra de um bem.....	71
e) análise comparativa.....	73
2.1.2. A venda de um futuro.....	75
a) venda de um futuro para especular.....	75
b) venda de um futuro para proteger uma posição longa.....	76
c) venda de um futuro para fixar o preço de venda de um bem.....	78
d) análise comparativa.....	79
2.2. As finalidades dos investidores em opções.....	81
2.2.1. A compra de um <i>call</i>	82
a) compra de um <i>call</i> para especular.....	83
b) compra de um <i>call</i> como parte de um plano de investimento.....	86
c) compra de um <i>call</i> para proteger uma posição curta.....	89
d) compra de um <i>call</i> para fixar o preço máximo de compra de um bem.....	91
e) análise comparativa.....	93
2.2.2. A venda de um <i>call</i>	95
a) venda de um <i>call</i> para especular.....	95
b) venda de um <i>call</i> para cobrir uma posição longa.....	97
c) análise comparativa.....	99
2.2.3. A compra de um <i>put</i>	100
a) compra de um <i>put</i> para especular.....	101
b) compra de um <i>put</i> para proteger uma posição longa.....	105
c) compra de um <i>put</i> para fixar o preço de venda de um bem.....	106

d) análise comparativa.....	108
2.2.4. A venda de um <i>put</i>	110
a) venda de um <i>put</i> para especular.....	110
b) venda de um <i>put</i> para cobrir uma posição curta.....	111
c) análise comparativa.....	113
2.3. Sumário.....	115
Capítulo 3 - OBJECTIVOS E RISCOS DOS INVESTIDORES EM DERIVADOS.....	117
<i>Overview</i>	117
3.1. As estratégias.....	118
3.2. Riscos de investir em derivados.....	123
3.2.1. Riscos de investir em derivados.....	124
a) riscos de comprar opções.....	124
b) riscos de vender opções.....	125
c) riscos de comprar/vender futuros.....	126
3.2.2. A regra do "homem prudente".....	127
3.2.3. Os derivados: um investimento arriscado?.....	131
3.3. Objectivos dos investidores em derivados.....	137
3.3.1. Razões para investir em derivados.....	138
a) obter lucros com a variação de preços.....	138
b) obter um rendimento extra.....	139
c) protecção contra movimento de preços.....	139
d) fixar o preço de compra ou de venda de um bem.....	141
e) outras vantagens.....	141
3.3.2. Os derivados: um instrumento especulativo?.....	145
3.4. Sumário.....	148

Capítulo 4 - INSTRUMENTOS ALTERNATIVOS	151
<i>Overview</i>	151
4.1. Instrumentos bolsistas.....	152
4.1.1. <i>Warrants</i>	153
4.1.2. Obrigações convertíveis.....	157
4.1.3. Obrigações com acordo de recompra (<i>callable bonds</i>).....	163
4.1.4. Obrigações com acordo de revenda (<i>putable bonds</i>).....	165
4.1.5. Direitos de subscrição.....	167
4.2. Contratos de balcão.....	169
4.2.1. Opções convencionais.....	169
4.2.2. <i>Swaps</i>	170
4.2.3. <i>Forward Rate Agreement (FRA's)</i>	174
4.2.4. <i>Caps, floors e collars</i>	177
a) <i>caps</i>	177
b) <i>floors</i>	179
c) <i>collars</i>	180
4.2.5. Contratos a prazo (<i>forwards</i>).....	181
4.3. Sumário.....	183
Capítulo 5 - A FUNÇÃO ECONÓMICA DOS DERIVADOS	185
<i>Overview</i>	185
5.1. O <i>hedging</i>	186
5.1.1. Os <i>hedgers</i>	188
5.1.2. Os especuladores.....	193
5.1.3. Os arbitragistas.....	197
5.2. As funções económicas das bolsas de derivados.....	199
5.3. A função económica dos derivados.....	207

5.3.1. " <i>Study of the Effects on the Economy of Trading in Futures and Options</i> ".....	208
5.3.2. Os derivados encorajam o investimento, pois permitem que os investidores se protejam contra riscos financeiros.....	210
5.3.3. Os derivados servem para redistribuir fundos existentes no mercado de capitais.....	212
5.3.4. Os derivados fornecem métodos de baixo custo para ajustar a relação risco/rendimento às preferências de cada investidor.....	214
5.3.5. Os derivados criam mais alternativas em termos de combinações risco/rendimento, o que permite a entrada de mais participantes no mercado.....	216
5.3.6. Os derivados aumentam as transacções dos respectivos bens de base.....	217
5.4. Sumário.....	221
Conclusões	223
Anexo 1 - Breve panorâmica das bolsas de derivados.....	227
a) as bolsas de futuros.....	228
b) as bolsas de opções.....	232
c) considerações finais.....	235
Anexo 2 - Siglas.....	237
a) siglas das bolsas de derivados.....	237
b) siglas de outros organismos.....	240
Bibliografia	241
Índice alfabético	253

Prefácio

Começa a ser despiciendo que em Portugal nos alonguemos em considerandos à volta da relevância dos produtos derivados. Facto que traduz, por si só, o sinal evidente de que um cada vez maior número de agentes económicos nacionais incorpora na sua formação o conhecimento do papel que futuros e opções podem desempenhar enquanto instrumentos de investimento e de gestão financeira.

Um breve soslaio sobre o que nesta matéria se passa nos sistemas financeiros das economias mais desenvolvidas permite-nos concluir que os produtos derivados vêm experimentando grande sucesso. Recorde-se que existem mais de 80 bolsas onde se negociam futuros e opções, a boa parte delas de criação bem recente; que os volumes de transacção têm sofrido duplicações sucessivas; e que o número de novos contratos criados nos últimos anos, sem paralelo nas décadas antecedentes, testemunha, simultaneamente, a grande vitalidade e o elevado potencial de inovação destes mercados.

As conclusões dos estudos levados a cabo pela Bolsa de Valores do Porto (entidade encarregada de implementar e gerir uma Bolsa Portuguesa de Futuros e Opções) são auspiciadoras de que, também em Portugal, os produtos derivados encontrarão um interessante campo de intervenção, indo ao encontro das necessidades dos agentes económicos, proporcionando-lhes adequados mecanismos de cobertura de risco. Risco que está, hoje mais do que nunca, presente na sua actividade, numa relação directa com o aumento do tráfego mercantil internacional e com a sofisticação, a desregulamentação e a abertura dos mercados à concorrência externa.

O efeito económico útil dos derivados estende-se a externalidades diversas decorrentes do seu carácter permanentemente inovador, pelo que, numa altura em que se encontra concluído um primeiro ciclo de modernização do nosso mercado de capitais, com as alterações efectuadas nos sistemas de negociação do mercado à vista, na constituição da Central, sistemas de custódia, liquidação, registo, desmaterialização dos títulos, dentre outros, a introdução de mercados

organizados de futuros e opções será um importante factor de modernização e de crescimento do sistema financeiro nacional.

A implementação de um mercado de produtos derivados, sendo uma tarefa extensa e complexa, particularmente no que concerne à formação dos agentes económicos, só será possível com o esforço empenhado de todos quantos mais de perto têm a ver com o mercado de capitais. É, assim, com grande satisfação que assistimos à publicação deste livro, o qual, contribuindo para a melhoria qualitativa da cultura financeira da sociedade portuguesa, contribui também para o futuro sucesso da introdução, entre nós, de tais mercados. Por isso, é devida uma palavra de apreço ao seu autor, João Paulo Peixoto, pelo trabalho desenvolvido, palavra merecida que aqui publicamente exprimimos e que pretendemos constitua um estímulo para dar continuidade, no futuro, a outros trabalhos de que o nosso mercado tanto carece.

M. Alves Monteiro
Administrador-Delegado da Bolsa de Valores do Porto

Introdução

A indústria dos produtos derivados tem uma elevada projecção mundial, apresentando níveis exponenciais de crescimento. Actualmente existem bolsas de derivados nos cinco continentes e em cerca de trinta países com as mais variadas especificidades e níveis de desenvolvimento.

Foi após a introdução dos primeiros derivados financeiros (em 1972, pelo *Chicago Mercantile Exchange*) e a criação da primeira bolsa de opções do mundo (o *Chicago Board Options Exchange*) que se verificou um extraordinário desenvolvimento dos instrumentos derivados.

Primeiro nos Estados Unidos, depois na Europa e, mais recentemente, um pouco por todo o mundo, nunca instrumentos financeiros tiveram uma aceitação tão imediata e um crescimento tão rápido. Começando pelos futuros sobre divisas (1972) e pelas opções sobre acções (1973), passando aos futuros (1975) e opções (1981) sobre obrigações, aos futuros sobre índices (1982), às opções sobre futuros de obrigações (1982), às opções sobre divisas (1982) e sobre índices (1983), às opções sobre futuros de índices (1983), aos futuros sobre acções (1988), e, já na década de noventa, aos futuros sobre *swaps* (1991) e serviços (1991), às opções sobre futuros de *swaps* (1991), às opções sobre unidades de participação (1991) e aos futuros sobre seguros (1992), parece não ter limite o campo de activos que os derivados progressivamente vão abrangendo.

Ao nível dos volumes transaccionados, o crescimento verificado é verdadeiramente extraordinário: em 1972, o CME começou por negociar cerca de 40.000 contratos de futuros sobre divisas; em 1986, só nos EUA, já se transaccionavam 116.000.000 de contratos de futuros financeiros (taxas de juro, obrigações e índices), e, em 1992, o volume foi de 187.000.000. Ao nível das opções, a evolução é ainda mais impressionante: dos 33.000 contratos transaccionados fora de bolsa em 1972, passou-se, logo no primeiro ano de existência do mercado de listagem, para os 112.000; em 1980, o volume foi de 9.000.000; em 1990, negociaram-se cerca de 862.000.000 de opções e, já em 1992, atingiu-se a robusta cifra de 1.700.000.000 de contratos.