



Dissertação

Mestrado em Finanças Empresarias

“Instrumentos financeiros na gestão do risco financeiro das empresas – Estudo de Caso.”

Inês Rodrigues Botas

Leiria, Março de 2014



Dissertação

Mestrado em Finanças Empresarias

“Instrumentos financeiros na gestão do risco financeiro das empresas – Estudo de Caso.”

Inês Rodrigues Botas

Dissertação de Mestrado realizada sob a orientação da Doutora Inês Margarida Cadima Lisboa,
Professora da Escola Superior de Tecnologia e Gestão do Instituto Politécnico de Leiria

Leiria, *Março* de 2014

*“O sucesso nasce do querer, da determinação e persistência em se chegar a um objetivo.
Mesmo não atingindo o alvo, quem busca e vence obstáculos, no mínimo fará coisas
admiráveis.”*

José de Alencar

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Agradecimentos

Agradeço a todos aqueles, que contribuíram para a realização deste trabalho: pais, familiares, amigos, colegas e entidade patronal.

Quero agradecer de forma muito especial, à Instituição ESTG/IPL, pela formação académica dada nestes 2 anos de mestrado, pois possibilitou-me enriquecer os meus conhecimentos em finanças, permitindo-me crescer o meu mundo do trabalho que é a contabilidade, bem como ao ISCA - UA e aos amigos que por lá ficaram, pela formação de quatro anos em contabilidade e que despertou o gosto pelas finanças empresarias.

O meu agradecimento também à Doutora Inês Margarida Cadima Lisboa, pelo privilégio que mesmo não tendo sido sua aluna, aceitou este convite para ser orientadora do projeto. Pelo seu profissionalismo, prontidão e disponibilidade em me ajudar e/ou apenas ouvir, e pela sua simpatia e todo o apoio ao longo da elaboração da tese. Agradecer também à Doutora Elisabete Duarte pela sua disponibilidade e profissionalismo em acompanhar em paralelo a elaboração deste trabalho.

Por fim agradecer, mais uma vez, à minha família e amigos pelo apoio total neste trajeto difícil que é conciliar a vida de civil com a vida de estudante e por acreditarem que eu sou capaz.

O meu obrigado a todos!

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Resumo

A atividade da cobertura dos riscos financeiros, enquanto parte integrante da gestão financeira das empresas, desenvolveu-se ao longo dos últimos dez anos. É um tema que tem adquirido destaque recente e que se encontra em expansão. A elevada volatilidade a que se tem assistido nos mercados financeiros nos tempos mais recentes, conjugada com a grande diversidade de produtos financeiros que são oferecidos, torna cada vez mais difícil para os investidores/gestores administrarem os riscos, nomeadamente o risco financeiro a que estão sujeitos, de uma forma consistente e eficiente.

Contudo, a temática da gestão de risco através da compra de instrumentos financeiros é bastante controversa e não existe unanimidade na sua utilização devido à publicidade negativa sobre os fortes prejuízos em que a empresa pode incorrer. Ainda assim os apologistas deste método afirmam que o problema não são os instrumentos financeiros em si, mas sim a forma como esses são utilizados.

O presente trabalho analisa um estudo de caso, permitindo assim analisar a amostra selecionada, em particular, de forma a contribuir com outra abordagem para um melhor entendimento da problemática.

Este estudo pretende, então, evidenciar as vantagens dos instrumentos financeiros na garantia do risco financeiro numa dada empresa e quais os efeitos desta operação na empresa.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Abstract

The activity of hedge financial risks, as a part of corporate financial management, started over the last ten years. This is a topic of great deal of research and in expansion. The high volatility present in the financial markets in recent times coupled with the wide range of financial products that are offered make it difficult for investors and managers to deal with risks, especially to deal in an efficient way with the financial risk.

However, the management of risk through the purchase of financial instruments is quite controversial since its use is criticized due to the negative publicity about the heavy losses that the company can incur. Nevertheless the proponents of this method argue that the problem is not the financial instruments themselves, but the way they are used.

This paper analyzes a case study, to better understand the problem is study. In this context, we aim to highlight the advantages of the use of financial instruments to manage the firm financial risk and to identify the effects of this operation in the firm.

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice de Figuras:

Figura 1: Estrutura do mercado financeiro, adaptado de Pinho et al. (2011:p.63)	26
Figura 2: Ilustração da posição do comprador e vendedor em contratos de futuros	30
Figura 3: Locações financeiras da empresa Lena Agregados, S.A.	38
Figura 4: Locações Financeiras alvo de cobertura de risco	39
Figura 5 - Evolução da taxa EURIBOR	42
Figura 6: Somatório dos <i>Cash flows</i> líquidos.....	43
Figura 7: Características do <i>Swap</i>	44
Figura 8 - Somatório dos <i>cash flows</i> a pagar com opções.....	46
Figura 9 - Evolução do ICI 2009/2011.....	48
Figura 10 - Evolução da taxa de juro 2009/2012.....	48
Figura 11 - Comparação da evolução da euribor e ICI	48

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice de Tabelas:

Tabela 1: Opções - Direitos e Obrigações.....	32
Tabela 2: Comportamento e Evolução da operação de cobertura de risco da Locação Financeira de 1,3M € (Excerto do Anexo 4)	40
Tabela 3: Comportamento e Evolução da operação de cobertura de risco da Locação Financeira de 520 M € (Excerto do Anexo 4)	41
Tabela 4: Solução alternativa de cobertura de risco da Locação Financeira de 1,3M € (Excerto do Anexo 4).....	45
Tabela 5-Solução alternativa de cobertura de risco da Locação Financeira de 520 M € (Excerto do Anexo 4).....	45
Tabela 6 - Poupança Total com a utilização de outro instrumento financeiro	47
Tabela 7 - Mapa resumo dos <i>Cash Flows</i> da operação de cobertura	52
Tabela 8: Gastos do Período com e sem <i>hedging</i>	54
Tabela 9 - Resumo das demonstrações Financeiras.....	55

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Lista de Siglas

CNC – Comissão de Normalização Contabilística

Euribor - *Euro Interbank Offered Rate*

IBM - Instituto do Banco Mundial

IRS – *Interest Rate Swap*

LIBOR – *London Interbank Offered rate*

M - Milhões

OTC – *Over the counter*

OTOC – Ordem dos técnicos oficiais de contas

SMI - Sistema Monetário Internacional

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

Índice Geral

1. Introdução	19
2. Revisão de Literatura.....	22
2.1. Risco	22
2.1.1. Definições principais:	22
2.1.2. Cobertura de Risco:	23
2.2. Instrumentos Financeiros.....	25
2.2.1. Mercados Financeiros:	25
2.2.1.1. Mercado monetário: Instrumentos financeiros:.....	27
2.2.1.2. Mercado de capitais: Instrumentos financeiros.....	27
i. Mercado de rendimento fixo.....	28
ii. Mercado de Derivados.....	29
2.3. Cobertura de risco – Processo de decisão.....	33
2.4. Determinantes da gestão do risco	34
4. Metodologia	36
4.1. Apresentação da empresa em estudo.....	36
4.2. Justificação da escolha da empresa em estudo	37
5. Apresentação e Discussão de Resultados	39
5.1. Resultados do Estudo de Caso.....	39
6. A cobertura de risco e a NCRF 27	50
6.1. Instrumentos Financeiros – Conceitos principais:.....	50
6.1. <i>Swaps</i> : Estudo de Caso – Tratamento contabilístico:	52
7. Conclusão	56
8. Bibliografia.....	59
8. Anexos	62

Esta página foi intencionalmente deixada em branco

1. Introdução

O futuro e que poderá ocorrer no futuro próximo foi um medo que sempre acompanhou o homem, causando a necessidade constante de procurar algo que explicasse e/ou diminuísse essa fragilidade. Surgiram diversas teorias/ explicações de diversas naturezas de forma a contornar as situações de incerteza e dúvida causadas pela imprevisibilidade dos acontecimentos dos factos. Ainda assim, uma certeza subsiste e é comum a todas elas: a que ninguém é dono da certeza, ninguém consegue garantir que no futuro dado acontecimento ocorrerá.

O estudo que se pretende realizar não recai sobre a incerteza causada por mudanças imprevisíveis com diversas causas que ocorrem em qualquer parte do mundo e que poderão ter repercussões no nosso país devido ao processo de globalização no qual estamos envolvidos e de que dependemos. Pretende-se pois analisar a utilização de instrumentos financeiros adequados na cobertura de risco financeiro e quais as alternativas possíveis, para contornar eventuais obstáculos.

A elevada volatilidade a que se tem assistido nos mercados financeiros, nos tempos mais recentes, conjugada com a enorme diversidade de produtos financeiros que são disponibilizados torna cada vez mais difícil a escolha dos gestores para administrarem os riscos das suas empresas, nomeadamente, o risco financeiro a que estão sujeitos de uma forma consistente e eficiente.

Uma entidade tem ao seu dispor duas formas de financiamento: capitais próprios e capitais alheios. A primeira forma, capitais próprios, é aquela que não tem qualquer tipo de contrapartida remuneratória fixa, pois a sua remuneração é variável tendo em conta o desempenho da empresa. Já os capitais alheios, a segunda forma de financiamento disponível, são os capitais que à partida preveem uma determinada remuneração mínima (em que a taxa de remuneração poderá ser fixa ou variável, com referência à taxa de mercado). A estrutura de capital deriva da relação existente entre estas duas formas de financiamento. A forma como a mesma se encontra dividida é essencial tanto para a minimização do custo de obtenção do capital alheio, como para o grau de risco a que a entidade está exposta. Isto porque o recurso ao capital alheio, nomeadamente a obtenção de crédito, pode gerar instabilidade e colocar a empresa exposta a riscos financeiros, como o risco de taxa de juro, risco de mercado, entre outros.

Muito embora a questão dos instrumentos financeiros derivados tenha vindo a ser amplamente abordada quer em termos empíricos quer em termos práticos, em alguns casos em termos negativos, vários estudos recentes concordam que a cobertura de risco através da compra de instrumentos financeiros é uma opção disponível para os gestores das empresas e, por vezes, representam o futuro e a estabilidade das mesmas. Pelo exposto, considera-se o estudo de problemática pertinente.

Em Portugal a perceção para a atividade de cobertura dos riscos financeiros, enquanto parte integrante da gestão financeira das empresas, desenvolveu-se ao longo dos últimos dez anos. É um tema que tem adquirido bastante destaque recente e que se encontra em expansão. Destacam-se os trabalhos de Jorge (2004), Esteves (2010) e Martins (2012).

A nível internacional a cobertura de risco é um assunto estudado já há vários anos por diversos autores. Smith e Stulz defendiam, em 1985, que as empresas deviam adotar políticas e medidas para cobrirem a sua exposição ao risco de forma a aumentarem o seu valor de mercado. Anos mais tarde e por ser um tema com bastante destaque, Bernstein (1996) focou que o controle do nível do risco é fundamental nos tempos modernos em que o homem se depara, no seu dia-a-dia, com diversas incertezas.

Esta controvérsia torna-se ainda maior quanto mais complexos são os contratos financeiros derivados. Temos o exemplo atual dos contratos de *swap* das empresas públicas portuguesas que foi notícia recentemente e a razão da sua utilização não é unânime. Esta situação permitiu dar a conhecer a muitos portugueses e a relembrar outros sobre o que são instrumentos financeiros.

Este estudo pretende então verificar quais são as vantagens dos instrumentos financeiros na garantia do risco numa dada empresa em determinado período. Neste sentido o presente estudo irá incidir sobre o estudo de caso de uma empresa da região de Leiria, a Lena Agregados, S.A., por ser uma empresa que ao longo dos anos tem mostrado uma enorme capacidade de inovação e de descoberta de novos mercados, levando-a a todo o tempo a estar exposta a riscos financeiros, nomeadamente risco de câmbio, risco de mercado e risco de taxas de juro. Como a exposição a um risco elevado tem ligação ao grande crescimento e aos elevados rendimentos das empresas, este é no nosso entender um caso de estudo.

Como referido, este tema tem adquirido destaque nos últimos anos, pelo que estudos para a região em análise já existem, como é o exemplo de Jorge (2004). O presente trabalho distingue-se dos já existentes por diversas razões. Em primeiro lugar a metodologia de investigação é distinta. Este trabalho analisa um estudo de caso permitindo assim investigar a amostra selecionada, que é única (em determinados aspetos), em particular, contribuindo assim com outra abordagem para um melhor entendimento da problemática. São também utilizados anos mais recentes, incorporando assim o efeito da recessão económica que o nosso país está a atravessar. Este aspeto é de enorme relevância dado que a utilização de instrumentos de gestão de risco é uma ferramenta que as empresas podem utilizar para subsistirem aos momentos mais difíceis que a crise apresenta, de forma a ultrapassarem os momentos mais frágeis das suas instituições. Por fim, salientar também que este trabalho para além de abordar a temática da gestão do risco, foca-se também na cobertura de risco de taxas de juro com a utilização de um instrumento financeiro específico, os *swaps* em contraponto com a utilização de opções.

A par do estudo desta problemática iremos explicar o impacto do uso dos instrumentos financeiros no âmbito da NCRF 27 (norma contabilística de relato financeiro). O sistema de normalização contabilístico, normativo do qual faz parte a NCRF 27, data de 2010 (legislação bastante recente), ainda assim já existem diversos estudos que têm este normativo como referência. Esta norma é bastante polémica pela quantidade e diversidade de assuntos que aborda. Assim, é relevante a sua explicação para perceber como as empresas deverão proceder perante compra de instrumentos de cobertura de risco e o respetivo resultado, bem como ver qual o efeito do cumprimento ou não do normativo.

Os nossos resultados mostram que nem sempre os objetivos desenhados são alcançados, pois existe sempre uma margem de incerteza. A utilização destes instrumentos é definitivamente uma boa solução para uma boa gestão do risco financeiro, contudo em cenários de recessão o efeito pode ser contraditório.

Após este capítulo introdutório onde se expôs a temática em estudo, será apresentado um segundo capítulo com a revisão da literatura sobre o risco e as suas noções, os instrumentos financeiros ao dispor das empresas, com maior incidência nos que serão objeto de estudo, e as operações de cobertura de possíveis riscos. Segue-se a apresentação da metodologia de trabalho escolhida no capítulo 3, seguida da discussão dos resultados no capítulo quatro. Como complemento ao estudo principal deste trabalho, será feito o enquadramento contabilístico da problemática no capítulo cinco. Por fim o capítulo conclusivo que apresentará as conclusões mais relevantes deste trabalho.

2. Revisão de Literatura

2.1. Risco

“... O projeto comporta riscos. Mas nada se faz na vida sem riscos.”

Isabel Ucha, Paulo Sande – Novembro de 1977

2.1.1. Definições principais:

A noção do risco é geralmente associada a algo inesperado e indesejável logo é algo que se pretende reduzir, evitar ou eliminar. Este conceito deriva do termo italiano *“risicare”*, que significa desafiar. Logo, e nesta aceção, o termo risco pode ser entendido como uma “fatalidade, uma sina ou destino” (Pinho et al. 2011: p.15).

Existem várias definições de risco, sendo que a que este trabalho pretende abordar refere-se à incerteza de dado acontecimento não desejado. Quanto à área financeira esta entende a expressão (risco) como os resultados que podem ser obtidos, em determinado acontecimento, serem opostos aos previstos, numa maior ou menor escala. Isto é, e segundo Durban (1989: traduzida p.14) o risco é a hipótese de desvio que se poderá verificar entre os valores estimados e os realmente conseguidos, sabendo que as previsões foram delineadas numa situação de incerteza. Assim para avaliarmos o nível de risco associado a determinado acontecimento precisamos de determinar tanto o grau de indesejabilidade como a probabilidade desse acontecimento. (Valente,2008)

O risco económico, também denominado de risco empresarial ou de mercado é “ (...) o que tem origem em todas as circunstâncias ou eventualidades que afetam o resultado da exploração e fazem com que a empresa não possa garantir a estabilidade dos resultados” (Suaréz Suaréz, 1970: p.540). As eventualidades que o autor refere e que podem afetar os resultados da entidade, derivam de várias naturezas, das quais podem ser enumeradas algumas: mudança de políticas económicas por parte dos governos, flutuações de procura, inovação tecnológica, acidentes de trabalho, greves, entre outras.

Este risco deriva da instabilidade do resultado operacional estando associado à “adequação dos recursos à atividade da empresa, nomeadamente, do seu saber técnico, comercial e aprovisionamento dos seus recursos humanos e de gestão, dos seus instrumentos de produção e de distribuição, em resumo dos seus pontos críticos de sucesso”, defende Brie (1983: traduzida p.5). Já Pinho et. al (2011) defendem que o risco económico é o risco que a empresa enfrenta para criar valor aos seus acionistas e obter vantagens competitivas face aos seus concorrentes.

Por sua vez o risco financeiro é o risco que surge “(...) quando uma empresa contrai dívidas sobretudo quando se trata de dívidas a médio e longo prazo” (Suaréz Suaréz, 1977: traduzida p.

540). Em oposição ao conceito apresentado anteriormente a instabilidade que o gera surge após a função financeira, quer antes, quer depois de impostos.

Segundo Brie (1963: traduzida p.5) este tipo de risco tem origem na estrutura financeira da empresa, ou seja, na fonte dos seus capitais. Por norma o risco financeiro varia no mesmo sentido que o endividamento, logo, quanto menor o endividamento, menor o risco financeiro. Este poderá exercer influência na empresa de duas formas: atuando sobre o equilíbrio e estabilidade, segurança e manutenção em funcionamento ou sobre as condições de laboração – favorável ou desfavoravelmente .

Em suma, existem dois tipos de risco: Não financeiros que inclui o risco operacional, risco dos sistemas, risco de reputação, risco de estratégia, entre outros e os financeiros que inclui o risco de crédito, risco de mercado, risco de taxas de juro e risco cambial, entre outros.

Dos riscos apresentados, os que se referem à variação de taxas de juro e de câmbio, são os que assumem, por norma, maior relevância e que mobilizam a maior parte dos instrumentos de cobertura. Assim, é sobre este que incidirá maioritariamente o presente trabalho.

2.1.2. Cobertura de Risco:

Segundo Bernstein (1996), citada por Valente (2008), o que distingue os tempos modernos dos tempos passados é a própria noção de risco, ou seja, “a noção de que o futuro é mais do que um capricho dos deuses e de que homens e mulheres não são passivos diante da natureza”. Esta é uma visão que coliga a gestão do risco com a tentativa do homem dominar o futuro (Valente, 2008: p.3).

No que a teoria financeira diz respeito, em 1959 Markowitz desenvolve o modelo das carteiras eficientes, que se resume em diversificar o máximo possível o tipo de instrumentos da carteira, por forma a diminuir o risco que a mesma acarreta. A cobertura do risco é definida como a ação de gerir um tipo particular de risco, o risco de mercado. Assim seria nos riscos “notados” como de mercado, ou seja, os riscos específicos à empresa, ao invés dos riscos onde não há retorno adicional relevante, que a cobertura de risco se deveria centrar.

Foi em 1953 que Working alertou para o fato desta definição de *hedging* ser bastante limitativa, pois previa a eliminação total do risco a que a empresa se encontrava exposta com as operações de cobertura de risco e para o seu carácter erróneo. Como contrapartida e em justificação a esta chamada de atenção, este autor defendia que não poderia existir uma só definição para este conceito, pois os hedgers para além de minimizadores do risco deveriam ser maximizadores de um lucro esperado, sendo que os objetivos comerciais e os efeitos económicos pretendidos pela empresa influenciam a sua implementação.

Anos mais tarde, na década de 60, Johnson e Stein, associam a solução de *hedging* à teoria da gestão de carteiras de Markowitz, conseguindo assim reunir a aversão do risco (base da teoria de Markowitz) com a maximização dos lucros esperados (base da teoria de Working). As grandes divergências entre estas duas teorias residem no facto de na primeira se defender que os investidores devem estar totalmente cobertos e na segunda é opcional entre totalmente cobertos ou totalmente descobertos tendo em conta as expectativas dos comportamentos futuros formuladas. Em resumo, para estes autores a compra e/ou venda de contratos financeiros com vista a cobertura de uma posição detida no mercado à vista, tem por base as mesmas razões que explicam o binómio risco –retorno de uma outra qualquer compra e/ ou venda de um instrumento financeiro.

Em 1985, Smith e Stuluz, apresentam o conceito da maximização do valor da empresa, algo de novo nesta temática. Estes autores defendem o *hedging* como sendo o conjunto de políticas praticadas pela empresa com o objetivo de reduzir a dependência do valor da empresa de eventuais alterações de variantes, com o objetivo da gestão financeira, e assim possibilitar a maximização do valor da empresa.

Neste seguimento de inovação, Stuluz (1996) acrescenta que a política de gestão do risco não deverá ter como objetivo a eliminação ou diminuição do risco a que a empresa está exposta, deverá sim ser encarada como uma ferramenta de auxílio à entidade em assumir os riscos onde tem vantagem competitiva e eliminar aqueles onde não possui essas vantagens competitivas. Esta teoria apresentada veio trazer um novo conceito, o de “cobertura estratégica” que se define como a cobertura que se preocupa com os resultados de diversas variáveis de estado sobre os *cash flows* esperados pela empresa. Com este novo conceito, a cobertura de risco deixa de ter as transações efetuadas pela empresa como principal preocupação, passando a estar mais focada na defesa das suas vantagens competitivas.

Mais recentemente, em 2001, Marques refere que os agentes económicos para além de salvaguardarem as suas posições de *hedging* ou desenvolverem maior investimento, arbitragem e/ou especulação, dispõem de instrumentos financeiros que garantem as suas posições de cobertura e sobretudo maiores ganhos com maior rendibilidade, liquidez e menor risco.

Em suma, seja qual for o entendimento sobre gestão de risco, os agentes económicos têm ao seu dispor dois tipos de políticas de cobertura de risco: 1) *Hedging* efetuado por meio de instrumentos financeiros, ou seja, operações em que a entidade recorre aos mercados financeiro - off-balance sheet hedging, 2) on-balance sheet hedging, que são medidas de cobertura de risco aplicadas internamente pela empresa implementa internamente, sem recorrer a mercados financeiros (Valente, 2008).

2.2. Instrumentos Financeiros

“Um instrumento financeiro é compreendido como qualquer contrato que dá origem tanto a um ativo financeiro como a um passivo financeiro ou a um instrumento de capital próprio de uma outra entidade” (Comissão de Normalização Contabilística (CNC), 2007: p. 5)

2.2.1. Mercados Financeiros:

A existência de ativos ou passivos financeiros pressupõe um contrato escrito ou não, que simbolize o acordo entre duas ou mais partes e que define desde o início da sua vigência, as consequências económicas subjacentes a todas as partes envolvidas.

Dada a diversidade destes instrumentos e a quantidade de condições que podem satisfazer, estes têm um “mercado” específico onde são transacionados, os mercados financeiros. É aqui que, compradores e vendedores que possuem necessidades específicas e vontades diversas podem conseguir o equilíbrio entre as suas necessidades, podendo contratar instrumentos financeiros. É de realçar que com o decorrer do tempo as vontades de financiamento e/ou investimento vão alterando, acompanhando as mudanças do mercado e os mercados financeiros refletem essas alterações.

A forma como estão organizados os mercados financeiros tem várias abordagens, neste trabalho vamos focar-nos na distinção entre mercado monetário e mercado de capitais. Segundo Pinho et al. (2011,63-69), “o mercado monetário é um mercado específico para financiamentos e aplicações para curto prazo, títulos de dívida de baixo risco líquidos e transacionáveis como por exemplo bilhetes de tesouro, papel comercial ou financiamentos interbancários”. Já o “mercado de capitais inclui títulos mais arriscados e de prazos mais longos, como é o exemplo clássico das ações”. Este mercado propicia aos títulos emitidos pelas empresas, maior liquidez e auxilia no processo de capitalização dos mesmos. Obrigações *warrants*, direitos de subscrição, entre outros são exemplos de títulos negociados neste tipo de mercados. Acrescentar que o mercado de capitais pela sua extensão de títulos pode subdividir-se em mercado de rendimento fixa, mercado de ações e mercado de produtos derivados Em síntese o mercado monetário concentra aplicações de curto prazo e que, por terem menor duração, poderão acarretar menor risco, enquanto o mercado de capitais inclui aplicações de maior durabilidade, que pode levar a uma maior incerteza e onde a especulação pode estar mais presente. Contudo estes parâmetros podem sofrer alterações, ou seja, um produto do mercado monetário, com curtíssima duração, pode gerar grande especulação e/ou incerteza ou vice-versa, considerando mercados em que está a ser transacionado.

Apresenta-se de seguida um esquema com a ilustração da divisão dos mercados financeiros, nomeadamente, por títulos negociados em cada um dos mercados.

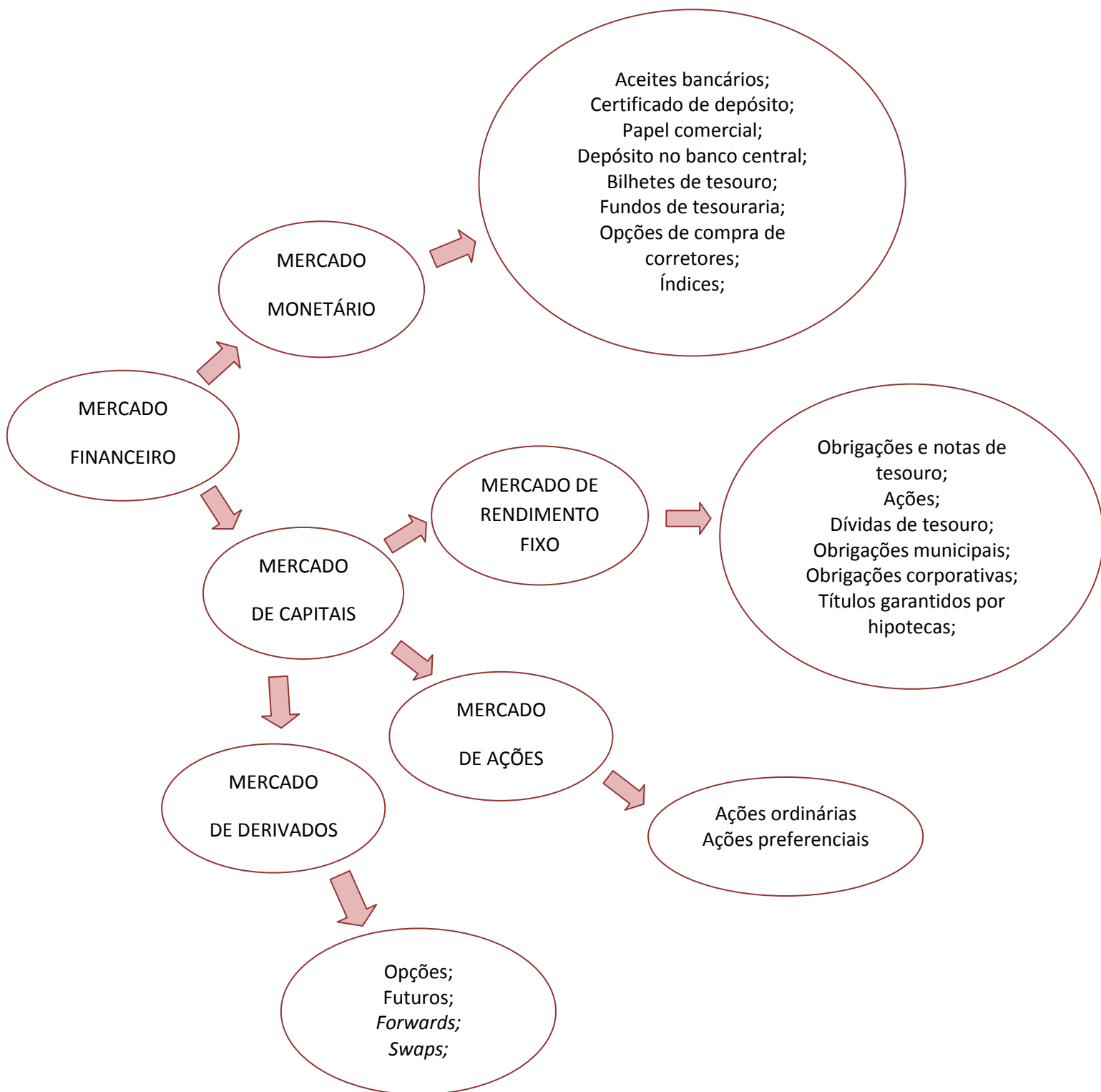


Figura 1: Estrutura do mercado financeiro

Fonte: Adaptado de Pinho et al. (2011:p.63)

2.2.1.1. Mercado monetário: Instrumentos financeiros:

Como referido são transacionados no mercado financeiro os títulos emitidos pelo governo, instituições bancárias e financeiras ou empresas não financeiras, normalmente, que têm uma vida útil de menos de um ano (curto prazo). Como principais agentes são enumerados: o banco central e os bancos em geral, que negociam entre si e funcionam como intermediários de particulares e empresas (Pires, 2011).

Dos diversos instrumentos financeiros aqui transacionados, destacam-se alguns. Os depósitos a prazo, ou seja, a “conta em que o depositante fica obrigado ao não levantamento dos fundos depositados por determinados períodos, ficando o banco obrigado ao pagamento de juros, de acordo com as cláusulas estabelecidas no contrato”¹, são dos títulos financeiros mais conhecidos. Existem diversas combinações possíveis, pois são vários os prazos de vencimento possíveis, dentro do curto-prazo, os juros podem ser processados e contados de diferentes formas, e a sua mobilização pode ser antecipada ou não. Existem depósitos a prazo simples em que o juro depende de uma dada taxa normalmente indexada à euribor, e depósitos a prazo estruturados onde o capital pode ou não ser garantido e o rendimento está associado a outros fatores, como por exemplo, um índice de cotação bolsista.

Outro título financeiro de curto prazo é o papel comercial que permite financiamento às empresas sem ser via crédito bancário. Tendencialmente é usado aquando de necessidades de curto praxo, geradas ou por necessidades de fundo de maneio ou por variações nas existências. Embora seja um produto de curto prazo pode ter a duração de até dois anos sem condições especiais. Este instrumento é também denominado de obrigações de curto prazo.

2.2.1.2. Mercado de capitais: Instrumentos financeiros

No que diz respeito aos títulos financeiros de longo prazo, estes são transacionados nos mercados de capitais, mercado que reúne as entidades que detêm excesso de recursos, bem como as que têm necessidade destes e ambos participam de forma ativa para o crescimento/ desenvolvimento económico. Este mercado divide-se em mercado primário, onde se emitem os novos títulos de longo prazo que podem ser obrigações, ações ou títulos mistos. A principal distinção entre ações e obrigações, dois tipos de instrumentos de longo prazo, reside na retribuição das mesmas, ou seja, as ações oferecem participação no lucro da empresa, enquanto as obrigações prometem *cash flows* ao longo do tempo e mercado secundário, normalmente, designado de Bolsa de Valores (Pires, 2011).

¹ https://www.instituto-camoes.pt/lextec/por/domain_2/definicion/17398.html

i. Mercado de rendimento fixo

O mercado de rendimento fixo é o mercado que medeia a comercialização de títulos que têm períodos certos para o pagamento de uma remuneração, que pode ser feita no momento da aplicação ou no resgate (fim da aplicação) (Pires, 2011). Tal como referido antes transacionam-se aqui vários instrumentos, nomeadamente:

Obrigações que são uma forma das empresas obterem capital para alterar a sua estrutura de capital ou financiamento ou um dado programa de investimento, através da emissão de títulos ao invés de recurso ao crédito bancário. São emitidos títulos obrigacionistas que, ao serem adquiridos, dão direito ao reembolso do capital investido no título e de um juro designado de cupão, que tem carácter periódico. Todas as condições: juros, período, entre outros aspetos, são definidos no momento da emissão do título (Dias, 2009). Estes títulos são emitidos por entidades legalmente autorizadas, normalmente, os governos, municípios ou sociedades de capitais privados – empresas (financeiras e não financeiras). Destinando-se a sociedades gestoras de fundos de investimento e/ou pensões, seguradoras, instituições bancárias, investidores particulares, entre outros.

O risco associado a estes instrumentos varia tendo em conta algumas das suas características, como são exemplo: o preço de emissão - valor do título no mercado primário ou preço pago pelo investidor aquando da sua aquisição, o valor nominal - valor sobre o qual incide a taxa de remuneração do empréstimo, valor de reembolso - valor pago no final da vida do empréstimo pelo detentor do título, taxa de cupão - taxa de juro da obrigação, maturidade ou data de vencimento - momento em que a empresa extingue a sua dívida perante os obrigacionistas. Os riscos conhecidos são: risco de taxa de juro, risco de inflação, risco cambial, risco de crédito, risco de reinvestimento, risco político. De todas estas fontes de risco as mais importantes são: o risco de taxa de juro e o risco de crédito. O primeiro surge da incerteza das taxas de juro futuras, ou seja, as possíveis alterações das circunstâncias do mercado, que em nada estão associadas ao emitente do título, levam a um grau de incerteza que se traduz neste tipo de risco. A segunda fonte de risco mais importante resulta da evolução futura dos fluxos pagos pelo emitente, ou seja, o risco de crédito é o risco de o emitente dos títulos obrigacionistas conseguirem ou não pagar os valores prometidos aos obrigacionistas (Pinho et al., 2011).

Conforme as suas características as obrigações podem dividir-se em: Obrigações clássicas, que são os típicos empréstimos obrigacionistas, e podem ser reembolsadas e remuneradas a uma taxa fixa ou variável, fixadas à partida pela entidade emitente; Obrigações com taxa de juro fixa e reversível, que são as que permitem ao investidor antecipar todos os *cash flows* (cupão e valor de reembolso), não evitando, no entanto, a incerteza quanto à taxa a que poderão ser reinvestidos os juros recebidos. Quanto ao cupão, este é definido na altura da sua emissão, nunca se alterando ao longo da sua vida útil; Obrigações com taxa de juro variável que são indexadas desde a sua

emissão e permitem minimizar o risco da flutuação das taxas de juro, visto que o cupão é periodicamente ajustado às taxas de juro do mercado; Obrigações de cupão zero são emitidas com desconto em relação ao valor nominal e não possuem cupão; e obrigações com capitalização automática têm juros que são também capitalizados o que significa que se assiste ao processo de anatocismo, isto é, os juros produzidos são também alvo de juro, sendo o capital acumulado crescente ao longo do tempo (Nyse Euronext).

Ações: que representam o capital social de empresas que podem ser cotadas em bolsa ou não (ditas sociedades anónimas). Conforme as suas características, as ações subdividem-se em: ações ordinárias e ações preferenciais. As primeiras são valores mobiliários, em que o seu portador detém o direito de partilhar os resultados da entidade emissora, bem como intervir na gestão da mesma através do seu direito de voto. As ações preferências são títulos que garantem o pagamento de uma taxa predefinida de dividendos, para além do dividendo distribuído nas ações ordinárias e com preferência de pagamento relativamente a estas. Este tipo de ações pode ou não atribuir direito de voto ao seu detentor e podem ainda ser emitidos como ações ao portador, em que pertencem a quem as detiver em determinado momento ou como ações nominativas, em que é identificado desde início o seu detentor. A remuneração dos compradores surge via duas componentes: realização de mais-valias no momento da sua venda e/ou recebimento de dividendos pagos pela entidade, em função dos lucros obtidos pela mesma e conforme a política instituída (Pires, 2011).

ii. Mercado de Derivados

O mercado de derivativos é um mercado OTC (over-the-counter) onde as transações entre os vários investidores podem ou não estar reguladas. Comparando com os mercados organizados, por serem mais flexíveis, há liberdade nos contratos realizados entre as partes. Como contrapartida a esta liberdade apresenta-se o risco de incumprimento, pelo facto de não existir um mecanismo que garanta o cumprimento dos mesmos, à semelhança dos existentes nos mercados físicos (as bolsas). São exemplos destas medidas: as contas com margem de manutenção, regras quanto à alavancagem máxima, entre outras.

Uma questão levantada por alguns autores relativamente a estes mercados é: *“Porque motivo são transacionados, os derivativos?”* (Dias, 2009).

Contrato de derivativo é um instrumento financeiro cujo valor depende de uma determinada variável subjacente como por exemplo: ativos transacionáveis (ação; obrigação; divisa; metal precioso; mercadorias; entre outras), taxas de referência (euribor; libor; entre outras), índices acionistas (PSI -20; IBEX-35; entre outros). Podem ser utilizados pelos investidores com diversas intenções, como: cobertura de risco, especulação e arbitragem.

Relativamente aos instrumentos derivados existem quatro grandes classes (Pinho et al., 2011):

- ↳ Futuros/ *Fowards*: acordo para comprar ou vender o ativo subjacente no futuro a um preço fixo.
- ↳ Opções: o direito mas não a obrigação de comprar ou vender o subjacente a um preço fixo no futuro.
- ↳ *Swaps*: um acordo para trocar uma série de *cash flows* por outra.
- ↳ Produtos estruturados: combinações de derivados com valores mobiliários ou outros.

Por forma a identificar o tipo de utilizador do mercado de derivados é usual dividir os agentes do mercado da forma que se segue: os *hedgers* que são os que utilizam estratégias de cobertura para minimizar os riscos dos seus ativos, os especuladores que são os que utilizam estratégias de transação expostas a risco de modo a obterem benefícios com a flutuação do preço, os arbitragistas que são os que utilizam estratégias de arbitragem com o intuito de, sem risco, ganhar com as ineficiências do mercado (Pinho et al., 2011).

Apresentado o mercado e os seus agentes, passamos a apresentar os instrumentos nele e por eles transacionados:

Futuros: um contrato de futuro é um acordo padronizado, estabelecido entre duas partes, comprador e vendedor, no qual é estabelecido desde início as condições para a transação futura. Isto é, o ativo subjacente ao contratado, o preço e a data de vencimento do contrato. Uma das características destes contratos é a negociabilidade, ou seja, os agentes que os realizam podem facilmente alterar parte das suas características, nomeadamente, as suas posições. Por se tratar de um instrumento derivado, existem contratos de futuros sobre diversos ativos subjacentes, como são exemplo: futuros sobre ações, futuros sobre divisas, futuros sobre *commodities*, entre outros. Por fim acrescentar que conforme a intenção do agente no contrato (comprador ou vendedor) a sua posição varia. Assim abaixo ilustra-se essas posições:

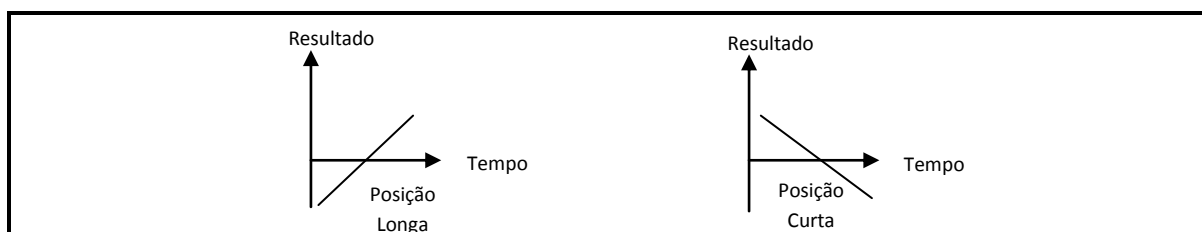


Figura 2: Ilustração da posição do comprador e vendedor em contratos de futuros

Fonte: OTOC - <http://www.otoc.pt/pt/formacao/index.php>

Forwards: os *forwards* também designados de contratos a prazo, são contratos de compra e venda de determinado ativo subjacente, cujo valor deriva desse ativo, numa data futura. Este tipo de contratos, distinguem-se de contratos de futuros por serem contratos individualizados em que as partes têm de se conhecer ou então serem apresentadas por um corretor. Esta especificidade do encontro entre as partes causa indiretamente uma desvantagem para a sua utilização, pelo que são um tipo de instrumento financeiro menos frequente. Porém, os *forwards* apresentam a vantagem das partes poderem negociar as condições do contrato, ajustadas às suas necessidades. À semelhança dos restantes instrumentos derivados também estes são contratados sobre diversos subjacentes, nomeadamente: *forwards* de taxas de juro, forward rate agreement (FRA), *forwards* cambiais, entre outros. No que diz respeito às posições assumidas, pelos agentes, estas têm comportamento idêntico aos futuros (Marques, 2011).

Opções: é um instrumento financeiro de grande importância para os agentes económicos (investidores e especuladores). Para os investidores as opções permitem investir em bolsas estrangeiras e/ou em operações cambiais, bem como em importação de matérias-primas, entre outras operações. Para os especuladores as opções asseguram a redução da perda e colocam a hipótese de aumentar os ganhos (Marques, 2011).

“As opções são contratos que conferem ao seu detentor o direito, mas não a obrigação de comprar ou vender uma dada quantidade de um ativo subjacente, numa data específica futura, a um determinado preço. Para usufruir deste direito, o comprador da opção paga um prémio ao vendedor, que corresponde ao preço da opção no momento da compra” (Pinho et al. 2011, página 120.)

Estes instrumentos financeiros são fortes protetores de riscos financeiros, pois podem limitá-lo com uma *call option* em caso de subida do preço das matérias-primas e diminuir os efeitos negativos com a “desvalorização” bolsista com uma *put option*. Quando a posição assumida é de comprador, seja uma opção *call* ou *put*, haverá sempre o dever de pagar o prémio assumindo assim a compra do ativo na *call*, e a venda do mesmo na *put*. Situação que não acontece não acontece quando a posição assumida é a de vendedor, pois independentemente da opção selecionada, este tem sempre o direito de receber o prémio e conseqüentemente terá de vender e comprar o ativo quer seja opção de *call* ou *put*, respetivamente (Marques, 2011). Para qualquer um dos cenários expostos anteriormente, as compras e vendas são feitas conforme as condições previamente estabelecidas.

Em suma, os contratos de opções são um género de seguro em que o agente económico que as detém, escolhe quais os riscos que quer correr, pois os riscos destes estão vinculados ao prémio pago (que será acrescido de comissões e outros gastos financeiros).

Dada a complexidade e por forma a simplificar o entendimento do comportamento dos direitos e/ou obrigações adquiridos com estes contratos, apresenta-se um esquema dos mesmos:

	COMPRADOR		VENDEDOR	
	DIREITO	OBRIGAÇÃO	DIREITO	OBRIGAÇÃO
CALL	Compra do ativo nas condições acordadas	Pagamento do prémio	Recebimento do prémio	Venda do ativo nas condições acordadas
PUT	Venda do ativo nas condições acordadas	Pagamento do prémio	Recebimento do prémio	Compra do ativo nas condições acordadas

Tabela 1: Opções - Direitos e Obrigações

Fonte: Adaptado de Pinho et al. (2011: p. 121)

Swaps: são também designados de permutas. Os swaps são contratos entre duas partes, em que se ajusta a troca de *cash flows* sobre determinadas condições, em períodos de tempo definidos. São realizados à medida das necessidades dos intervenientes, por serem transacionados em mercados OTC.

Este tipo de instrumento financeiro derivado pode ser utilizado tanto na cobertura de risco, como por motivos especulativos. Os riscos a que as empresas estão sujeitas são diversos, nos mais variados mercados, como são exemplo divisas diferentes, taxas de juro variáveis e fixas, levando a que as empresas queiram reduzir ou até mesmo eliminar este risco a que estão expostas. A facilidade oferecida pelos *swaps* na troca de pagamentos de juros permite um equilíbrio melhor na gestão de carteiras de investimento/ financiamento, bem como o afastamento de riscos associados a compromissos inerentes a financiamentos (risco de taxas de juro e taxas de cambiais) (Pinho et al., 2011).

Os *swaps* surgiram na década de 70 com o colapso SMI, que foi criado pelos acordos dos *Bretton Woods* logo a seguir à 2ª guerra mundial. Nesta mesma década, o banco mundial e a IBM celebram um acordo entre si com a *Solomon Brothers* como intermediário e formalizaram o primeiro contrato de *swap* cambial. Este contrato conseguiu que fossem alcançados os objetivos de mostrar credibilidade e reconhecimento relativamente a instrumentos financeiros de cobertura de risco disponíveis para serem utilizados quer por empresas, como por instituições ou intermediários financeiros. (Esteves, 2013)

Swaps sobre taxas de juro:

Foi em Londres, ainda na década de 70 que se assistiu à emissão do primeiro *swap* sobre taxa de juro com a troca de fluxos financeiros indexados e a uma taxa de juro fixa (Esteves, 2013).

“*Swap* sobre taxa de juro ou ‘*Plain Vanilla*’ ou *Interest Rate Swap* (IRS) é o tipo de *swaps* mais comum em que um individuo aceita em pagar a soma de fluxos financeiros com base numa taxa de juro previamente fixada e paralelamente recebe fluxos financeiros indexados a uma taxa de juro variável” (Esteves, 2013, página 74). Este modelo de contrato *swap* identifica em qualquer momento qual a taxa que corresponde a uma taxa variável, não sendo necessário qualquer tipo de pagamento ou recebimento no montante da troca de fluxos calculados com base nessas taxas dando assim o seu grande contributo neste mercado. Simplificando, uma entidade pode transformar fluxos financeiros relacionados com os seus investimentos e/ou financiamentos de valor incerto, devido a uma taxa variável, numa transação de valor certo, associada a uma taxa fixa, sem ter de pagar valores adicionais. Salientar que a permuta deverá ser realizada a essa taxa, pois caso contrário haverá lugar ao pagamento ou recebimento de um determinado valor, calculado conforme a taxa de juro desejada varie da taxa de *swap* equilíbrio (Esteves, 2013).

Esteves (2013 página 76) apresenta o seguinte exemplo prático bastante elucidativo: “se uma empresa tiver um empréstimo indexado à taxa euribor e pretender fazer um *swap* de taxa de juro e se nesse momento a taxa de *swap* é de 3%, então significa que pode permutar a sua euribor 3% sem ter de pagar ou receber qualquer montante. Contudo, e apesar de a taxa *swap* ser de 3%, se a referida empresa pretender trocar por uma taxa fixa de 2%, então já vai ter de pagar um determinado valor pelo *swap* mas, em contrapartida, ficará a pagar no futuro juros com base nos 2% e não nos 3% que era a taxa *swap*. Inversamente e no mesmo cenário, se pretender ficar a pagar uma taxa fixa de 4% então, a dita empresa inicia o *swap* com um recebimento mas ficará a pagar no futuro, juros a essa mesma taxa e não a de 3% (taxa *swap*)”.

2.3. Cobertura de risco – Processo de decisão

A gestão do risco tem como objetivo assegurar que cada risco é identificado, documentado, priorizado e mitigado sempre que possível e desejável, ou seja, sempre que seja do interesse da entidade eliminar esse risco. Assim sendo quando é estabelecido um processo de gestão de risco, este tem como objetivos: identificar os potenciais riscos que a empresa enfrenta, para os categorizar, quantificar os eventuais efeitos de cada risco, sendo para isso necessário encontrar a vulnerabilidade para agrupá-los pelo seu efeito e focar a atenção nos que representam maior ameaça para a empresa, identificar a melhor resolução para cada risco, através de transferência do risco para uma companhia de seguros em que o risco fica assegurado ou transferir a função que representa risco para terceiros, nomeadamente através de subcontratos, adquirir derivados

para reduzir o risco, pois os derivativos financeiros reduzem o risco provocado pela alteração da taxas de câmbio e de juro, por exemplo (Ehrhard e Brigham, 2011). Este processo propõe também a diminuição da viabilidade de acontecimentos indesejáveis, pois a sua probabilidade de ocorrência influencia o seu custo, bem como a perda que daí advenha. E por fim, afastar as atividades praticadas pela entidade que aumentem o risco a que esta possa estar exposta.

2.4. Determinantes da gestão do risco

De toda a literatura financeira existente sobre o tema em estudo, é unânime que existe uma lacuna quanto à seguinte questão, conforme refere Pinho et al. (2011, página 23 - 44) “Qual a racionalidade económica subjacente à cobertura de risco por parte das empresas?”. Porquê cobrir o risco, quais os riscos que devem ser cobertos, entre outras dúvidas são aspetos que precisam de ser estudados. Diversas são as teorias que pretendem dar resposta a estas questões, sendo que após uma análise exaustiva, conclui-se que as motivações das empresas estão relacionadas principalmente com os seguintes fatores: o efeito fiscal, os conflitos de agência, os custos de insolvência financeira, a política de investimentos.

O efeito fiscal que a gestão de risco proporciona nas empresas está relacionado com a diminuição da carga fiscal a suportar pela empresa. A implementação de estratégias de cobertura de risco irá diminuir a volatilidade dos resultados antes de impostos que a empresa gera anualmente, permitindo-lhe pagar menos impostos e influenciando assim o seu valor Este impacto não ocorre se as taxas de impostos forem lineares e se puderem ser reportadas as perdas fiscais nos lucros de anos anteriores. Por sua vez, se as taxas de impostos aumentarem e/ou houverem restrições ao reporte das perdas fiscais a poupança fiscal, bem como o valor da empresa, podem aumentar.

No que aos conflitos de agência diz respeito, interessa referir aqueles que derivam da forma como é partilhado o risco entre os diversos *stakeholders* da empresa. Através do *hedging* a empresa pode diminuir a variabilidade dos resultados gerados, reduzindo assim o risco a que os restantes agentes se encontram expostos. Se a diminuição da compensação pelos elevados riscos a que estão expostos gestores, fornecedores e trabalhadores, juntamente com o aumento do valor das vendas, for superior ao custo de implementação de medidas de cobertura de risco, será possível aumentar o valor da empresa através de *hedging*. Em suma esta é a via que permite uma distribuição mais eficiente dos riscos pelos diversos agentes e que permite aumentar o valor da empresa pela via da diminuição dos custos de agência.

Quanto à política de investimento são diversas análises respeitantes a este efeito, embora neste trabalho será abordado o entendimento de Froot *et al.* (1993). Estes autores explicam que se não forem implementadas medidas de gestão de risco a viabilidade de as empresas optarem por políticas de investimento com menos benefícios, é maior. Isto significa que, ao haver redução dos

gastos de financiamento externo, resultado das imperfeições dos mercados de capitais que encarecem o seu custo de obtenção relativamente aos fundos obtidos internamente, é possível afastar o problema de subinvestimento.

Por fim, mas não menos importante, referir outros determinantes de diversas origens que também exercem influência na tomada de decisão dos gestores. Destes interessa referir a dimensão da empresa e a competitividade do mercado. As medidas de cobertura de risco implementadas pela empresa dependerão da competitividade do mercado em que se insere a empresa, bem como do procedimento dos seus concorrentes face à implementação destas medidas, em que para haver uma situação de equilíbrio no setor de atividade da entidade será necessário algum tipo de cobertura. Relativamente à dimensão da empresa, esta poderá influenciar a política de cobertura de risco por diversas razões, nomeadamente: custos diretos relacionados com insolvência financeira, isto é, custos que surgirão em caso de insolvência, reestruturação ou liquidação e que serão proporcionais à dimensão desta; taxa de imposto, dado que quanto mais pequenas forem as empresas, maior a dificuldade de pagarem os seus impostos, pelo que efetuam hedging para diminuir o valor de impostos a pagar (Pinho et al. 2011).

4. Metodologia

O presente trabalho apresenta como metodologia de investigação a técnica do **estudo de caso**. Esta metodologia tem sido utilizada em diversos trabalhos e permite diferenciar-se das demais dado que analisa questões específicas e particulares.

“Esta metodologia de investigação que se assume como particularística, isto é, que se debruça deliberadamente sobre uma situação específica que se supõe ser única ou especial, pelo menos em certos aspetos, procurando descobrir a que há nela de mais essencial e característico e, desse modo, contribuir para a compreensão global de um certo fenómeno de interesse.” (Ponte, 2006: p.2).

Neste sentido, foi escolhida a empresa Lena Agregados, S.A., para a realização deste trabalho. Para tal foi estabelecido contato com o departamento financeiro da mesma na pessoa do Doutor Rogério Casalinho, em que foi realizado o enquadramento relativo aos financiamentos em curso, bem como da estratégia de cobertura de risco. Assim foi possível entender de forma mais aprofundada os relatórios e contas da entidade, identificando qual o item coberto e o instrumento de cobertura, *leasings* e *swaps*, respetivamente.

Através da informação disponibilizada pelo departamento financeiro da entidade podemos definir como metodologia de estudo do impacto e vantagens e/ou inconvenientes de utilização de instrumentos financeiros, a comparação entre os resultados obtidos pela empresa com e sem *hedging*, bem como a comparação entre diferentes tipos de instrumentos financeiros. Pois assim podemos quantificar qual a variação do valor de gastos financeiros a reconhecer pela entidade.

O tratamento e apresentação dos resultados obtidos seguiram a metodologia de Neves (2010) que evidencia como os instrumentos financeiros na cobertura do risco financeiro são uma estratégia benéfica para a empresa. Este autor ainda apresenta o tratamento contabilístico indicado pela NCRF 27 para este plano de cobertura do risco.

4.1. Apresentação da empresa em estudo.

O Grupo Lena, que hoje se conhece, teve origem na década de 70 com a instituição da Construtora do Lena. Esta é uma empresa familiar, que tem apresentado um crescimento contínuo e sustentado assente na diversificação das áreas de atividade. Hoje em dia é um grupo empresarial de renome da região de Leiria. A diversificação das áreas de negócio do grupo visou, entre outras coisas à diminuição do risco assumido. Começou nos anos 80 com a vertente automóvel. Na década seguinte, com a compra de novas participadas, o grupo apresentou um

crescimento exponencial, levando-o à sua internacionalização. O Brasil, Bulgária, Angola, Moçambique e Venezuela são já países onde a empresa marca presença.

Foi em 1998, findos dois anos de reestruturação interna que foi formalizado o grupo de empresas conhecido atualmente como grupo Lena. Engenharia e Construção, Indústria e Serviços, Imobiliária e Biotecnologia, Ambiente e Energia, são as cinco áreas de negócio do grupo, todas elas com projetos distintos que, muitas vezes, se complementam aproveitando as sinergias possíveis. O seu universo conta com mais de 70 empresas e cerca de 5000 colaboradores diretos e indiretos.

A Lena Agregados, S.A., surge no seguimento de uma estratégia de crescimento sustentado e de reposicionamento do negócio agrupando os setes centros de produção, centros estes que se destinam à extração de inertes e produção dos produtos comercializados, existentes à data e que davam resposta às necessidades de matérias-primas, essenciais à atividade da Lena Construções, desde 1974, permitindo assim um excelente nível de autonomia.

Atualmente, a Lena Agregados possui treze centros de produção distribuídos estrategicamente pelo território nacional e internacional, e que servem o *core business* da Lena Construções. Os inertes explorados são variados, entre as quais se destacam o granito, basalto, mármore, calcário, seixo e areias. Esta empresa tem uma capacidade de produção instalada de 350 toneladas/hora e em média produz um milhão de toneladas/ano.

A Lena Agregados, S.A aspira a ser uma referência no seu setor, pois é sua preocupação a constante investigação, desenvolvimento e inovação, com recurso a investimentos contantes em conhecimento (através de parcerias com unidades de ensino) e tecnologia. A empresa tem por missão apresentar sempre soluções de agregados com níveis de qualidade e segurança que satisfaçam e vençam as expetativas e exigências dos clientes.²

4.2. Justificação da escolha da empresa em estudo

A escolha da Lena Agregados deveu-se a vários motivos. Esta empresa não só é uma empresa com sede no distrito de Leiria, distrito onde se realiza o presente estudo, como também já labora no mercado há vários anos. É uma empresa que tem evidenciado uma enorme capacidade de inovação e de procura de novos mercados, colocando-a a todo tempo exposta a riscos financeiros. Assim, no nosso entender, torna-se um estudo de caso, pois a exposição a um risco financeiro elevado tem ligação ao grande crescimento e aos elevados rendimentos das empresas.

² Adaptado de: <http://www.lenaagregados.pt/agregados-visao.php>

Optámos pela Lena Agregados e não por outra empresa do grupo pelo facto da referida empresa ser a do grupo em que a utilização de instrumentos financeiros para a cobertura de risco tem maior ênfase. Esta utiliza os *swaps* na cobertura do risco da taxa de juro dos *leasings* que tem a decorrer. Estes *leasings* destinam-se, na sua maioria, à aquisição de equipamento básico por forma a poder alcançar os objetivos delineados e cumprir a sua missão. Através dos mapas elaborados pela empresa e apresentados no seu relatório de gestão, como o que se apresenta de seguida, conseguimos perceber qual a dimensão deste tipo de financiamento e como se encontram divididos.

Locação Financeira	(Unid: Eur)	
	Valor Líquido	
	31-12-2012	31-12-2011
Terrenos e recursos naturais		
Edifícios e outras construções	34.974,04	43.717,55
Equipamento básico	1.820.734,09	3.108.643,99
Equipamento de transporte		87.749,60
Equipamentos administrativo		
Equipamentos biológicos		
Outros ativos fixos tangíveis		
Total	1.855.708,13	3.240.111,14

Figura 3: Locações financeiras da empresa Lena Agregados, S.A.

Fonte: Lena Agregados, S.A. - <http://www.lenaagregados.pt/>

Os valores apresentados na figura anterior dizem respeito a *leasings* financeiros e *locações* operacionais, sendo que destes apenas dois estão cobertos dos riscos sujeitos, pela contratação de *swaps*. Ao analisarmos esta empresa, pretendemos mostrar qual o benefício da utilização do *hedging* na cobertura da taxa de juro negociada para a empresa, comparando os resultados com e sem a utilização desta estratégia, assim como a comparação com outro instrumento financeiro existente à data da contratação do instrumento de cobertura. Esta comparação será realizada com uma opção, apresentada pela mesma instituição bancária com quem contrataram os *swaps*.

5. Apresentação e Discussão de Resultados

5.1. Resultados do Estudo de Caso

Por forma a relacionar todas as variáveis e o molde como estas afetam o valor do *swap* será analisado de seguida a aquisição de *swaps* no seguimento das duas locações financeiras com início em 2007.

Financiamento						Cobertura						
Descrição	Empresa	Data Início	Prazo (meses)	Data Fim	Montante	Est ^a	Data Início	Termo da Cobertura	Tx	Dívida Data Cobertura	Montante	% de Cobertura
Leasing 1.3 M€	Lena Agregados	01-11-07	72	01-11-13	1,300,000.00	IRS	01-05-09	01-05-13	2,00%	1,165,162.17	1,165,162.17	100.00%
Leasing 520 m€	Lena Agregados	15-05-07	72	15-05-13	420,000.00	IRS	15-05-09	15-05-13	2,00%	358,595.11	358,595.11	100.00%

Figura4: Locações Financeiras alvo de cobertura de risco
Fonte: Lena Agregados, S.A. - <http://www.lenaagregados.pt/>

São objeto de análise os *swaps* adquiridos como instrumentos de cobertura de risco, bem como o seu comportamento ao longo dos meses. É ainda analisado o impacto da alteração da taxa de juro variável sobre o valor dos *cash flows* líquidos a receber e a pagar, e a comparação entre os resultados entre a utilização de *swaps* e de outro instrumento financeiro na cobertura do risco de taxa de juro, nomeadamente opções.

A decisão de aquisição de *swaps* é sempre inserida numa determinada estratégia. Importa então enquadrar o *swap* na estratégia da empresa, ou seja perceber o motivo pelo qual a empresa decide contratar um *swap*. Devemos aferir se o *swap* é utilizado como estratégia de cobertura implementada pela empresa na transformação da natureza das taxas, a que estava exposta de forma a cobrir o risco de subida ou descida da taxa variável consoante a sua exposição e o tempo em que tal estratégia é implementada, ou se o motivo da contratação de um *swap* é meramente especulativo.

“A tomada de decisão sobre a cobertura da taxa de juro nestas operações assentou nos seguintes pressupostos: Ao fixar a taxa em 2% até ao final do contrato, estaríamos a garantir que os encargos financeiros da empresa com estas operações, a partir de 2009, seriam inferiores a metade dos encargos anuais pagos até então; as perspetivas de evolução das taxas de juro naquela altura, eram de subida gradual a prazo e perspetivava-se que a taxa de referência do BCE pudesse cair 25bp, para 1% no início de Maio e que esse era o limite para as descidas. Apesar destas perspetivas, numa ótica de diversificação do risco de taxa de juro, optámos por cobrir enas

parte (sobretudo linhas de curto prazo expostas à taxa variável e fixando a taxa para uma parte significativa dos passivos financeiros de mlp.”³

Esta é a justificação, apresentada pela empresa, para a estratégia utilizada na cobertura de risco. A opção tomada foi cobrir os financiamentos (*leasings*), através de um IRS a partir de 2009, que tiveram início em 2007.

Considerando esta informação, apresentam-se excertos das tabelas que exibem a evolução de 2009 a 2012⁴ do comportamento da operação de cobertura de risco pela qual a empresa optou.

Leasing Totta 1,3 M€								
Data		Dias	Capital em Dívida	Taxa Fixa		Financiamento coberto pelo SWAP		
						Taxa Variável		Resultado do Swap (Cash Flow Pago)
Início	Fim			Taxa	Importância	Taxa	Importância	
01-05-2009	01-06-2009	31	1.165.162,17 €	2%	2.006,67 €	0,944%	947,15 €	-1.059,52 €
01-06-2009	01-07-2009	30	1.144.657,27 €	2%	1.907,76 €	0,933%	889,97 €	-1.017,79 €
01-07-2009	01-08-2009	31	1.124.115,50 €	2%	1.935,98 €	0,740%	716,31 €	-1.219,67 €
01-08-2009	01-09-2009	31	1.103.536,78 €	2%	1.900,54 €	0,532%	505,54 €	-1.394,99 €
01-09-2009	01-10-2009	30	1.082.921,06 €	2%	1.804,87 €	0,481%	434,07 €	-1.370,80 €
01-10-2009	01-11-2009	31	1.062.268,26 €	2%	1.829,46 €	0,439%	401,57 €	-1.427,90 €
01-11-2009	01-12-2009	30	1.041.578,32 €	2%	1.735,96 €	0,426%	369,76 €	-1.366,20 €
01-12-2009	01-01-2010	31	1.020.851,18 €	2%	1.758,13 €	0,466%	409,64 €	-1.348,49 €
(...)								
Total Cash flow Líquidos								-34.685,80 €

Tabela 2: Comportamento e Evolução da operação de cobertura de risco da Locação Financeira de 1,3M € (Excerto do Anexo 4)

³ Fonte: Dr. Rogério Casalinho – direção financeira grupo Lena.

⁴ As tabelas completas encontram-se em anexo, neste ponto do trabalho, são apenas excertos, que incluem os valores totais.

Leasing Totta 520 m€								
Data		Dias	Capital em Dívida	Taxa Fixa		Financiamento coberto pelo SWAP		
						Taxa Variável		Resultado do Swap
Início	Fim			Taxa	Importância	Taxa	Importância	
15-05-2009	15-06-2009	31	358.595,11 €	2%	617,58 €	0,823%	254,13 €	-363,45 €
15-06-2009	15-07-2009	30	351.717,25 €	2%	586,20 €	0,959%	281,08 €	-305,11 €
15-07-2009	15-08-2009	31	344.817,38 €	2%	593,85 €	0,607%	180,23 €	-413,62 €
15-08-2009	15-09-2009	31	337.895,44 €	2%	581,93 €	0,515%	149,85 €	-432,08 €
15-09-2009	15-10-2009	30	330.951,35 €	2%	551,59 €	0,452%	124,66 €	-426,93 €
15-10-2009	15-11-2009	31	323.985,05 €	2%	557,97 €	0,431%	120,24 €	-437,73 €
15-11-2009	15-12-2009	30	316.996,46 €	2%	528,33 €	0,433%	114,38 €	-413,94 €
15-12-2009	15-01-2010	31	309.985,51 €	2%	533,86 €	0,484%	129,20 €	-404,67 €
(...)								
Total Cash flow Líquidos								-9.948,25 €

Tabela 3: Comportamento e Evolução da operação de cobertura de risco da Locação Financeira de 520 M € (Excerto do Anexo 4)

As tabelas, que acima se apresentam excertos, refletem o comportamento da taxa de juro variável, bem como o resultado da tomada de decisão de fixar a taxa de juro dos *leasings* em dois pontos percentuais. Estas foram construídas tendo por base os dados facultados pelo departamento financeiro da entidade, nomeadamente as tabelas que servem de base ao registo dos acontecimentos nas contas da empresa.

De acordo com as referidas tabelas, a empresa paga mensalmente uma **taxa fixa** e recebe mensalmente uma **taxa variável** a 1 mês/ Act 360 durante aproximadamente quatro anos sobre o capital em dívida das suas locações financeiras. Os *swaps* tiveram início em Maio de 2009, data a partir da qual existirão trocas mensais no montante do *cash flow* líquido mensal, e terminarão no final do ano de 2013. Como à data da realização deste estudo apenas o ano de 2012 se encontra encerrado, o último ano dos contratos, não será objeto de estudo.

Esta operação de cobertura de risco, permitiu que a empresa fixa-se a taxa de juro variável dos financiamentos, euribor 1m (indexante subjacente aos contratos de leasing), em dois pontos percentuais, a qual nos anos anteriores ao início da cobertura o valor médio da indexante foi superior a 4,25%, como podemos constatar no gráfico seguinte.

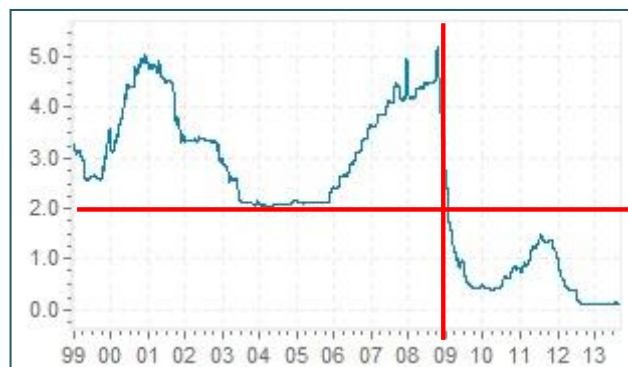


Figura 5 - Evolução da taxa EURIBOR

Fonte: Euribor-rates.eu - <http://pt.euribor-rates.eu/euribor-taxa-3-meses.asp>

O referido valor de 4,25% não foi o valor máximo da indexante, pois por observação da figura 5 podemos ver que em Outubro de 2009 chegou aos 5,3 pontos percentuais. Foi devido a este comportamento da taxa euribor que a empresa tomou a decisão de fixar a taxa dos *leasings* em 2%.

Contudo a expectativa criada sobre a evolução da conjuntura económica internacional determinou que se continuasse a observar, até hoje, taxas de juro muito reduzidas, como podemos analisar na figura supra. Salientar que o valor das referidas taxas nos últimos períodos em análise chega a estar muito próxima de zero, ao invés do período em que se iniciaram os contratos de *swap*.

Por este motivo, o resultado dos *swaps* foi **negativo**, isto é, a operação de cobertura de risco prevista pela empresa não resultou, pois a taxa de juro variável que iria pagar sobre o capital em dívida dos seus financiamentos verificou-se, ao longo dos anos, significativamente inferior à taxa que fixou com a compra dos *swaps*, conforme reflete a figura que de seguida se apresenta.

Pela análise às tabelas 4 e 5, apresentadas anteriormente, verifica-se que, além do seu valor negativo, os *cash flows* que foram objeto de troca antes de Dezembro 2012 também foram influenciados negativamente pela evolução da taxa de juro variável, conforme se pode observar no gráfico que se segue.

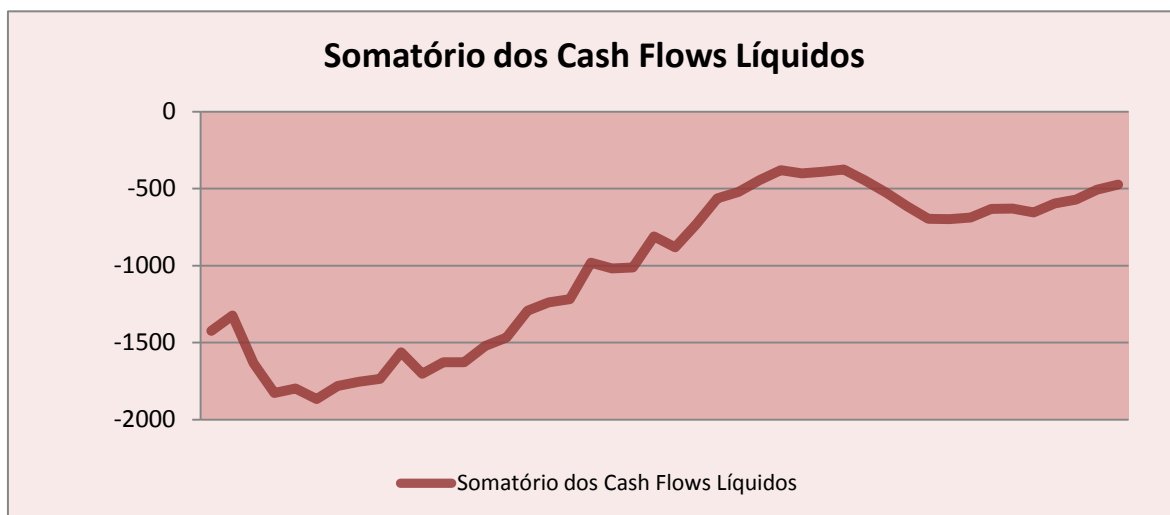


Figura 6: Somatório dos *Cash flows* líquidos

Analisando a figura 6 facilmente se percebe que a empresa está a ser penalizada pela alteração da natureza da taxa de juro a que estava exposta. Provavelmente não terá sido o momento oportuno para alterar a natureza da taxa de juro, tendo perdido a possibilidade de usufruir da descida da taxa de juro variável. De salientar, no entanto, a dificuldade existente na previsão do comportamento das taxas de juro. Além deste facto, a decisão de cobrir o risco de taxa de juro também não pode ser criticada dado que cada agente possui uma determinada aversão ao risco, logo estão dispostos a pagar diferentes prémios de risco.

Embora, durante a sua vida útil os *swaps* tenham sofrido diversas oscilações, em determinada altura o valor de *cash flows* a entregar diminuiu de tal forma que os *cash flows* líquidos⁵ chegaram próximo de zero. Foi então em meados do ano de 2011 que a empresa observou os melhores resultados da sua estratégia de cobertura de risco, data em que foi entregue o valor mais baixo de *cash flows* líquidos. Porém uma vez que os *swaps* nunca atingirão valor zero, nunca alcançaram o objetivo para os quais foram contratados e para o ano em falta para terminar o contrato o cenário parece manter-se.

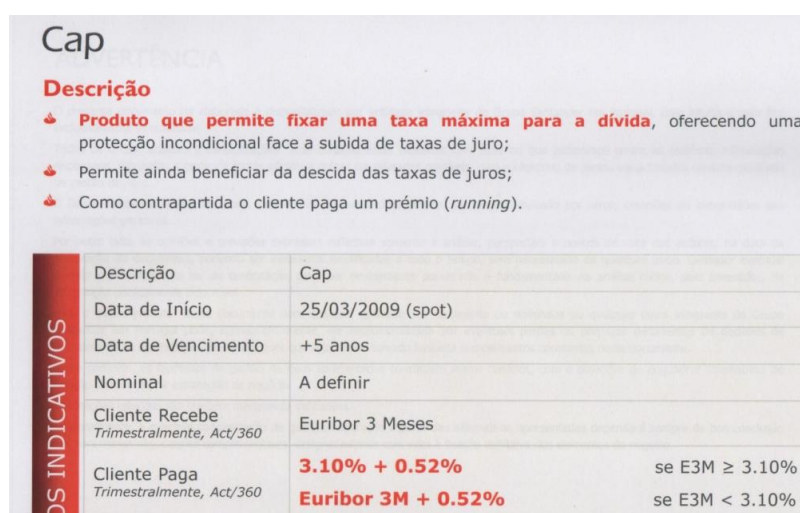
No entanto, de acordo com o racional que presidiu à contratação das operações de cobertura e às perspetivas dessa altura quanto à evolução das taxas de juro, a empresa considera que foi tomada a opção correta em termos de estratégia de cobertura de risco de taxa de juro.

Na mesma data da contratação do *swap* a empresa tinha várias alternativas de instrumentos financeiros à sua disposição apresentados por diversas instituições bancárias. Um deles era uma **opção cap**, solução que também foi apresentada à empresa na mesma data, e que serviu de base para o presente estudo, pois foi mais um dos elementos disponibilizados pela entidade. Uma vez que a solução eleita pela empresa foi um produto de IRS do Santander Totta, o produto com o qual é feita a comparação é uma solução do mesmo banco, por forma a garantir que as

⁵ *Cash Flows* Líquidos = *Cash flows* a pagar + *Cash Flows* a receber

condições/ benefícios de cliente associados às taxas são os mesmos e manter a coerência de “visão” da cobertura de risco.

As opções *cap* são um instrumento financeiro derivado destinado a financiamentos indexados a uma taxa de juro variável que permite ao seu comprador, mediante o pagamento de um prémio, fixar o limite superior de flutuação do indexante que se quer cobrir - taxa de referência, fixando o seu custo de financiamento máximo. Simultaneamente, a empresa compradora do *cap* poderá beneficiar das descidas que vierem a ocorrer na taxa de referência, abaixo da taxa garantida pelo *cap*, ao longo da vida da operação. As características do produto, nas datas em análise, eram as seguintes:



Cap

Descrição

- 🔥 Produto que permite fixar uma taxa máxima para a dívida, oferecendo uma protecção incondicional face a subida de taxas de juro;
- 🔥 Permite ainda beneficiar da descida das taxas de juros;
- 🔥 Como contrapartida o cliente paga um prémio (*running*).

OS INDICATIVOS	Descrição	Cap
	Data de Início	25/03/2009 (spot)
	Data de Vencimento	+5 anos
	Nominal	A definir
	Cliente Recebe <i>Trimestralmente, Act/360</i>	Euribor 3 Meses
	Cliente Paga <i>Trimestralmente, Act/360</i>	3.10% + 0.52% se E3M ≥ 3.10% Euribor 3M + 0.52% se E3M < 3.10%

Figura7: Características do Swap
Fonte: Santander Totta

Com a contratação deste instrumento financeiro não haveria fixação de uma taxa de juro a pagar como no caso analisado anteriormente, existe apenas a certeza de que a empresa receberá trimestralmente o valor da euribor a 3 meses sobre o valor do capital em dívida. Quanto à taxa de juro a pagar essa seria sempre variável em função da taxa euribor a 3 meses, com o limite fixado de 3,10% acrescida de um prémio no valor de 0,52%. Ficaria na mesma eliminado o risco da subida da taxa de juro, embora num valor mais elevado, mas que teria sido vantajoso para os financiamentos em estudo, pois teria havido a hipótese de acompanhar a descida da taxa de juro que ocorreu.

Posto isto, apresentam-se excertos das tabelas que exibem a evolução de 2009 a 2012⁶ do comportamento da operação de cobertura de risco caso o instrumento financeiro eleito fosse a opção.⁷

Leasing Totta 1,3 M€						
Data		Dias	Capital em Dívida	Financiamento coberto pela OPÇÃO (CAP)		
				Taxa Euribor a 3 meses	Taxa Variável	Resultado da Opção (CAP) (Cash Flow a pagar)
Início	Fim			Taxa		
01-05-2009	01-06-2009	31	1.165.162,17 €	1,3540%	1,8740%	- 521,73 €
01-06-2009	01-07-2009	30	1.144.657,27 €	1,2660%	1,7860%	- 496,02 €
01-07-2009	01-08-2009	31	1.124.115,50 €	1,0850%	1,6050%	- 503,35 €
01-08-2009	01-09-2009	31	1.103.536,78 €	0,8860%	1,4060%	- 494,14 €
01-09-2009	01-10-2009	30	1.082.921,06 €	0,8190%	1,3390%	- 469,27 €
01-10-2009	01-11-2009	31	1.062.268,26 €	0,7540%	1,2740%	- 475,66 €
01-11-2009	01-12-2009	30	1.041.578,32 €	0,7220%	1,2420%	- 451,35 €
(...)						
Cash Flows Líquidos						13.807,76 €

Tabela 4: Solução alternativa de cobertura de risco da Locação Financeira de 1,3M € (Excerto do Anexo 4)

Leasing Totta 520 m€						
Data		Dias	Capital em Dívida	Financiamento coberto pela OPÇÃO (CAP)		
				Taxa Euribor a 3 meses	Taxa Variável	Resultado da Opção (CAP) (Cash Flow a pagar)
Início	Fim					
15-05-2009	15-06-2009	31	358.595,11 €	1,3540%	1,3430%	3,40 €
15-06-2009	15-07-2009	30	351.717,25 €	1,2660%	1,4790%	- 62,43 €
15-07-2009	15-08-2009	31	344.817,38 €	1,0850%	1,1270%	- 12,47 €
15-08-2009	15-09-2009	31	337.895,44 €	0,8860%	1,0350%	- 43,35 €
15-09-2009	15-10-2009	30	330.951,35 €	0,8190%	0,9720%	- 42,20 €
15-10-2009	15-11-2009	31	323.985,05 €	0,7540%	0,9510%	- 54,96 €
15-11-2009	15-12-2009	30	316.996,46 €	0,7220%	0,9530%	- 61,02 €
15-12-2009	15-01-2010	31	309.985,51 €	0,7200%	1,0040%	- 75,81 €
(...)						
Cash Flows Líquidos						1.837,13 €

Tabela 5-Solução alternativa de cobertura de risco da Locação Financeira de 520 M € (Excerto do Anexo 4)

⁶ As tabelas completas encontram-se em anexo, neste ponto do trabalho, são apenas excertos, que incluem os valores totais.

⁷ Para o cálculo dos resultados da empresa com a opção CAP foi considerada a taxa Euribor a 3 meses, o que difere da taxa utilizada para os *swaps*, contudo a margem de erro que esta diferença provoca foi considerada irrelevante para o fim a que se prepõe o presente estudo.

Analisando as tabelas 6 e 7, podemos perceber que na maioria dos períodos em que vigoraram os contratos se aplicou a condição “se **E3M <3,10%**”, ficando assim a empresa a pagar o valor da Euribor a 3 meses mais o valor do prémio, que neste caso era de 0,52%. Deste modo a empresa beneficiaria da maior vantagem deste instrumento financeiro que é acompanhar as descidas da taxa de referência.

Os cálculos efetuado tiveram em conta as indicações obtidas, ou seja, a aplicação a taxa Euribor mais o valor do prémio do *cap* ao valor em dívida. Assim foi obtido o valor hipotético de juros a pagar mensalmente, sendo que a este valor já esta a ser descontado o valor que a empresa tem a receber, conforme indica o contrato.

É de realçar que a forma de apresentação dos resultados difere entre às opções e os *swaps*, pois a forma de cálculo dos *cash flows* a pagar também é distinta.

Na ilustração seguinte aparece a evolução dos *cash flows* a entregar considerando que as opções seriam o instrumento financeiro derivado elegido.

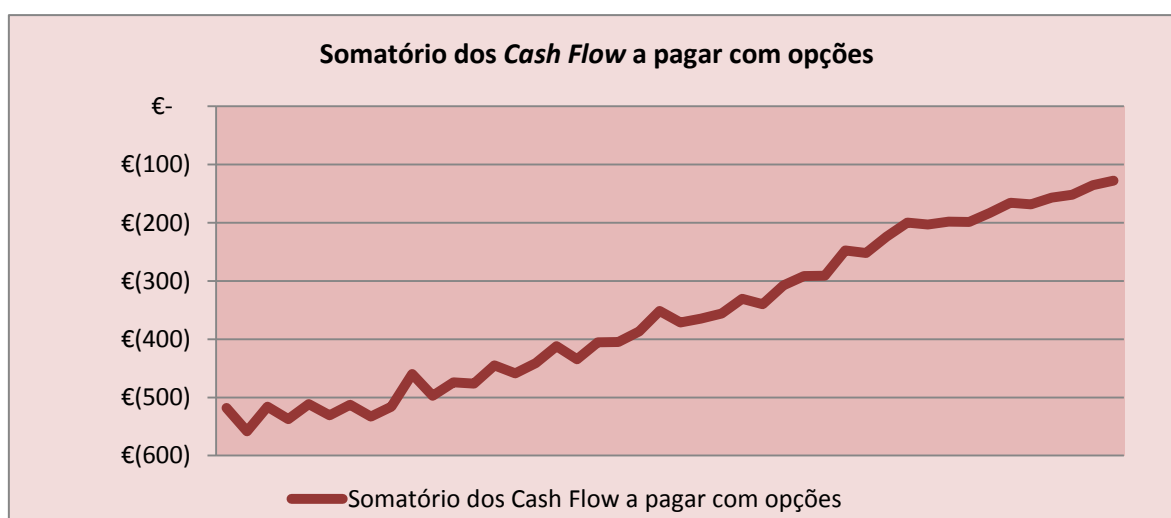


Figura 8 - Somatório dos *cash flows* a pagar com opções

Através desta ilustração é uma vez mais perceptível que esta não foi com toda a certeza a época ideal para alterar a natureza da taxa de juro dos financiamentos, ainda assim, comparando a evolução dos *swaps* com a das opções, a última hipótese mostra-se mais favorável à entidade ao longo da vida útil dos financiamentos.

No quadro que se segue apresenta-se o valor dos *cash flows* pagos e a pagar nos dois tipos de instrumentos financeiros, bem como o diferencial obtido caso o instrumento financeiro derivado utilizado fosse as opções, e por fim o somatório deste diferencial dos dois contratos.

Caso a empresa tivesse optado pela solução das opções teria pago em grande parte do tempo apenas o valor do prémio (0,52%) e conseguiria uma poupança de aproximadamente de 29.000 €, nos dois contratos.

Leasing Totta 1,3 M€		
Instrumento Financeiro	<i>Swaps</i>	<i>Opções</i>
<i>Cash flow</i> Líquidos	-34.685,80 €	-13.807,76 €
Diferencial entre metodologias de cobertura de risco	- 20.878,05 €	
Leasing Totta 520 m€		
Instrumento Financeiro	<i>Swaps</i>	<i>Opções</i>
<i>Cash flow</i> Líquidos	- 9.948,25 €	- 1.837,13 €
Diferencial entre metodologias de cobertura de risco	- 8.111,12 €	
Poupança total com a utilização de outro instrumento financeiro	- 28.989,17 €	

Tabela 6 - Poupança Total com a utilização de outro instrumento financeiro

Como justificado pela entidade, na tomada de decisão as previsões eram de subida da taxa de juro que até então se aproximavam de quatro por cento e a possibilidade de fixar a taxa em 2% foi à data considerada a melhor solução, pois a hipótese das opções apresentavam uma taxa de mais um 1,2%. Assim caso se tivessem concretizado as previsões a empresa prejudicada em 1,2% sobre o capital em dívida de cada um dos financiamentos.

Mais uma vez se verifica a influência do fator incerteza e os efeitos resultantes deste, bem como da pequena percentagem de especulação que está implícita em todas as tomadas de decisão mesmo que não seja esse o objetivo da utilização dos instrumentos financeiros.

Para melhor interpretar os resultados obtidos, decidiu-se retratar o *hedging* tendo em consideração o efeito de recessão económica que o país atravessa. Para identificar os períodos do ciclo de mercado de expansão ou recessão seguiu-se a metodologia de Bengoechea e Pérez-Quirós (2004), isto é, utilizou-se o indicador de confiança industrial (ICI) da Comissão Europeia para Portugal. Este é um índice que mede o nível de confiança dos executivos da indústria na atividade económica. Um alto nível de confiança industrial estimula a expansão económica, enquanto um nível baixo conduz à desaceleração económica e indica-nos que estamos um período de recessão.

As figuras que se seguem ilustram tanto o comportamento da taxa euribor como os valores do ICI desde o início dos contratos *swaps* em análise. As duas primeiras apresentam os valores de cada um dos indicadores em separado uma vez que as unidades de medida são diferentes. A terceira imagem mostra de uma forma gráfica mais perceptível como a tendência dos indicadores em análise é a mesma ao longo dos períodos.

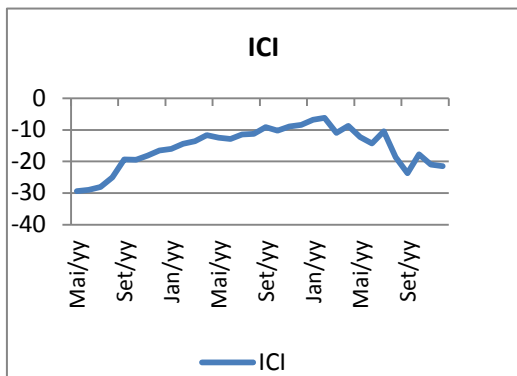


Figura9 - Evolução do ICI 2009/2011

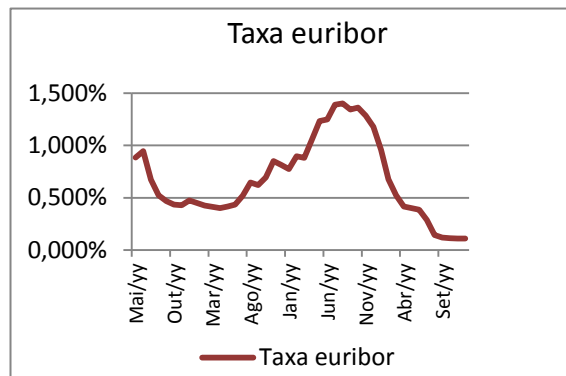


Figura10 - Evolução da taxa de juro 2009/2012

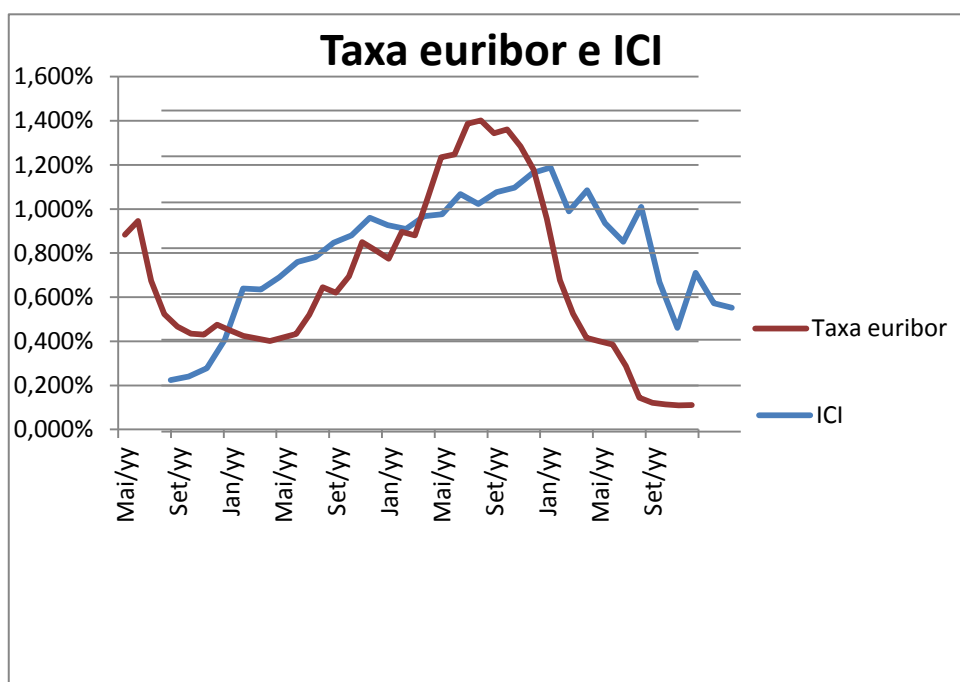


Figura 11 - Comparação da evolução da euribor e ICI

Pela análise das figuras anteriores podemos afirmar que as oscilações na taxa Euribor têm reflexos no comportamento do indicador da confiança industrial. Se não vejamos, quanto mais perto de zero se encontra o valor do ICI, mais elevada é a taxa Euribor e vice-versa. Este fato vem reforçar a conclusão acima apresentada de que os instrumentos financeiros não são uma solução vantajosa em período de recessão, pelo menos para este momento de recessão em concreto e para os dois tipos de instrumentos financeiros considerados em análise. Os períodos de recessão geram um clima de instabilidade entre os agentes económicos, provocando oscilações nas taxas Euribor.

Acrescentar que este fator recessão é apontado como o fator diferenciador do presente estudo em relação a Neves (2010), bem como a outros autores que encontram apenas vantagens na utilização de instrumentos financeiros na gestão do risco financeiro da empresa.

Importa referir ainda que outro fator que influencia os resultados obtidos é o fator especulação, também já abordado por vários investigadores que estudam instrumentos financeiros. Independentemente do instrumento financeiro utilizado na cobertura do risco de subida de taxa de juro existirá sempre a dúvida do comportamento do mercado nos períodos seguintes.

“Adivinhar é proibido e se o valor da fixação da taxa de juro era comportável pela empresa, tendo em conta os encargos suportados no passado e a evolução da atividade no futuro, então cremos que a decisão foi bem tomada. Na nossa opinião, são estes os critérios que devem presidir à decisão de cobrir a taxa de juro e não outros (mais especulativos) ”

6. A cobertura de risco e a NCRF 27

6.1. Instrumentos Financeiros – Conceitos principais⁸:

Examinando estas conclusões e tendo em conta o âmbito do trabalho, são agora apresentados alguns conceitos considerados importantes, como auxílio da matéria em estudo, que constam da NCRF 27.

Esta para além de apresentar alguns conceitos principais sobre instrumentos financeiros, nomeadamente, o que é um ativo e/ou financeiro, instrumento de capital próprio, derivado, entre outros, apresenta detalhadamente os cinco princípios essenciais ao correto tratamento dos instrumentos financeiros enquanto elementos de cobertura de risco financeiro. Falamos de reconhecimento, mensuração, desreconhecimento e divulgação.

Sabendo pela estrutura conceptual que “**reconhecimento** é o processo de incorporar no balanço e na demonstração de resultados um item que satisfaça a definição de um elemento e satisfaça os critérios de reconhecimento estabelecidos” (estrutura conceptual §80), um instrumento financeiro só deverá ser reconhecido quando a entidade faça parte de um contrato e que sejam reconhecidos todos os seus direitos e deveres sobre o mesmo.

Reconhecido que esteja o ativo/passivo financeiro é necessário saber qual a política de **mensuração**, “processo de determinar as quantias monetárias pelas quais os elementos das demonstrações financeiras devam ser reconhecidos e inscritos nas demonstrações dos resultados, o que envolve a seleção da base particular de mensuração” (Estrutura Concetual § 97), a utilizar para o instrumento financeiro em análise. Assim sendo os instrumentos financeiros podem ser mensurados à data de relato financeiro, ao custo ou custo amortizado ou ao justo valor. A primeira política de mensuração, custo ou custo amortizado, aplica-se a instrumentos financeiros como depósitos bancários, clientes, fornecedores, entre outros; Contratos para conceder ou contrair empréstimos; Instrumentos de capital próprio que não sejam negociados publicamente. Se a política de mensuração for a do justo valor engloba todos os restantes instrumentos financeiros que não sejam mensurados pelo método do custo ou custo amortizado, sendo que na mensuração inicial do ativo ou passivo financeiro, os custos de transação não devem ser incluídos, sendo levados diretamente a resultados do período.

No que diz respeito ao **desreconhecimento** de ativo/passivo financeiro, estes devem ser removidos do balanço de uma entidade quando tenham terminado todos os direitos e deveres sobre determinado contrato que anteriormente deram origem ao seu reconhecimento, caso se trate de um ativo. Pois caso se trate de um passivo, basta saber se o passivo foi ou não extinto.

⁸ Norma Contabilística de Relato Financeiro 27- Instrumentos Financeiros, Comissão de Normalização Contabilística CNC.

Relativamente ao princípio da **cobertura**, o normativo refere que a contabilização de um item financeiro como cobertura só é permitida em circunstâncias que proporcionem uma certa relação de cobertura claramente definida e mensurável.

Assim sendo, devem estar reunidas uma série de condições para que esta classificação seja possível, nomeadamente: exista uma situação de cobertura claramente definida e classificada, ou seja, exista designação e documentação formais da relação de cobertura de tal forma que o risco coberto, o item de cobertura e o item coberto estejam claramente identificados e que o risco do item coberto seja o risco para que seja efetuada a cobertura com o instrumento de cobertura.

Por fim, a **divulgação**, que de uma forma genérica “desde que sejam relevantes para a compreensão das demonstrações financeiras, deve divulgar-se: as bases de mensuração e outras políticas contabilísticas utilizadas para a contabilização de instrumentos financeiros”. Contudo e segundo Ribeirinho 2012, para a cobertura do risco de taxa de juro variável, risco de taxa de câmbio, o risco de preço de mercadorias num compromisso firme ou numa transação futura de elevada probabilidade, ou num investimento líquido numa operação no estrangeiro, deve divulgar-se : Os períodos em que seja expectável que os fluxos de caixa ocorram e os períodos em que seja expectável que afetem os resultados; Descrição de qualquer transação futura para a qual a contabilização de cobertura tenha sido previamente utilizada mas que já não se espera que a transação ocorra; A quantia resultante da alteração de justo valor de instrumentos de cobertura que tenha sido reconhecida no capital próprio durante o período; A quantia que tenha sido removida do capital próprio e reconhecida no resultado do período, evidenciando a quantia incluída em cada uma das linhas da demonstração dos resultados.

6.1. Swaps: Estudo de Caso – Tratamento contabilístico:

Natureza do Problema: Problemática das coberturas sobre instrumentos de dívida com taxa de juro variável.

Normas aplicáveis: NCRF 27 – Instrumentos Financeiros – Objetivo da norma é o de prescrever o tratamento contabilístico dos instrumentos financeiros e respetivos requisitos de apresentação e divulgação.

	LEASING 1 - 520 m €							LEASING 2 -1.3 m €						
	Capital em Dívida	CF Fixo Juros Pagos	CF Variável Juros Recebidos	Cash Flow Líquido	Valor a atualizar	Valor atualizado	Euribor mensal	Capital em Dívida	CF Fixo Juros Pagos	CF Variável Juros Recebidos	Cash Flow Líquido	Valor a atualizar	Valor atualizado	Euribor mensal
Maio 09	358.595,11 €	617,58 €	254,13 €	-363,45 €	-9.071,74 €	-8.997,69 €	0,823%	1.165.162,17 €	2.006,67 €	947,15 €	-1.059,52 €	-31.348,45 €	-31.055,29 €	0,944%
Junho 09	351.717,25 €	586,20 €	281,08 €	-305,11 €	-8.791,81 €	-8.708,30 €	0,959%	1.144.657,27 €	1.907,76 €	889,97 €	-1.017,79 €	-30.571,53 €	-30.288,93 €	0,933%
Julho 09	344.817,38 €	593,85 €	180,23 €	-413,62 €	-8.538,21 €	-8.486,69 €	0,607%	1.124.115,50 €	1.935,98 €	716,31 €	-1.219,67 €	-29.772,43 €	-29.553,73 €	0,740%
Agosto 09	337.895,44 €	581,93 €	149,85 €	-432,08 €	-8.166,43 €	-8.124,59 €	0,515%	1.103.536,78 €	1.900,54 €	505,54 €	-1.394,99 €	-28.704,67 €	-28.552,77 €	0,532%
Setembro 09	330.951,35 €	551,59 €	124,66 €	-426,93 €	-7.769,31 €	-7.734,35 €	0,452%	1.082.921,06 €	1.804,87 €	434,07 €	-1.370,80 €	-27.441,03 €	-27.309,67 €	0,481%
Outubro 09	323.985,05 €	557,97 €	120,24 €	-437,73 €	-7.374,02 €	-7.342,38 €	0,431%	1.062.268,26 €	1.829,46 €	401,57 €	-1.427,90 €	-26.184,68 €	-26.070,24 €	0,439%
Novembro 09	316.996,46 €	528,33 €	114,38 €	-413,94 €	-6.966,33 €	-6.936,29 €	0,433%	1.041.578,32 €	1.735,96 €	369,76 €	-1.366,20 €	-24.862,25 €	-24.756,79 €	0,426%
Dezembro 09	309.985,51 €	533,86 €	129,20 €	-404,67 €	-6.584,10 €	-6.552,38 €	0,484%	1.020.851,18 €	1.758,13 €	409,64 €	-1.348,49 €	-23.605,54 €	-23.496,05 €	0,466%
2009	2.674.943,55 €	4.551,31 €	1.353,78 €	-3.197,53 €				8.745.090,54 €	14.879,37 €	4.674,02 €	-10.205,35 €			
Janeiro 10	302.952,14 €	521,75 €	114,79 €	-406,97 €	-6.206,62 €	-6.179,43 €	0,440%	1.000.086,76 €	1.722,37 €	395,28 €	-1.327,09 €	-22.359,21 €	-22.257,05 €	0,459%
Fevereiro 10	295.896,26 €	460,28 €	97,35 €	-362,93 €	-5.824,18 €	-5.799,65 €	0,423%	979.285,00 €	1.523,33 €	324,47 €	-1.198,86 €	-21.121,72 €	-21.032,13 €	0,426%
Março 10	288.817,81 €	497,41 €	101,72 €	-395,69 €	-5.483,59 €	-5.461,25 €	0,409%	958.445,83 €	1.650,66 €	344,99 €	-1.305,67 €	-20.006,14 €	-19.922,86 €	0,418%
Abril 10	281.716,72 €	469,53 €	94,84 €	-374,68 €	-5.108,45 €	-5.087,90 €	0,404%	937.569,19 €	1.562,62 €	310,96 €	-1.251,65 €	-18.774,90 €	-18.700,47 €	0,398%
Maio 10	274.592,91 €	472,91 €	100,02 €	-372,89 €	-4.753,80 €	-4.733,77 €	0,423%	916.655,00 €	1.578,68 €	324,42 €	-1.254,26 €	-17.595,26 €	-17.523,24 €	0,411%
Junho 10	267.446,31 €	445,74 €	97,62 €	-348,13 €	-4.400,09 €	-4.380,91 €	0,438%	895.703,20 €	1.492,84 €	319,47 €	-1.173,37 €	-16.410,94 €	-16.341,00 €	0,428%
Julho 10	260.276,85 €	448,25 €	125,96 €	-322,30 €	-4.074,74 €	-4.051,97 €	0,562%	874.713,72 €	1.506,45 €	360,80 €	-1.145,66 €	-15.310,55 €	-15.237,57 €	0,479%
Agosto 10	253.084,45 €	435,87 €	141,00 €	-294,86 €	-3.776,72 €	-3.752,44 €	0,647%	853.686,50 €	1.470,24 €	472,68 €	-997,56 €	-14.255,98 €	-14.164,90 €	0,643%
Setembro 10	245.869,04 €	409,78 €	126,21 €	-283,57 €	-3.503,31 €	-3.481,86 €	0,616%	832.621,46 €	1.387,70 €	432,96 €	-954,74 €	-13.341,15 €	-13.258,42 €	0,624%
Outubro 10	238.630,55 €	410,97 €	158,02 €	-252,96 €	-3.244,50 €	-3.219,74 €	0,769%	811.518,54 €	1.397,62 €	433,96 €	-963,66 €	-12.463,34 €	-12.386,42 €	0,621%
Novembro 10	231.368,90 €	385,61 €	164,27 €	-221,34 €	-3.017,03 €	-2.991,54 €	0,852%	790.377,67 €	1.317,30 €	557,87 €	-759,42 €	-11.597,08 €	-11.499,68 €	0,847%
Dezembro 10	224.084,02 €	385,92 €	158,04 €	-227,89 €	-2.818,58 €	-2.795,69 €	0,819%	769.198,78 €	1.324,73 €	535,19 €	-789,54 €	-10.925,23 €	-10.837,66 €	0,808%
2010	3.164.735,96 €	5.344,04 €	1.479,84 €	-3.864,20 €				10.619.861,65 €	17.934,53 €	4.813,05 €	-13.121,48 €			

Tabela 7 - Mapa resumo dos Cash Flows da operação de cobertura

O quadro acima expõe os valores dos *cash flows* da operação de cobertura de risco dos dois primeiros anos dos *swaps* bem como o justo valor do instrumento de cobertura a cada momento do contrato.

O valor dos *cash flows* fixos calculado, o primeiro valor de cada uma das tabelas, resulta da aplicação da taxa que a entidade fixou (2%) ao valor do capital em dívida. Já o valor dos *cash flows* variáveis resulta da aplicação da taxa euribor à data sobre o valor do capital em dívida, e pela subtração destes dois valores encontra-se o valor dos *cash flows* líquidos, ou seja, e no caso em estudo o valor a pagar à entidade bancária.

Quanto ao valor atual dos *swaps*, foi seguida a metodologia de Neves (2010). Considerámos o valor do swap em 31 de Dezembro do ano N, como o valor do swap em 1 de Janeiro do ano seguinte, sendo o valor do *swap* desse ano, igual ao valor dos *cash flows* futuros atualizados para Janeiro de N+1. Seguindo esta lógica conseguimos encontrar o valor a cada momento dos *swaps*.

Uma vez que falamos de taxas mensais e analisando a NCRF 27 ao que ao reconhecimento diz respeito, o registo a efetuar mensalmente será:

LEASING 1 - 520 m €		
Maio de 2009	Débito	Crédito
6886 – Perdas em instrumentos financeiros	363,45€	
12 – Depósitos à ordem		363,45€
572 – Ajustamentos em ativos financeiros	8.997,69€	
1411 – Outros Investimentos Financeiros		8.997,69€

LEASING 2 -1.3 m €		
Maio de 2009	Débito	Crédito
6886 – Perdas em instrumentos financeiros	1.059,52€	
12 – Depósitos à ordem		1.059,52€
572 – Ajustamentos em ativos financeiros	31.055,29€	
1411 – Outros Investimentos Financeiros		31.055,29€

Os lançamentos apresentados devem ser feitos mensalmente para que as demonstrações financeiras da empresa reflitam, a todo o momento e de forma fidedigna, as operações realizadas pela mesma e assim cumpram os requisitos impostos pela estrutura conceptual, relativamente a características qualitativas das demonstrações financeiras.

Como referido anteriormente esta são as indicações dadas pela NCRF 27 e é a interpretação na íntegra do normativo em que os ajustamentos em investimentos financeiros devem ser reconhecidos numa conta de capital e o seu justo valor deve ser registado numa conta 14.

Quanto ao realizado pela empresa, segundo informação fornecida, esta regista o valor dos *cash flows* líquidos que nos períodos em análise geraram um gasto como um gasto de financiamento semelhante a um gasto com um financiamento à taxa fixa.⁹

A tabela 10 apresenta o somatório dos gastos financeiros considerados nos respetivos exercícios económicos e os gastos que seriam considerados sem *hedging*. Com este ajustamento efetuado nos gastos financeiros, ou seja, encontrar os valores que a entidade apresentaria como gastos financeiros dos períodos sem a estratégia de cobertura de risco, já é possível quantificar qual o impacto da utilização dos instrumentos financeiros derivados na cobertura de risco financeiro.

	LEASING 1 - 520 m €				LEASING 2 -1.3 m €			
	2009	2010	2011	2012	2009	2010	2011	2012
Juros à taxa fixa	14.879,37 €	17.934,53 €	12.771,30 €	7.521,56 €	4.551,31 €	5.344,04 €	3.565,35 €	1.723,81 €
Juros à variável	4.674,02 €	4.813,05 €	7.317,57 €	1.616,31 €	1.353,78 €	1.479,84 €	2.060,50 €	342,14 €
Gasto do Período	10.205,35 €	22.747,59 €	20.088,87 €	9.137,88 €	5.905,09 €	6.823,88 €	5.625,86 €	2.065,95 €
Gasto do Período sem <i>hedging</i>	14.879,37 €	17.934,53 €	12.771,30 €	7.521,56 €	4.551,31 €	5.344,04 €	3.565,35 €	1.723,81 €

Tabela 8: Gastos do Período com e sem *hedging*

Uma vez obtidos os valores que quantificam o impacto da utilização desta medida de cobertura de risco, conforme se apresentam na tabela anterior, interessa agora ver qual o impacto destes nas demonstrações financeiras da entidade.

a tabela que segue apresenta o resumo das demonstrações financeiras, por ano, e tem por base os cálculos efetuados anteriormente. Através da sua análise é possível observar o efeito da mensuração do *swap* como instrumento de cobertura e qual o impacto nos resultados da empresa caso não tivesse sido utilizada esta técnica de cobertura de risco.

⁹ Fonte: Dr.ª Cecília Sousa – Grupo Lena.

	2009	2010	2011	2012
Resultado operacional (antes de gastos de financiamentos e impostos)	833.838,22 €	812.672,48 €	1.147.077,73 €	801.034,19 €
Juros e rendimentos similares obtidos	31.132,74 €	4.304,24 €	92.515,03 €	129.146,32 €
Juros e gastos similares suportados	- 530.594,00 €	- 407.202,89 €	- 620.440,65 €	- 900.346,92 €
Ajustamento dos <i>cash flow</i> líquidos (sem considerar os juros recebidos)	6.027,79 €	6.292,89 €	9.378,08 €	1.958,46 €
Juros e gastos similares suportados AJUSTADOS	- 536.621,79 €	- 413.495,78 €	- 629.818,73 €	- 902.305,38 €
Resultados antes de impostos	334.376,96 €	409.773,83 €	619.152,11 €	29.833,59 €
Resultados antes de impostos AJUSTADO	328.349,17 €	403.480,94 €	609.774,03 €	27.875,13 €
Imposto sobre os rendimentos do período	- 83.650,49 €	- 133.414,26 €	- 166.555,30 €	- 26.601,73 €
Imposto sobre os rendimentos do período AJUSTADO	- 82.142,53 €	- 131.365,42 €	- 164.032,55 €	- 24.855,43 €
Resultado líquido do período	250.726,47 €	276.359,57 €	452.596,81 €	3.231,86 €
Resultado líquido do período AJUSTADO	246.206,64 €	272.115,52 €	445.741,48 €	3.019,70 €
Impacto (Variação de resultados) da utilização de <i>hedging</i>	4.519,83 €	4.244,05 €	6.855,33 €	212,16 €

Tabela 9 - Resumo das demonstrações Financeiras

Como a empresa regista o valor dos *cash flows* líquidos como gasto, o ajustamento considerado foi retirar o valor do ganho com os *swaps* (juros à taxa variável) ao valor de juros e gastos similares suportados, rúbrica que inclui o valor dos juros pagos relativamente ao financiamento. Deste modo é possível perceber qual a variação nos resultados da empresa é significativa até 2011 período em que a taxa euribor se encontrava mais elevada.

Este foi um indicativo utilizado para medir o impacto da cobertura de risco com a utilização de instrumentos financeiros, pois, para além da variação dos gastos financeiros, também existe uma variação do imposto a pagar que pode ser relacionada com especulação, principalmente nas pequenas empresas. Esta é entendida por alguns gestores, investidores e investigadores como uma forma de diferir o imposto a pagar. Porém, no caso em estudo aconteceu o inverso, logo a operação teve como única intenção a cobertura do risco da subida da taxa de juro e não a especulação, como já foi referido anteriormente.

7. Conclusão

A utilização de instrumentos financeiros derivados como estratégia de *hedging* é a atualmente mais utilizada para fazer frente às oscilações que o mercado financeiro vai apresentando.

A cobertura do risco financeiro é uma temática que suscita curiosidade a nível internacional há já algum tempo. Os primeiros trabalhos sobre esta temática remontam a 1985 como por exemplo o de Smith e Stluz que apresentaram conclusões com vista a redução da exposição ao risco por parte dos agentes económicos. A seguir a estes muitos outros surgiram, como são exemplo Working (1962) e Bernstein (1996) que, considerando as soluções apresentadas anteriormente e acompanhando a evolução e modernização dos mercados, foram apresentando conclusões mais atuais e novas perspetivas.

Em Portugal só de nos últimos dez anos é que o tema tem sido alvo de estudo mais intensivo. Vários têm sido os estudos realizados sobre a gestão e cobertura do risco financeiro, como por exemplo Martins, 2011; Neves 2010; Esteves 2013, entre outros. O presente trabalho analisa esta questão numa perspetiva financeira e contabilística de forma a ser possível perceber qual o impacto da decisão de gestão na empresa.

Nem sempre os objetivos desenhados são alcançados, pois existe sempre a margem da incerteza. Os administradores da Lena Agregados, S.A., traçaram nos seus objetivos de gestão a cobertura do risco de variação de taxas de juros de parte dos seus financiamentos, tendo por base informação recolhida e analisada durante alguns anos. Contudo o comportamento do mercado em que laboram adotou o comportamento contrário ao especulado. Houve assim uma “não cobertura” do risco financeiro a que estavam expostos.

Com o estudo sobre utilização dos *swaps*, ficou evidente que a sua utilização pode acarretar enormes vantagens ou não para a entidade, sendo que o simples facto de um *swap* estar constantemente com um valor negativo para a empresa, não significa por si só que o mesmo foi mal “pensado”. Tal exemplo é dado, como se viu, pela entidade em estudo que desejou fixar a taxa de juro devido a aversão ao risco de taxa de juro variável, usufruindo da vantagem comparativa que possui no mercado de taxa variável para fixar a taxa fixa num valor inferior ao oferecido diretamente pelo mercado, à data da contratação desta.

Porém a utilização de outro instrumento financeiro para realizar a cobertura de risco, como o exemplo das opções apresentado, poderia ter sido menos penosa, embora os resultados obtidos não fossem, na mesma, vantajosos. A diminuição da taxa de juro real foi tão abrupta que, na possibilidade de prever os acontecimentos futuros, não seria necessário efetuar esta fixação da taxa de juro dos financiamentos.

Esta queda rude da taxa de juro esta diretamente relacionada com a crise económica que despoletou em 2008 com a falência do tradicional banco Lehman Brothers e com as variações do índice de Nasdaq. Este momento de recessão teve o seu maior impacto em 2009, ano em que

foram realizados os contratos de *swaps*. Desta forma, à data que foram efetuadas as avaliações do mercado pela empresa para consequente negociação, esta informação era desconhecida.

Com este estudo foi ainda possível analisar como podem as alterações políticas mundiais socioeconómicas, que surgem todos os dias, influenciar as taxas de juros variáveis e consequentemente a implicação que as mesmas têm nos resultados de uma empresa da região de Leiria.

Estes acontecimentos bem como a complexa problemática da utilização dos derivados constitui uma área de extrema dificuldade de análise para os agentes externos à entidade visto a enorme panóplia de estratégias que podem ser utilizadas com aqueles instrumentos, tornando extremamente difícil uma correta análise do impacto que estes instrumentos têm nas entidades que os utilizam.

Conforme se refere ao longo deste trabalho, as oscilações a que a empresa está exposta têm impacto dos resultados da empresa, bem como a forma como as mesmas são registadas. Daí ser oportuna a abordagem realizada no que ao registo contabilístico diz respeito.

Quanto a conclusões obtidas, estas diferem das restantes apresentadas por outros investigadores. Isto deve-se ao facto, por exemplo, de Neves (2010) não utilizar dados reais de uma determinada empresa, eliminando assim o fator recessão económica na qual se encontra o nosso país. Este fator é assim apontado como o diferenciador, pois os resultados são reflexo das oscilações e/ou movimentações dos mercados financeiros na atualidade. E aqui se encontra o maior e mais importante contributo deste trabalho para o estudo da cobertura de risco financeiro, razão que justifica a junção deste trabalho à restante bibliografia existente sobre a temática.

Terminado o desenvolvimento deste estudo, conclui-se que os objetivos traçados inicialmente foram alcançados. Acrescentar que o desenvolvimento do mesmo se transformou num processo trabalhoso mas aliciante, de permanente descoberta e de aprofundamento e apropriação de conhecimentos. Por um lado o contacto com as demonstrações financeiras das empresas permitiu ter a perceção da realidade existente no nosso país, por outro, foi também necessário proceder ao aprofundamento de conhecimentos teóricos como forma de sustentar o desenvolvimento da análise. Foi assim conseguido o principal objetivo deste trabalho, a junção dos dois mundos: o do trabalho e o académico.

Limitações e linhas de investigação futuras

Associado a esta temática está a dificuldade de obtenção de informação através do anexo às contas (Martins, 2012). O presente trabalho contornou essa questão com a escolha da metodologia estudo de caso. Para além do anexo às demonstrações, foi solicitada informação adicional, por forma a aprofundar o estudo.

Sabemos que ao realizar um estudo de caso não se pode chegar a conclusões plenas sobre o que acontece em todas as empresas, mas como o principal objetivo deste trabalho era analisar se os instrumentos financeiros permitiriam cobrir os riscos financeiros das empresas, foram realizados cálculos no sentido de encontrar resposta a essa questão, considerando sempre o efeito recessão.

Acrescentar uma pequena nota de que seria importante a realização de mais estudos de caso ou análises a várias empresas nos mesmos moldes do presente trabalho para perceber se as conclusões encontradas são semelhantes e/ou unânimes. Nos futuros estudos seria de interesse incluir o fator especulação, pois esse encontra-se em paralelo com estas tomadas de decisão.

Martins (2012), defende que as entidades de dimensões reduzidas, ao invés das grandes entidades, nomeadamente as do PSI 20, utilizam os *swaps* como especulação no curto prazo e não unicamente como cobertura de riscos. Desta forma, não é de estranhar que organismos internacionais tenham emitido normas para regular este tipo de instrumentos financeiros, assim como as operações a eles associadas.

8. Bibliografia

- Bernstein, P. (1996). *Against the Gods: The Remarkable Story of Risk*. John Wiley & Sons (New York).
- Brie, B. (1993). Notation: Principes et application. *Revue du financeier*, 92, 4 – 14.
- Damodaran, A. (1997). *Corporate Finance: Theory and Practice*, John Wiley & Sons (New York).
- Durban, S. (1989). *La empresa aut el riesgo*. Edit. Ibérico – europea de ediciones S.A (Madrid).
- Esteves, J. (2013). Contratos de Swap Revistados. *Cadernos do mercado de valores mobiliários*, 44 (Lisboa).
- Ehrhardt, M. (2011). *Financial Management: Theory and Practice*. South – Western Cengage Learning, 13ª Ed (USA).
- Farhi, M. (1999). Derivativos financeiros: *hedge*, especulação e arbitragem., *Economia e Sociedade*, 13, 93 -114 (Campinas).
- Gossy, G. (2008). *A Stakeholder Rationale for Risk Management: Implications for Corporate Finance Decisions*, Gabler Verlag.
- Haitao, Li. (2003). Corporate use of interest rate swaps: Theory and evidence. *Journal of Banking & Finance*, 27, 1511–1538.
- Howe, D. (1991). *A Guide to Managing Interest-Rate Risk*. New York Institute of Finance (New York).
- Joel, T. Harper. (2000). An empirical test of agency cost reduction using interest rate swaps. *Journal of Banking & Finance*, 24, 1419 – 1431.
- Johnson, L. (1960). The theory of *hedging* and speculation in commodity futures. *Review of Economic Studies*, 27 (3), 139 – 151.
- John C. (2006). *Options, Futures and Other Derivatives*, 6, Pearson Education (New Jersey).
- Jorge, M. (2004). *A utilização de instrumentos derivados de cobertura de risco financeiro nas grandes e médias empresas do distrito de Leiria: Uma análise empírica*. Tese de mestrado, Faculdade de Economia da Universidade de Coimbra.
- Lemos, K. e Rodrigues, L. (2007). Divulgação de Informação sobre Operações com Instrumentos Derivados: Evidência Empírica no Mercado de Capitais Português. *Revista de Estudos Politécnicos*, 4 (7), 149-188.
- Markowitz, H. (1959). *Portfolio Selection: Efficient Diversification of Investments*. John Wiley & Sons (New York).

-
- Marques, P. (2001). *A análise do risco e o euro – Que futuro em Portugal?*. Tese de mestrado, Universidade Lusíada de Lisboa.
- Martins, M. (2012). *Os Swaps de taxas de juro como instrumentos de cobertura de risco nas demonstrações financeiras – Estudo de caso das empresas não financeiras do PSI 20*. Tese de mestrado de que faculdade (Coimbra).
- Neves, B. (2010). *Instrumentos de cobertura e o seu reconhecimento no âmbito da NCRF 27*, Tese de mestrado de que faculdade (Coimbra).
- Pinho, C., Valente, R., Madaleno, M. e Vieira, E. (2011). *O Risco Financeiro – Medida e Gestão*. Edições Sílabo (Lisboa).
- Pinto, A. (2002). Risco Económico e Financeiro: seu conceito e Gestão, *Gestin*, 1, 85-93.
- Reis, J. e Azevedo, V. (2009). *Elementos de Cobertura de Risco: Forwards e Swaps*. Relatório de Corporate and Project Finance (Aveiro).
- Ribeirinho, A. (2012). *NCRF 27 – Instrumentos Financeiros – Módulo I – Objetivos, âmbito e definições*. OTOC – Ordem dos Técnicos Oficiais de Contas (Lisboa).
- Rodrigues, A. (2010). *SNC - Sistema de Normalização Contabilística*, Almedina (Coimbra).
- Semmler, W. e Bernard, L. (2007). *The Foundations of Credit: Risk Analysis*. An Elgar Reference Collection (Great Britain).
- Smith, C. e Stulz, R. (1985). The Determinants of Firms' Hedging Policies. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, 20(4), 391 – 405.
- Stulz, R. (1996). Rethinking risk management. *Working Paper 96-17* (Ohio State University).
- Stein, J. L. (1961). The Simultaneous determination of Spot and Futures Prices. *American Economic Review*, 51(5), 1012-1025.
- Suaréz Suárez, A. (1977). *Decisiones óptima da inversion y financiaion em la empresa*. Ed. Pirâmide (Madrid).
- Valente R. (2008). O Porquê da Cobertura de Risco? *Cadernos do Mercado de Valores Mobiliários*.
- Woo, R., Vicente, J. e Barbedo, C. (2009). É possível replicar a volatilidade da taxa de câmbio com instrumentos transacionados no mercado? *Revista Brasileira de Finanças*, 7(4), pp???
- Working, H. (1962). New concepts concerning futures markets and prices. *American Economic Review*, 52 (June), 431 – 459.
- Working, H. (1953). "Futures Trading and Hedging. *American Economic Review*, 43(3), 314-343.

W.T.Yu.(2004). Borrowing cost reduction by interest rate swaps - an option pricing analysis.
European Journal of Operational Research, 154, 764–778.

Web grafia:

Comissão de Normalização Contabilística, 2007. - <http://www.cnc.min-financas.pt/>

(consultado em 10-05-2013)

Euribor-rates.eu - <http://pt.euribor-rates.eu/euribor-taxa-3-meses.asp> (consultado em

16-09-2013)

Lena Agregados, S.A. - <http://www.lenaagregados.pt/> (Consultado desde 26.03.2013 até

19.09.2013)

Nyse Euronext - <http://www.bolsadelisboa.com.pt/centro-de-aprendizagem/obrigacoes/types-bonds> (Consultado dia 01.12.2012)

Pmlink - http://www.pmlink.pt/article/pmlink_public/EC/0,1655,1005_5327-3_41098--View_429,00.html (consultado dia 18.01.2014)

8. Anexos

Índice de anexos:

ANEXO 1 – Quadros resumo dos financiamentos.....	64
ANEXO 2 – Quadro resumo dos <i>cash flows</i> pagos e valores dos <i>swaps</i> por ano.....	66
ANEXO 3 – Demonstrações de resultados da empresa	68
ANEXO 4 – Quadros resumo dos resultados obtidos por instrumento financeiro	69

ANEXO 1 – Quadros resumo dos financiamentos

INTEREST RATE SWAP									
Instituição	BANCO SANTANDER TOTTA, S.A.					Ref.:	2642049		
Pagador da Taxa Fixa (Comprador do IRS)	LENA AGREGADOS, S.A.					Tx. Fixa	2,00%		
Pagador da Taxa Variável (Vendedor do IRS)	BANCO SANTANDER TOTTA, S.A.					Tx Variável	EUR 1M / 360		
Financiamento coberto pelo SWAP					Datas de determinação da Taxa Variável				
Leasing Totta 520 m€					<p>- Penúltimo DIA ÚTIL anterior à DATA DE PAGAMENTO DE JUROS do PERÍODO DE CONTAGEM DE JUROS IMEDIATAMENTE ANTERIOR Convenção de Datas</p> <p>- Se qualquer das datas não coincidir com um DIA ÚTIL, essa data passará para o DIA ÚTIL imediatamente a seguir, com exceção do fim de mês, que passará para o DIA ÚTIL imediatamente anterior.</p>				
Método de Liquidação									
Liquidação Financeira. Apura-se a importância de pagamento através da diferença entre a Importância Fixa e a Importância Variável. Se o valor for positivo, então o pagador da Taxa Fixa irá pagar a diferença. Caso contrário, o pagador da Taxa Variável paga									
Data		Dias	Capital em Dívida	Juros				Resultado do Swap (netting)	Pagador do Swap
Início	Fim			Taxa Fixa		Taxa Variável			
				Taxa	Importância	Taxa	Importância		
15-05-2009	15-06-2009	31	358.595,11 €	2,000%	617,58 €	0,823%	254,13 €	-363,45 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-06-2009	15-07-2009	30	351.717,25 €	2,000%	586,20 €	0,959%	281,08 €	-305,11 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-07-2009	15-08-2009	31	344.817,38 €	2,000%	593,85 €	0,607%	180,23 €	-413,62 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-08-2009	15-09-2009	31	337.895,44 €	2,000%	581,93 €	0,515%	149,85 €	-432,08 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-09-2009	15-10-2009	30	330.951,35 €	2,000%	551,59 €	0,452%	124,66 €	-426,93 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-10-2009	15-11-2009	31	323.985,05 €	2,000%	557,97 €	0,431%	120,24 €	-437,73 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-11-2009	15-12-2009	30	316.996,46 €	2,000%	528,33 €	0,433%	114,38 €	-413,94 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-12-2009	15-01-2010	31	309.985,51 €	2,000%	533,86 €	0,484%	129,20 €	-404,67 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-01-2010	15-02-2010	31	302.952,14 €	2,000%	521,75 €	0,440%	114,79 €	-406,97 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-02-2010	15-03-2010	28	295.896,26 €	2,000%	460,28 €	0,423%	97,35 €	-362,93 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-03-2010	15-04-2010	31	288.817,81 €	2,000%	497,41 €	0,409%	101,72 €	-395,69 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-04-2010	15-05-2010	30	281.716,72 €	2,000%	469,53 €	0,404%	94,84 €	-374,68 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-05-2010	15-06-2010	31	274.592,91 €	2,000%	472,91 €	0,423%	100,02 €	-372,89 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-06-2010	15-07-2010	30	267.446,31 €	2,000%	445,74 €	0,438%	97,62 €	-348,13 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-07-2010	15-08-2010	31	260.276,85 €	2,000%	448,25 €	0,562%	125,96 €	-322,30 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-08-2010	15-09-2010	31	253.084,45 €	2,000%	435,87 €	0,647%	141,00 €	-294,86 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-09-2010	15-10-2010	30	245.869,04 €	2,000%	409,78 €	0,616%	126,21 €	-283,57 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-10-2010	15-11-2010	31	238.630,55 €	2,000%	410,97 €	0,769%	158,02 €	-252,96 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-11-2010	15-12-2010	30	231.368,90 €	2,000%	385,61 €	0,852%	164,27 €	-221,34 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-12-2010	15-01-2011	31	224.084,02 €	2,000%	385,92 €	0,819%	158,04 €	-227,89 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-01-2011	15-02-2011	31	216.775,83 €	2,000%	373,34 €	0,758%	141,49 €	-231,84 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-02-2011	15-03-2011	28	209.444,26 €	2,000%	325,80 €	0,916%	149,22 €	-176,58 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-03-2011	15-04-2011	31	202.089,24 €	2,000%	348,04 €	0,893%	155,40 €	-192,64 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-04-2011	15-05-2011	30	194.710,69 €	2,000%	324,52 €	1,149%	186,44 €	-138,08 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-05-2011	15-06-2011	31	187.308,53 €	2,000%	322,59 €	1,241%	200,17 €	-122,42 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-06-2011	15-07-2011	30	179.882,69 €	2,000%	299,80 €	1,266%	189,78 €	-110,03 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-07-2011	15-08-2011	31	172.433,09 €	2,000%	296,97 €	1,456%	216,19 €	-80,78 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-08-2011	15-09-2011	31	164.959,66 €	2,000%	284,10 €	1,367%	194,18 €	-89,92 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-09-2011	15-10-2011	30	157.462,32 €	2,000%	262,44 €	1,340%	175,83 €	-86,60 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-10-2011	15-11-2011	31	149.941,00 €	2,000%	258,23 €	1,365%	176,24 €	-81,99 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-11-2011	15-12-2011	30	142.395,62 €	2,000%	237,33 €	1,201%	142,51 €	-94,81 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-12-2011	15-01-2012	31	134.826,10 €	2,000%	232,20 €	1,146%	133,05 €	-99,15 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-01-2012	15-02-2012	31	127.232,36 €	2,000%	219,12 €	0,864%	94,66 €	-124,46 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-02-2012	15-03-2012	29	119.614,33 €	2,000%	192,71 €	0,633%	60,99 €	-131,72 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-03-2012	15-04-2012	31	111.971,93 €	2,000%	192,84 €	0,477%	45,99 €	-146,85 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-04-2012	15-05-2012	30	104.305,08 €	2,000%	173,84 €	0,411%	35,72 €	-138,12 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-05-2012	15-06-2012	31	96.613,70 €	2,000%	166,39 €	0,398%	33,11 €	-133,28 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-06-2012	15-07-2012	30	88.897,71 €	2,000%	148,16 €	0,384%	28,45 €	-119,72 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-07-2012	15-08-2012	31	81.157,04 €	2,000%	139,77 €	0,202%	14,12 €	-125,65 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-08-2012	15-09-2012	31	73.391,60 €	2,000%	126,40 €	0,135%	8,53 €	-117,86 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-09-2012	15-10-2012	30	65.601,32 €	2,000%	109,34 €	0,120%	6,56 €	-102,78 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-10-2012	15-11-2012	31	57.786,12 €	2,000%	99,52 €	0,111%	5,52 €	-94,00 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-11-2012	15-12-2012	30	49.945,92 €	2,000%	83,24 €	0,108%	4,50 €	-78,75 €	LENA AGREGADOS, S.A.
15-12-2012	15-01-2013	31	42.080,64 €	2,000%	72,47 €	0,110%	3,99 €	-68,49 €	LENA AGREGADOS, S.A.

INTEREST RATE SWAP

Instituição		BANCO SANTANDER TOTTA, S.A.				Ref.:		2642036	
Pagador da Taxa Fixa (Comprador do IRS)		LENA AGREGADOS, S.A.				Tx. Fixa		2,00%	
Pagador da Taxa Variável (Vendedor do IRS)		BANCO SANTANDER TOTTA, S.A.				Tx Variável		EUR 1M / 360	
Financiamento coberto pelo SWAP				Datas de determinação da Taxa Variável					
Leasing Totta 1,3 M€				- Penúltimo DIA ÚTIL anterior à DATA DE PAGAMENTO DE JUROS do PERÍODO DE CONTAGEM DE JUROS IMEDIATAMENTE ANTERIOR Convenção de Datas - Se qualquer das datas não coincidir com um DIA ÚTIL, essa data passará para o DIA ÚTIL imediatamente a seguir, com exceção do fim de mês, que passará para o DIA ÚTIL imediatamente anterior.					
Método de Liquidação									
Liquidação Financeira. Apura-se a importância de pagamento através da diferença entre a Importância Fixa e a Importância Variável. Se o valor for positivo, então o pagador da Taxa Fixa irá pagar a diferença. Caso contrário, o pagador da Taxa Variável paga									
Data		Dias	Capital em Dívida	Juros				Resultado do Swap (netting)	Pagador do Swap
Início	Fim			Taxa Fixa		Taxa Variável			
				Taxa	Importância	Taxa	Importância		
01-05-2009	01-06-2009	31	1.165.162,17 €	2,000%	2.006,67 €	0,944%	947,15 €	-1.059,52 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-06-2009	01-07-2009	30	1.144.657,27 €	2,000%	1.907,76 €	0,933%	889,97 €	-1.017,79 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-07-2009	01-08-2009	31	1.124.115,50 €	2,000%	1.935,98 €	0,740%	716,31 €	-1.219,67 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-08-2009	01-09-2009	31	1.103.536,78 €	2,000%	1.900,54 €	0,532%	505,54 €	-1.394,99 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-09-2009	01-10-2009	30	1.082.921,06 €	2,000%	1.804,87 €	0,481%	434,07 €	-1.370,80 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-10-2009	01-11-2009	31	1.062.268,26 €	2,000%	1.829,46 €	0,439%	401,57 €	-1.427,90 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-11-2009	01-12-2009	30	1.041.578,32 €	2,000%	1.735,96 €	0,426%	369,76 €	-1.366,20 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-12-2009	01-01-2010	31	1.020.851,18 €	2,000%	1.758,13 €	0,466%	409,64 €	-1.348,49 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-01-2010	01-02-2010	31	1.000.086,76 €	2,000%	1.722,37 €	0,459%	395,28 €	-1.327,09 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-02-2010	01-03-2010	28	979.285,00 €	2,000%	1.523,33 €	0,426%	324,47 €	-1.198,86 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-03-2010	01-04-2010	31	958.445,83 €	2,000%	1.650,66 €	0,418%	344,99 €	-1.305,67 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-04-2010	01-05-2010	30	937.569,19 €	2,000%	1.562,62 €	0,398%	310,96 €	-1.251,65 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-05-2010	01-06-2010	31	916.655,00 €	2,000%	1.578,68 €	0,411%	324,42 €	-1.254,26 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-06-2010	01-07-2010	30	895.703,20 €	2,000%	1.492,84 €	0,428%	319,47 €	-1.173,37 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-07-2010	01-08-2010	31	874.713,72 €	2,000%	1.506,45 €	0,479%	360,80 €	-1.145,66 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-08-2010	01-09-2010	31	853.686,50 €	2,000%	1.470,24 €	0,643%	472,68 €	-997,56 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-09-2010	01-10-2010	30	832.621,46 €	2,000%	1.387,70 €	0,624%	432,96 €	-954,74 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-10-2010	01-11-2010	31	811.518,54 €	2,000%	1.397,62 €	0,621%	433,96 €	-963,66 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-11-2010	01-12-2010	30	790.377,67 €	2,000%	1.317,30 €	0,847%	557,87 €	-759,42 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-12-2010	01-01-2011	31	769.198,78 €	2,000%	1.324,73 €	0,808%	535,19 €	-789,54 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-01-2011	01-02-2011	31	747.981,81 €	2,000%	1.288,19 €	0,790%	508,84 €	-779,36 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-02-2011	01-03-2011	28	726.726,68 €	2,000%	1.130,46 €	0,877%	495,71 €	-634,76 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-03-2011	01-04-2011	31	705.433,33 €	2,000%	1.214,91 €	0,867%	526,66 €	-688,25 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-04-2011	01-05-2011	30	684.101,68 €	2,000%	1.140,17 €	0,960%	547,28 €	-592,89 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-05-2011	01-06-2011	31	662.731,67 €	2,000%	1.141,37 €	1,227%	700,23 €	-441,14 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-06-2011	01-07-2011	30	641.323,23 €	2,000%	1.068,87 €	1,230%	657,36 €	-411,52 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-07-2011	01-08-2011	31	619.876,29 €	2,000%	1.067,56 €	1,319%	704,06 €	-363,51 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-08-2011	01-09-2011	31	598.390,78 €	2,000%	1.030,56 €	1,436%	739,94 €	-290,62 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-09-2011	01-10-2011	30	576.866,64 €	2,000%	961,44 €	1,348%	648,01 €	-313,43 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-10-2011	01-11-2011	31	555.303,79 €	2,000%	956,36 €	1,356%	648,41 €	-307,95 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-11-2011	01-12-2011	30	533.702,16 €	2,000%	889,50 €	1,366%	607,53 €	-281,97 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-12-2011	01-01-2012	31	512.061,68 €	2,000%	881,88 €	1,210%	533,54 €	-348,34 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-01-2012	01-02-2012	31	490.382,29 €	2,000%	844,55 €	1,048%	442,54 €	-402,00 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-02-2012	01-03-2012	29	468.663,91 €	2,000%	755,07 €	0,721%	272,20 €	-482,87 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-03-2012	01-04-2012	31	446.906,47 €	2,000%	769,67 €	0,572%	220,13 €	-549,55 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-04-2012	01-05-2012	30	425.109,91 €	2,000%	708,52 €	0,420%	148,79 €	-559,73 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-05-2012	01-06-2012	31	403.274,15 €	2,000%	694,53 €	0,402%	139,60 €	-554,93 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-06-2012	01-07-2012	30	381.399,12 €	2,000%	635,67 €	0,387%	123,00 €	-512,66 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-07-2012	01-08-2012	31	359.484,75 €	2,000%	619,11 €	0,374%	115,77 €	-503,34 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-08-2012	01-09-2012	31	337.530,97 €	2,000%	581,30 €	0,153%	44,47 €	-536,83 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-09-2012	01-10-2012	30	315.537,71 €	2,000%	525,90 €	0,121%	31,82 €	-494,08 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-10-2012	01-11-2012	31	293.504,90 €	2,000%	505,48 €	0,115%	29,07 €	-476,42 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-11-2012	01-12-2012	30	271.432,47 €	2,000%	452,39 €	0,110%	24,88 €	-427,51 €	LENA AGREGADOS, S.A.
01-12-2012	01-01-2013	31	249.320,35 €	2,000%	429,39 €	0,112%	24,05 €	-405,34 €	LENA AGREGADOS, S.A.

ANEXO 2 – Quadro resumo dos cash flows pagos e valores dos swaps por ano

	LEASING 1 - 520 m €							LEASING 2 -1.3 m €							Somatório dos CF Fixo	Somatório dos CF Variável	VP CF Líquido		
	Capital em Dívida	CF Fixo	CF Variável	Cash Flow Líquido	Valor a atualizar	Valor atualizado	Euribor mensal	Capital em Dívida	CF Fixo	CF Variável	Cash Flow Líquido	Valor a atualizar	Valor atualizado	Euribor mensal				Somatório dos CF Fixo	Somatório dos CF Variável
		Juros Pagos	Juros Recebidos						Juros Pagos	Juros Recebidos								Somatório dos Juros Pagos	Somatório dos Juros Recebidos
Maio 09	358.595,11 €	617,58 €	254,13 €	-363,45 €	-9.071,74 €	-8.997,69 €	0,823%	1.165.162,17 €	2.006,67 €	947,15 €	-1.059,52 €	-31.348,45 €	-31.055,29 €	0,944%	2.624,25 €	1.201,28 €	-1.422,97 €		
Junho 09	351.717,25 €	586,20 €	281,08 €	-305,11 €	-8.791,81 €	-8.708,30 €	0,959%	1.144.657,27 €	1.907,76 €	889,97 €	-1.017,79 €	-30.571,53 €	-30.288,93 €	0,933%	2.493,96 €	1.171,05 €	-1.322,91 €		
Julho 09	344.817,38 €	593,85 €	180,23 €	-413,62 €	-8.538,21 €	-8.486,69 €	0,607%	1.124.115,50 €	1.935,98 €	716,31 €	-1.219,67 €	-29.772,43 €	-29.553,73 €	0,740%	2.529,83 €	896,55 €	-1.633,28 €		
Agosto 09	337.895,44 €	581,93 €	149,85 €	-432,08 €	-8.166,43 €	-8.124,59 €	0,515%	1.103.536,78 €	1.900,54 €	505,54 €	-1.394,99 €	-28.704,67 €	-28.552,77 €	0,532%	2.482,47 €	655,39 €	-1.827,08 €		
Set 09	330.951,35 €	551,59 €	124,66 €	-426,93 €	-7.769,31 €	-7.734,35 €	0,452%	1.082.921,06 €	1.804,87 €	434,07 €	-1.370,80 €	-27.441,03 €	-27.309,67 €	0,481%	2.356,45 €	558,73 €	-1.797,72 €		
Out 09	323.985,05 €	557,97 €	120,24 €	-437,73 €	-7.374,02 €	-7.342,38 €	0,431%	1.062.268,26 €	1.829,46 €	401,57 €	-1.427,90 €	-26.184,68 €	-26.070,24 €	0,439%	2.387,44 €	521,81 €	-1.865,63 €		
Nov 09	316.996,46 €	528,33 €	114,38 €	-413,94 €	-6.966,33 €	-6.936,29 €	0,433%	1.041.578,32 €	1.735,96 €	369,76 €	-1.366,20 €	-24.862,25 €	-24.756,79 €	0,426%	2.264,29 €	484,14 €	-1.780,15 €		
Dez 09	309.985,51 €	533,86 €	129,20 €	-404,67 €	-6.584,10 €	-6.552,38 €	0,484%	1.020.851,18 €	1.758,13 €	409,64 €	-1.348,49 €	-23.605,54 €	-23.496,05 €	0,466%	2.292,00 €	538,84 €	-1.753,16 €		
2009	2.674.943,55 €	4.551,31 €	1.353,78 €	-3.197,53 €				8.745.090,54 €	14.879,37 €	4.674,02 €	-10.205,35 €				19.430,68 €	6.027,79 €	-13.402,89 €		
Janeiro 10	302.952,14 €	521,75 €	114,79 €	-406,97 €	-6.206,62 €	-6.179,43 €	0,440%	1.000.086,76 €	1.722,37 €	395,28 €	-1.327,09 €	-22.359,21 €	-22.257,05 €	0,459%	2.244,12 €	510,07 €	-1.734,05 €		
Fev 10	295.896,26 €	460,28 €	97,35 €	-362,93 €	-5.824,18 €	-5.799,65 €	0,423%	979.285,00 €	1.523,33 €	324,47 €	-1.198,86 €	-21.121,72 €	-21.032,13 €	0,426%	1.983,62 €	421,82 €	-1.561,80 €		
Março 10	288.817,81 €	497,41 €	101,72 €	-395,69 €	-5.483,59 €	-5.461,25 €	0,409%	958.445,83 €	1.650,66 €	344,99 €	-1.305,67 €	-20.006,14 €	-19.922,86 €	0,418%	2.148,07 €	446,71 €	-1.701,36 €		
Abril 10	281.716,72 €	469,53 €	94,84 €	-374,68 €	-5.108,45 €	-5.087,90 €	0,404%	937.569,19 €	1.562,62 €	310,96 €	-1.251,65 €	-18.774,90 €	-18.700,47 €	0,398%	2.032,14 €	405,81 €	-1.626,34 €		
Maio 10	274.592,91 €	472,91 €	100,02 €	-372,89 €	-4.753,80 €	-4.733,77 €	0,423%	916.655,00 €	1.578,68 €	324,42 €	-1.254,26 €	-17.595,26 €	-17.523,24 €	0,411%	2.051,59 €	424,44 €	-1.627,15 €		
Junho 10	267.446,31 €	445,74 €	97,62 €	-348,13 €	-4.400,09 €	-4.380,91 €	0,438%	895.703,20 €	1.492,84 €	319,47 €	-1.173,37 €	-16.410,94 €	-16.341,00 €	0,428%	1.938,58 €	417,09 €	-1.521,50 €		
Julho 10	260.276,85 €	448,25 €	125,96 €	-322,30 €	-4.074,74 €	-4.051,97 €	0,562%	874.713,72 €	1.506,45 €	360,80 €	-1.145,66 €	-15.310,55 €	-15.237,57 €	0,479%	1.954,71 €	486,75 €	-1.467,95 €		
Agosto 10	253.084,45 €	435,87 €	141,00 €	-294,86 €	-3.776,72 €	-3.752,44 €	0,647%	853.686,50 €	1.470,24 €	472,68 €	-997,56 €	-14.255,98 €	-14.164,90 €	0,643%	1.906,11 €	613,68 €	-1.292,42 €		
Set 10	245.869,04 €	409,78 €	126,21 €	-283,57 €	-3.503,31 €	-3.481,86 €	0,616%	832.621,46 €	1.387,70 €	432,96 €	-954,74 €	-13.341,15 €	-13.258,42 €	0,624%	1.797,48 €	559,18 €	-1.238,31 €		
Out 10	238.630,55 €	410,97 €	158,02 €	-252,96 €	-3.244,50 €	-3.219,74 €	0,769%	811.518,54 €	1.397,62 €	433,96 €	-963,66 €	-12.463,34 €	-12.386,42 €	0,621%	1.808,59 €	591,98 €	-1.216,61 €		
Nov 10	231.368,90 €	385,61 €	164,27 €	-221,34 €	-3.017,03 €	-2.991,54 €	0,852%	790.377,67 €	1.317,30 €	557,87 €	-759,42 €	-11.597,08 €	-11.499,68 €	0,847%	1.702,91 €	722,15 €	-980,76 €		
Dez 10	224.084,02 €	385,92 €	158,04 €	-227,89 €	-2.818,58 €	-2.795,69 €	0,819%	769.198,78 €	1.324,73 €	535,19 €	-789,54 €	-10.925,23 €	-10.837,66 €	0,808%	1.710,65 €	693,23 €	-1.017,43 €		
2010	3.164.735,96 €	5.344,04 €	1.479,84 €	-3.864,20 €				10.619.861,65 €	17.934,53 €	4.813,05 €	-13.121,48 €				23.278,57 €	6.292,89 €	-16.985,68 €		
Janeiro 11	216.775,83 €	373,34 €	141,49 €	-231,84 €	-2.610,33 €	-2.590,70 €	0,758%	747.981,81 €	1.288,19 €	508,84 €	-779,36 €	-10.215,76 €	-10.135,69 €	0,790%	1.661,53 €	650,33 €	-1.011,20 €		
Fev 11	209.444,26 €	325,80 €	149,22 €	-176,58 €	-2.400,28 €	-2.378,49 €	0,916%	726.726,68 €	1.130,46 €	495,71 €	-634,76 €	-9.519,16 €	-9.436,41 €	0,877%	1.456,27 €	644,93 €	-811,34 €		
Março 11	202.089,24 €	348,04 €	155,40 €	-192,64 €	-2.243,55 €	-2.223,70 €	0,893%	705.433,33 €	1.214,91 €	526,66 €	-688,25 €	-8.961,44 €	-8.884,41 €	0,867%	1.562,96 €	682,07 €	-880,89 €		

Abril 11	194.710,69 €	324,52 €	186,44 €	-138,08 €	-2.074,48 €	-2.050,91 €	1,149%	684.101,68 €	1.140,17 €	547,28 €	-592,89 €	-8.352,61 €	-8.273,19 €	0,960%	1.464,69 €	733,72 €	-730,97 €
Mai 11	187.308,53 €	322,59 €	200,17 €	-122,42 €	-1.960,42 €	-1.936,39 €	1,241%	662.731,67 €	1.141,37 €	700,23 €	-441,14 €	-7.854,93 €	-7.759,72 €	1,227%	1.463,96 €	900,40 €	-563,56 €
Junho 11	179.882,69 €	299,80 €	189,78 €	-110,03 €	-1.861,27 €	-1.838,00 €	1,266%	641.323,23 €	1.068,87 €	657,36 €	-411,52 €	-7.504,98 €	-7.413,79 €	1,230%	1.368,68 €	847,13 €	-521,54 €
Julho 11	172.433,09 €	296,97 €	216,19 €	-80,78 €	-1.776,74 €	-1.751,24 €	1,456%	619.876,29 €	1.067,56 €	704,06 €	-363,51 €	-7.187,03 €	-7.093,47 €	1,319%	1.364,53 €	920,25 €	-444,28 €
Agosto 11	164.959,66 €	284,10 €	194,18 €	-89,92 €	-1.719,15 €	-1.695,97 €	1,367%	598.390,78 €	1.030,56 €	739,94 €	-290,62 €	-6.921,51 €	-6.823,52 €	1,436%	1.314,66 €	934,12 €	-380,54 €
Set 11	157.462,32 €	262,44 €	175,83 €	-86,60 €	-1.651,07 €	-1.629,23 €	1,340%	576.866,64 €	961,44 €	648,01 €	-313,43 €	-6.720,28 €	-6.630,89 €	1,348%	1.223,88 €	823,85 €	-400,04 €
Out 11	149.941,00 €	258,23 €	176,24 €	-81,99 €	-1.585,82 €	-1.564,46 €	1,365%	555.303,79 €	956,36 €	648,41 €	-307,95 €	-6.493,72 €	-6.406,84 €	1,356%	1.214,59 €	824,65 €	-389,94 €
Nov 11	142.395,62 €	237,33 €	142,51 €	-94,81 €	-1.521,89 €	-1.503,83 €	1,201%	533.702,16 €	889,50 €	607,53 €	-281,97 €	-6.270,27 €	-6.185,77 €	1,366%	1.126,83 €	750,05 €	-376,78 €
Dez 11	134.826,10 €	232,20 €	133,05 €	-99,15 €	-1.443,43 €	-1.427,08 €	1,146%	512.061,68 €	881,88 €	533,54 €	-348,34 €	-6.060,76 €	-5.988,30 €	1,210%	1.114,08 €	666,59 €	-447,49 €
2011	2.112.229,03 €	3.565,35 €	2.060,50 €	- 1.504,85 €				7.564.499,74 €	12.771,30 €	7.317,57 €	-5.453,72 €				16.336,65 €	9.378,08 €	-6.958,57 €
Janeiro 12	127.232,36 €	219,12 €	94,66 €	-124,46 €	-1.355,90 €	-1.344,28 €	0,864%	490.382,29 €	844,55 €	442,54 €	-402,00 €	-5.772,28 €	-5.712,41 €	1,048%	1.063,67 €	537,20 €	-526,47 €
Fevereiro 12	119.614,33 €	192,71 €	60,99 €	-131,72 €	-1.239,23 €	-1.231,43 €	0,633%	468.663,91 €	755,07 €	272,20 €	-482,87 €	-5.409,00 €	-5.370,28 €	0,721%	947,78 €	333,20 €	-614,59 €
Março 12	111.971,93 €	192,84 €	45,99 €	-146,85 €	-1.112,79 €	-1.107,51 €	0,477%	446.906,47 €	769,67 €	220,13 €	-549,55 €	-4.954,31 €	-4.926,13 €	0,572%	962,51 €	266,12 €	-696,39 €
Abril 12	104.305,08 €	173,84 €	35,72 €	-138,12 €	-969,92 €	-965,95 €	0,411%	425.109,91 €	708,52 €	148,79 €	-559,73 €	-4.423,26 €	-4.404,76 €	0,420%	882,36 €	184,51 €	-697,85 €
Mai 12	96.613,70 €	166,39 €	33,11 €	-133,28 €	-835,11 €	-831,80 €	0,398%	403.274,15 €	694,53 €	139,60 €	-554,93 €	-3.879,06 €	-3.863,53 €	0,402%	860,92 €	172,71 €	-688,21 €
Junho 12	88.897,71 €	148,16 €	28,45 €	-119,72 €	-704,53 €	-701,83 €	0,384%	381.399,12 €	635,67 €	123,00 €	-512,66 €	-3.337,00 €	-3.324,14 €	0,387%	783,83 €	151,45 €	-632,38 €
Julho 12	81.157,04 €	139,77 €	14,12 €	-125,65 €	-585,99 €	-584,81 €	0,202%	359.484,75 €	619,11 €	115,77 €	-503,34 €	-2.834,90 €	-2.824,34 €	0,374%	758,88 €	129,89 €	-628,99 €
Agosto 12	73.391,60 €	126,40 €	8,53 €	-117,86 €	-460,96 €	-460,34 €	0,135%	337.530,97 €	581,30 €	44,47 €	-536,83 €	-2.335,13 €	-2.331,56 €	0,153%	707,70 €	53,00 €	-654,70 €
Set 12	65.601,32 €	109,34 €	6,56 €	-102,78 €	-343,51 €	-343,09 €	0,120%	315.537,71 €	525,90 €	31,82 €	-494,08 €	-1.800,47 €	-1.798,29 €	0,121%	635,23 €	38,38 €	-596,85 €
Out 12	57.786,12 €	99,52 €	5,52 €	-94,00 €	-241,00 €	-240,73 €	0,111%	293.504,90 €	505,48 €	29,07 €	-476,42 €	-1.307,89 €	-1.306,39 €	0,115%	605,00 €	34,59 €	-570,41 €
Nov 12	49.945,92 €	83,24 €	4,50 €	-78,75 €	-147,16 €	-147,00 €	0,108%	271.432,47 €	452,39 €	24,88 €	-427,51 €	-832,39 €	-831,48 €	0,110%	535,63 €	29,38 €	-506,25 €
Dez 12	42.080,64 €	72,47 €	3,99 €	-68,49 €	-68,49 €	-68,41 €	0,110%	249.320,35 €	429,39 €	24,05 €	-405,34 €	-405,34 €	-404,89 €	0,112%	501,86 €	28,03 €	-473,83 €
2012	1.018.597,75 €	1.723,81 €	342,14 €	- 1.381,67 €				4.442.547,00 €	7.521,56 €	1.616,31 €	-5.905,25 €				9.245,37 €	1.958,46 €	-7.286,92 €

ANEXO 3 – Demonstrações de resultados da empresa

DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS				
	2009	2010	2011	2012
Vendas e serviços prestados	16.382.527,76 €	21.437.779,24 €	21.881.439,99 €	14.659.012,03 €
Subsídios a exploração				
Ganhos/perdas imputados de subs., associadas empreendimentos conjuntos			17.940,62 €	- 523.918,03 €
Variação nos inventários da produção	305.170,79 €	434.991,87 €		
Trabalhos para a própria entidade			- 5.413.903,60 €	- 3.851.555,96 €
Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas	- 3.659.471,09 €	- 6.155.235,15 €	- 12.687.727,45 €	- 8.445.616,29 €
Fornecimentos e serviços externos	- 9.852.309,74 €	- 12.405.024,65 €	- 1.228.904,33 €	- 1.111.396,29 €
Gastos com o pessoal	- 1.546.783,54 €	- 1.358.968,10 €		
Imparidade de inventários (perdas/reversões)			- 174.468,63 €	- 121.956,73 €
Imparidade de dívidas a receber (perdas/reversões)	- 17.097,06 €	- 13.916,84 €		
Provisões (aumentos/reduções)				
Imp. investimentos não depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)				
Aumentos/reduções de justo valor				
Outros rendimentos e ganhos	684.632,92 €	418.194,17 €	503.865,18 €	1.064.061,14 €
Outros gastos e perdas	- 280.302,27 €	- 164.584,17 €	- 587.395,54 €	- 240.909,14 €
Resultado antes de depreciações, gastos de financiamentos e impostos	2.016.367,77 €	2.193.236,37 €	2.310.846,24 €	1.427.720,73 €
Gastos/reversões de depreciação e de amortização	- 1.182.529,55 €	- 1.380.563,89 €	- 1.163.768,51 €	- 626.686,54 €
Imparidade de investimentos depreciáveis/amortizáveis (perdas/reversões)				
Resultado operacional (antes de gastos de financiamentos e impostos)	833.838,22 €	812.672,48 €	1.147.077,73 €	801.034,19 €
Juros e rendimentos similares obtidos	31.132,74 €	4.304,24 €	92.515,03 €	129.146,32 €
Juros e gastos similares suportados	- 530.594,00 €	- 407.202,89 €	- 620.440,65 €	- 900.346,92 €
Ajustamento dos cash flow líquidos (sem considerar os juros recebidos)	6.027,79 €	6.292,89 €	9.378,08 €	1.958,46 €
Juros e gastos similares suportados AJUSTADOS	- 536.621,79 €	- 413.495,78 €	- 629.818,73 €	- 902.305,38 €
Resultados antes de impostos	334.376,96 €	409.773,83 €	619.152,11 €	29.833,59 €
Resultados antes de impostos AJUSTADO	328.349,17 €	403.480,94 €	609.774,03 €	27.875,13 €
Imposto sobre o rendimentos do período	- 83.650,49 €	- 133.414,26 €	- 166.555,30 €	- 26.601,73 €
Imposto sobre o rendimentos do período AJUSTADO	- 82.142,53 €	- 131.365,42 €	- 164.032,55 €	- 24.855,43 €
Resultado líquido do período	250.726,47 €	276.359,57 €	452.596,81 €	3.231,86 €
Resultado líquido do período AJUSTADO	246.206,64 €	272.115,52 €	445.741,48 €	3.019,70 €
Impacto da utilização de hedging	4.519,83 €	4.244,05 €	6.855,33 €	212,16 €

ANEXO 4 – Quadros resumo dos resultados obtidos por instrumento financeiro

Leasing Totta 1,3 M€												
Data		Dias	Capital em Dívida	Taxa Fixa		Financiamento coberto pelo SWAP			Financiamento coberto pela OPÇÃO (CAP)			
						Taxa Variável		Resultado do Swap (Cash Flow Pago)	Taxa Euribor a 3 meses	Taxa Variável	Resultado da Opção (CAP) (Cash Flow a pagar)	
Início	Fim	Taxa	Importância	Taxa	Importância							
01-05-2009	01-06-2009	31	1.165.162,17 €	2%	2.006,67 €	0,944%	947,15 €	-1.059,52 €	1,3540%	1,4640%	- 110,37 €	
01-06-2009	01-07-2009	30	1.144.657,27 €	2%	1.907,76 €	0,933%	889,97 €	-1.017,79 €	1,2660%	1,4530%	- 178,38 €	
01-07-2009	01-08-2009	31	1.124.115,50 €	2%	1.935,98 €	0,740%	716,31 €	-1.219,67 €	1,0850%	1,2600%	- 169,40 €	
01-08-2009	01-09-2009	31	1.103.536,78 €	2%	1.900,54 €	0,532%	505,54 €	-1.394,99 €	0,8860%	1,0520%	- 157,74 €	
01-09-2009	01-10-2009	30	1.082.921,06 €	2%	1.804,87 €	0,481%	434,07 €	-1.370,80 €	0,8190%	1,0010%	- 164,24 €	
01-10-2009	01-11-2009	31	1.062.268,26 €	2%	1.829,46 €	0,439%	401,57 €	-1.427,90 €	0,7540%	0,9590%	- 187,52 €	
01-11-2009	01-12-2009	30	1.041.578,32 €	2%	1.735,96 €	0,426%	369,76 €	-1.366,20 €	0,7220%	0,9460%	- 194,43 €	
01-12-2009	01-01-2010	31	1.020.851,18 €	2%	1.758,13 €	0,466%	409,64 €	-1.348,49 €	0,7200%	0,9860%	- 233,83 €	
01-01-2010	01-02-2010	31	1.000.086,76 €	2%	1.722,37 €	0,459%	395,28 €	-1.327,09 €	0,7000%	0,9790%	- 240,27 €	
01-02-2010	01-03-2010	28	979.285,00 €	2%	1.523,33 €	0,426%	324,47 €	-1.198,86 €	0,6650%	0,9460%	- 214,03 €	
01-03-2010	01-04-2010	31	958.445,83 €	2%	1.650,66 €	0,418%	344,99 €	-1.305,67 €	0,6550%	0,9380%	- 233,57 €	
01-04-2010	01-05-2010	30	937.569,19 €	2%	1.562,62 €	0,398%	310,96 €	-1.251,65 €	0,6350%	0,9180%	- 221,11 €	
01-05-2010	01-06-2010	31	916.655,00 €	2%	1.578,68 €	0,411%	324,42 €	-1.254,26 €	0,6650%	0,9310%	- 209,96 €	
01-06-2010	01-07-2010	30	895.703,20 €	2%	1.492,84 €	0,428%	319,47 €	-1.173,37 €	0,7020%	0,9480%	- 183,62 €	
01-07-2010	01-08-2010	31	874.713,72 €	2%	1.506,45 €	0,479%	360,80 €	-1.145,66 €	0,7820%	0,9990%	- 163,45 €	
01-08-2010	01-09-2010	31	853.686,50 €	2%	1.470,24 €	0,643%	472,68 €	-997,56 €	0,8980%	1,1630%	- 194,81 €	
01-09-2010	01-10-2010	30	832.621,46 €	2%	1.387,70 €	0,624%	432,96 €	-954,74 €	0,8860%	1,1440%	- 179,01 €	
01-10-2010	01-11-2010	31	811.518,54 €	2%	1.397,62 €	0,621%	433,96 €	-963,66 €	0,9420%	1,1410%	- 139,06 €	
01-11-2010	01-12-2010	30	790.377,67 €	2%	1.317,30 €	0,847%	557,87 €	-759,42 €	1,0460%	1,3670%	- 211,43 €	
01-12-2010	01-01-2011	31	769.198,78 €	2%	1.324,73 €	0,808%	535,19 €	-789,54 €	1,0260%	1,3280%	- 200,03 €	
01-01-2011	01-02-2011	31	747.981,81 €	2%	1.288,19 €	0,790%	508,84 €	-779,36 €	1,0010%	1,3100%	- 199,03 €	
01-02-2011	01-03-2011	28	726.726,68 €	2%	1.130,46 €	0,877%	495,71 €	-634,76 €	1,0820%	1,3970%	- 178,05 €	
01-03-2011	01-04-2011	31	705.433,33 €	2%	1.214,91 €	0,867%	526,66 €	-688,25 €	1,0960%	1,3870%	- 176,77 €	
01-04-2011	01-05-2011	30	684.101,68 €	2%	1.140,17 €	0,960%	547,28 €	-592,89 €	1,2490%	1,4800%	- 131,69 €	
01-05-2011	01-06-2011	31	662.731,67 €	2%	1.141,37 €	1,227%	700,23 €	-441,14 €	1,3950%	1,7470%	- 200,88 €	
01-06-2011	01-07-2011	30	641.323,23 €	2%	1.068,87 €	1,230%	657,36 €	-411,52 €	1,4340%	1,7500%	- 168,88 €	
01-07-2011	01-08-2011	31	619.876,29 €	2%	1.067,56 €	1,319%	704,06 €	-363,51 €	1,5560%	1,8390%	- 151,06 €	
01-08-2011	01-09-2011	31	598.390,78 €	2%	1.030,56 €	1,436%	739,94 €	-290,62 €	1,6090%	1,9560%	- 178,80 €	
01-09-2011	01-10-2011	30	576.866,64 €	2%	961,44 €	1,348%	648,01 €	-313,43 €	1,5430%	1,8680%	- 156,23 €	
01-10-2011	01-11-2011	31	555.303,79 €	2%	956,36 €	1,356%	648,41 €	-307,95 €	1,5570%	1,8760%	- 152,54 €	
01-11-2011	01-12-2011	30	533.702,16 €	2%	889,50 €	1,366%	607,53 €	-281,97 €	1,5850%	1,8860%	- 133,87 €	
01-12-2011	01-01-2012	31	512.061,68 €	2%	881,88 €	1,210%	533,54 €	-348,34 €	1,4690%	1,7300%	- 115,09 €	
01-01-2012	01-02-2012	31	490.382,29 €	2%	844,55 €	1,048%	442,54 €	-402,00 €	1,3430%	1,5680%	- 95,01 €	
01-02-2012	01-03-2012	29	468.663,91 €	2%	755,07 €	0,721%	272,20 €	-482,87 €	1,1150%	1,2410%	- 47,57 €	
01-03-2012	01-04-2012	31	446.906,47 €	2%	769,67 €	0,572%	220,13 €	-549,55 €	0,9670%	1,0920%	- 48,10 €	
01-04-2012	01-05-2012	30	425.109,91 €	2%	708,52 €	0,420%	148,79 €	-559,73 €	0,7710%	0,9400%	- 59,87 €	
01-05-2012	01-06-2012	31	403.274,15 €	2%	694,53 €	0,402%	139,60 €	-554,93 €	0,7040%	0,9220%	- 75,70 €	

01-06-2012	01-07-2012	30	381.399,12 €	2%	635,67 €	0,387%	123,00 €	-512,66 €	0,6650%	0,9070%	- 76,92 €	
01-07-2012	01-08-2012	31	359.484,75 €	2%	619,11 €	0,374%	115,77 €	-503,34 €	0,6520%	0,8940%	- 74,91 €	
01-08-2012	01-09-2012	31	337.530,97 €	2%	581,30 €	0,153%	44,47 €	-536,83 €	0,3810%	0,6730%	- 84,87 €	
01-09-2012	01-10-2012	30	315.537,71 €	2%	525,90 €	0,121%	31,82 €	-494,08 €	0,2760%	0,6410%	- 95,98 €	
01-10-2012	01-11-2012	31	293.504,90 €	2%	505,48 €	0,115%	29,07 €	-476,42 €	0,2230%	0,6350%	- 104,13 €	
01-11-2012	01-12-2012	30	271.432,47 €	2%	452,39 €	0,110%	24,88 €	-427,51 €	0,1970%	0,6300%	- 97,94 €	
01-12-2012	01-01-2013	31	249.320,35 €	2%	429,39 €	0,112%	24,05 €	-405,34 €	0,1900%	0,6320%	- 94,89 €	
Cash flow Líquidos									-34.685,80 €			- 6.685,05 €
Diferencial entre metodologias de cobertura de risco								- 28.000,76 €				

Leasing Totta 520 m€											
Data		Dias	Capital em Dívida	Taxa Fixa		Financiamento coberto pelo SWAP			Financiamento coberto pela OPÇÃO (CAP)		
				Taxa	Importância	Taxa Variável	Resultado do Swap	Taxa Euribor a 3 meses	Taxa Variável	Resultado da Opção (CAP) (Cash Flow a pagar)	
Início	Fim					Taxa	Importância				
15-05-2009	15-06-2009	31	358.595,11 €	2%	617,58 €	0,823%	254,13 €	-363,45 €	1,3540%	1,3430%	3,40 €
15-06-2009	15-07-2009	30	351.717,25 €	2%	586,20 €	0,959%	281,08 €	-305,11 €	1,2660%	1,4790%	- 62,43 €
15-07-2009	15-08-2009	31	344.817,38 €	2%	593,85 €	0,607%	180,23 €	-413,62 €	1,0850%	1,1270%	- 12,47 €
15-08-2009	15-09-2009	31	337.895,44 €	2%	581,93 €	0,515%	149,85 €	-432,08 €	0,8860%	1,0350%	- 43,35 €
15-09-2009	15-10-2009	30	330.951,35 €	2%	551,59 €	0,452%	124,66 €	-426,93 €	0,8190%	0,9720%	- 42,20 €
15-10-2009	15-11-2009	31	323.985,05 €	2%	557,97 €	0,431%	120,24 €	-437,73 €	0,7540%	0,9510%	- 54,96 €
15-11-2009	15-12-2009	30	316.996,46 €	2%	528,33 €	0,433%	114,38 €	-413,94 €	0,7220%	0,9530%	- 61,02 €
15-12-2009	15-01-2010	31	309.985,51 €	2%	533,86 €	0,484%	129,20 €	-404,67 €	0,7200%	1,0040%	- 75,81 €
15-01-2010	15-02-2010	31	302.952,14 €	2%	521,75 €	0,440%	114,79 €	-406,97 €	0,7000%	0,9600%	- 67,83 €
15-02-2010	15-03-2010	28	295.896,26 €	2%	460,28 €	0,423%	97,35 €	-362,93 €	0,6650%	0,9430%	- 63,98 €
15-03-2010	15-04-2010	31	288.817,81 €	2%	497,41 €	0,409%	101,72 €	-395,69 €	0,6550%	0,9290%	- 68,14 €
15-04-2010	15-05-2010	30	281.716,72 €	2%	469,53 €	0,404%	94,84 €	-374,68 €	0,6350%	0,9240%	- 67,85 €
15-05-2010	15-06-2010	31	274.592,91 €	2%	472,91 €	0,423%	100,02 €	-372,89 €	0,6650%	0,9430%	- 65,73 €
15-06-2010	15-07-2010	30	267.446,31 €	2%	445,74 €	0,438%	97,62 €	-348,13 €	0,7020%	0,9580%	- 57,06 €
15-07-2010	15-08-2010	31	260.276,85 €	2%	448,25 €	0,562%	125,96 €	-322,30 €	0,7820%	1,0820%	- 67,24 €
15-08-2010	15-09-2010	31	253.084,45 €	2%	435,87 €	0,647%	141,00 €	-294,86 €	0,8980%	1,1670%	- 58,62 €
15-09-2010	15-10-2010	30	245.869,04 €	2%	409,78 €	0,616%	126,21 €	-283,57 €	0,8860%	1,1360%	- 51,22 €
15-10-2010	15-11-2010	31	238.630,55 €	2%	410,97 €	0,769%	158,02 €	-252,96 €	0,9420%	1,2890%	- 71,30 €
15-11-2010	15-12-2010	30	231.368,90 €	2%	385,61 €	0,852%	164,27 €	-221,34 €	1,0460%	1,3720%	- 62,86 €
15-12-2010	15-01-2011	31	224.084,02 €	2%	385,92 €	0,819%	158,04 €	-227,89 €	1,0260%	1,3390%	- 60,40 €
15-01-2011	15-02-2011	31	216.775,83 €	2%	373,34 €	0,758%	141,49 €	-231,84 €	1,0010%	1,2780%	- 51,71 €
15-02-2011	15-03-2011	28	209.444,26 €	2%	325,80 €	0,916%	149,22 €	-176,58 €	1,0820%	1,4360%	- 57,67 €
15-03-2011	15-04-2011	31	202.089,24 €	2%	348,04 €	0,893%	155,40 €	-192,64 €	1,0960%	1,4130%	- 55,16 €
15-04-2011	15-05-2011	30	194.710,69 €	2%	324,52 €	1,149%	186,44 €	-138,08 €	1,2490%	1,6690%	- 68,15 €
15-05-2011	15-06-2011	31	187.308,53 €	2%	322,59 €	1,241%	200,17 €	-122,42 €	1,3950%	1,7610%	- 59,03 €
15-06-2011	15-07-2011	30	179.882,69 €	2%	299,80 €	1,266%	189,78 €	-110,03 €	1,4340%	1,7860%	- 52,77 €
15-07-2011	15-08-2011	31	172.433,09 €	2%	296,97 €	1,456%	216,19 €	-80,78 €	1,5560%	1,9760%	- 62,36 €
15-08-2011	15-09-2011	31	164.959,66 €	2%	284,10 €	1,367%	194,18 €	-89,92 €	1,6090%	1,8870%	- 39,49 €

15-09-2011	15-10-2011	30	157.462,32 €	2%	262,44 €	1,340%	175,83 €	-86,60 €	1,5430%	1,8600%	- 41,60 €
15-10-2011	15-11-2011	31	149.941,00 €	2%	258,23 €	1,365%	176,24 €	-81,99 €	1,5570%	1,8850%	- 42,35 €
15-11-2011	15-12-2011	30	142.395,62 €	2%	237,33 €	1,201%	142,51 €	-94,81 €	1,5850%	1,7210%	- 16,14 €
15-12-2011	15-01-2012	31	134.826,10 €	2%	232,20 €	1,146%	133,05 €	-99,15 €	1,4690%	1,6660%	- 22,87 €
15-01-2012	15-02-2012	31	127.232,36 €	2%	219,12 €	0,864%	94,66 €	-124,46 €	1,3430%	1,3840%	- 4,49 €
15-02-2012	15-03-2012	29	119.614,33 €	2%	192,71 €	0,633%	60,99 €	-131,72 €	1,1150%	1,1530%	- 3,66 €
15-03-2012	15-04-2012	31	111.971,93 €	2%	192,84 €	0,477%	45,99 €	-146,85 €	0,9670%	0,9970%	- 2,89 €
15-04-2012	15-05-2012	30	104.305,08 €	2%	173,84 €	0,411%	35,72 €	-138,12 €	0,7710%	0,9310%	- 13,91 €
15-05-2012	15-06-2012	31	96.613,70 €	2%	166,39 €	0,398%	33,11 €	-133,28 €	0,7040%	0,9180%	- 17,80 €
15-06-2012	15-07-2012	30	88.897,71 €	2%	148,16 €	0,384%	28,45 €	-119,72 €	0,6650%	0,9040%	- 17,71 €
15-07-2012	15-08-2012	31	81.157,04 €	2%	139,77 €	0,202%	14,12 €	-125,65 €	0,6520%	0,7220%	- 4,89 €
15-08-2012	15-09-2012	31	73.391,60 €	2%	126,40 €	0,135%	8,53 €	-117,86 €	0,3810%	0,6550%	- 17,32 €
15-09-2012	15-10-2012	30	65.601,32 €	2%	109,34 €	0,120%	6,56 €	-102,78 €	0,2760%	0,6400%	- 19,90 €
15-10-2012	15-11-2012	31	57.786,12 €	2%	99,52 €	0,111%	5,52 €	-94,00 €	0,2230%	0,6310%	- 20,30 €
15-11-2012	15-12-2012	30	49.945,92 €	2%	83,24 €	0,108%	4,50 €	-78,75 €	0,1970%	0,6280%	- 17,94 €
15-12-2012	15-01-2013	31	42.080,64 €	2%	72,47 €	0,110%	3,99 €	-68,49 €	0,1900%	0,6300%	- 15,94 €
			Cash flow Líquidos					-9.948,25 €			- 1.837,13 €
								Diferencial entre metodologías de cobertura de riesgo			- 8.111,12 €