



INSTITUTO SUPERIOR TÉCNICO
Universidade Técnica de Lisboa



Riscos Ambientais e Sociais na Concessão de Crédito

A Carteira de Crédito Nacional

Martim Seladas Queiroz dos Santos

**Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em
Engenharia do Ambiente**

Orientador: Professora Doutora Maria do Rosário Partidário
Co-orientador: Mestre Sofia Santos

Setembro de 2009

Resumo

A Sustentabilidade, como procura do equilíbrio entre o desempenho económico, social e ambiental tem vindo a tornar-se um objectivo para todos os sectores, cuja importância está relacionada com o nível de impactes ambientais e sociais das empresas, visibilidade, pressão de agentes externos ou internos.

A natureza dos impactes ambientais e sociais das instituições financeiras é essencialmente indirecto e está relacionado com a forma como estas instituições alocam recursos financeiros e influenciam as empresas e a economia numa determinada direcção pela concessão ou não de crédito. As oportunidades de negócio no âmbito do ambiente (por exemplo, ao nível do desenvolvimento de novos produtos e novos mercados) começam agora a ganhar dimensão, sendo seguidos critérios ambientais e sociais aquando da concessão de crédito que permitem detectar novas oportunidades e também evitar e mitigar eventuais riscos de crédito relacionados com aspectos ambientais e sociais.

Os principais riscos abordados neste estudo prendem-se com a desvalorização de activos e de empresas devido a questões ambientais, e a sua relação com o novo regime de responsabilidade ambiental na Europa e em Portugal e conseqüentemente os riscos reputacionais por associação a um cliente poluidor.

Existe uma relação entre desempenho ambiental e desempenho financeiro, podendo ser identificados alguns pontos-chave na análise de empresas ou sectores do ponto de vista de um financiador. A gestão ambiental, componente social e reputação são alguns aspectos sob os quais deverá incidir uma avaliação deste tipo que, quando complementada com uma análise de outros aspectos que caracterizam as operações (montantes em dívida, prazo e garantias) constituem um modelo de avaliação de riscos ambientais e sociais na concessão de crédito. O modelo desenvolvido, permitiu realizar uma análise ao sector bancário português, através da carteira de crédito nacional, donde se concluiu que os principais riscos para os bancos se centram, principalmente, no sector da construção e, em menor escala, na indústria transformadora (alimentar e metalúrgica) e prendem-se, particularmente com riscos reputacionais e riscos relacionados com os acidentes de trabalho.

Palavras-Chave: Riscos, Responsabilidade ambiental, Concessão de crédito

Abstract

Sustainability, the balance between environmental, social and economical aspects has become a universal trend among companies. Environmental and social impacts as well as stakeholder's pressure are amongst some of the main drivers for this phenomenon. The main impact associated with financial institutions (banks) is mainly indirect and related with the way they influence economy and companies with their credit concession analysis. Business opportunities are also starting to be considered, making the development of environmental and social criteria in the lending a process that enables risk mitigation and also new opportunities analysis. The main risks identified are related to asset and companies devaluation because of environmental problems, aggravated with the entry into force of the new environmental liability regime in Europe and Portugal and the reputational risks derived from the association to clients that are polluters.

There is a relationship between environmental and financial performance, and the some of the key issues to be looked at when analyzing a company or sector are environmental management, reputational risk and other social components. This analysis, when complemented with other aspects that characterize the operations (amount of the loan, securities), constitutes an environmental risks analysis model in financing. The model developed was used to perform an analysis to the Portuguese banking sector. From this analysis it was concluded that the main risks facing the banking sector lie in the construction sector and also, although in a much smaller scale in the food and drink and metals industry. The risks identified were mainly related to reputation and labour accidents.

Key-words: Risks, Environmental liability, credit concession

Índice

1. Introdução.....	7
1.1 Enquadramento	7
1.2. Motivação pessoal	8
1.3. Objectivos e Metodologia	9
1.4. Estrutura da dissertação.....	10
2. Sustentabilidade e Desempenho Económico.....	11
2.1 Sustentabilidade em Instituições Financeiras – O que significa para o Sector?	13
2.1.1. Evolução dos mecanismos de sustentabilidade e responsabilidade ambiental relevantes para a banca	15
2.1.2. Principais Desafios	18
2.2. Exemplos de referência internacional.....	19
2.3. Em Portugal.....	23
3 Responsabilidade Ambiental das empresas.....	24
3.1. Legislação Ambiental.....	25
3.2. Contra-Ordenações Ambientais	26
3.3. A Pressão dos Stakeholders	28
3.4. A Directiva de Responsabilidade Ambiental.....	29
3.4.1. Impactes nas empresas e limitações dos seguros	30
4. Qual a Relevância do Ambiente para as Instituições Financeiras? Riscos e Oportunidades Ambientais	33
4.1. Os principais riscos.....	35
4.2. As algumas oportunidades	41
4.3 Análise do Risco ambiental e social na concessão de crédito	43
4.3.1. Os Princípios do Equador	43
4.3.2. Dificuldades na Análise do risco ambiental	47
5. Modelo de Inclusão de Critérios Ambientais e Sociais no Financiamento das Empresas	50
5.1 Critérios Ambientais a nível sectorial.....	54
5.1.1. Gestão Ambiental	54
5.1.2. Riscos Reputacionais	55
5.1.3. Acidentes de trabalho	58
5.1.5. Passivo Ambiental	61
5.1.6. Acidentes Ambientais/Industriais	62
5.2. Risco de Crédito	63
5.3. Modelo de Incorporação dos Riscos Ambientais e Sociais no Risco de Crédito ..	65
6.Caso de Estudo – Carteira de Crédito Nacional.....	69
6.1. Principais Sectores da Economia e Carteira de Crédito Nacional.....	70
6.2. Análise dos Riscos Ambientais e Sociais por Sector	72
6.2.2. Reputação	78
6.2.3. Acidentes Trabalho	83
6.3. Os Riscos na Carteira de Crédito Nacional	85
7. Conclusões.....	92
Referências Bibliográficas	95
Glossário/Definições.....	101
Anexos.....	102

Índice de Figuras

<i>Figura 1 – Processo de Avaliação dos Riscos Ambientais (Fonte: Barclays 2007).....</i>	<i>22</i>
<i>Figura 2 – Produtos e Serviços fornecidos por Bancos no domínio do Ambiente (fonte: Ernst & Young 2003).....</i>	<i>34</i>
<i>Figura 3 - Riscos ambientais considerados significativos no sector financeiro (IFC – 2003)</i>	<i>35</i>
<i>Figura 4 – Aspectos ambientais considerados materiais no sector financeiro Australiano (Ernst & Young – 2003).....</i>	<i>36</i>
<i>Figura 5 – Capacidade de Gestão de Risco x Potencial de Perdas para vários cenários de empréstimos fracassados (IFC, 2003) (NPL – Non performing loan).....</i>	<i>37</i>
<i>Figura 7 – Estimativa dos custos dos acidentes de trabalho e in itinere em 2002 (Adaptado de DEEP/MSST).....</i>	<i>59</i>
<i>Figura 8 – Processo de avaliação dos riscos ambientais na concessão de crédito (adaptado de PriceWaterhouseCoopers, 2005).....</i>	<i>69</i>
<i>Figura 9 – Contribuição de cada ramo e das famílias para as emissões totais de CO₂ (adaptado de NAMEA, 2008).....</i>	<i>76</i>

Índice de Gráficos

<i>Gráfico 1 – Evolução temporal do número de peças legislativas relacionadas com o ambiente....</i>	<i>26</i>
<i>Gráfico 2 - - Inspeções e Processos de Contra Ordenações desde 1999 (dados IGAOT, site)....</i>	<i>27</i>
<i>Gráfico 3 – Montantes envolvidos por processo instruídos de Contra-Ordenação Ambiental (dados da IGAOT).....</i>	<i>28</i>
<i>Gráfico 4 – Número de notícias “negativas” nas principais publicações de jornais em Portugal (pesquisa realizada entre Outubro 2007 e Janeiro de 2008*).....</i>	<i>56</i>
<i>Gráfico 5 – Número de notícias relacionadas com o ambiente consideradas negativas registadas nas publicações nacionais para alguns sectores de actividade</i>	<i>58</i>
<i>Gráfico 6 – Custos com os Acidentes de Trabalho por Sector – Evolução Temporal 2000-2005 ..</i>	<i>61</i>
<i>Gráfico 8 – Estrutura da Carteira de Crédito Nacional por sectores em 2006 – Fonte: INE.....</i>	<i>71</i>
<i>Gráfico 10 – Evolução Temporal do Indicador: € de CO Ambientais/VAB (2003-2005).....</i>	<i>74</i>
<i>Gráfico 11 – Montantes médios por processo de contra-ordenação Ambiental (Nota: o valor de 2005 para o sector de Fabricação de Coque e Refinação foi retirado – 50000€ - para melhor leitura do gráfico).....</i>	<i>75</i>
<i>Gráfico 12 – Evolução da Intensidade carbónica por sector no período 2000-2004</i>	<i>78</i>
<i>Gráfico 13 – Score Ambiental e Volume de crédito (M€) para os Sectores de Actividade Económica.....</i>	<i>88</i>
<i>Gráfico 14 – Score Ambiental e Volume de Crédito (em M€) no Sector da Indústria Transformadora</i>	<i>90</i>

Índice de Tabelas

<i>Tabela 1 – Produtos, Serviços e outros Relacionados com Sustentabilidade nos principais bancos portugueses (informação obtida através de fontes abertas).....</i>	<i>24</i>
<i>Tabela 2 – Evolução no número de acidentes de trabalho para os principais sectores de actividade económica em Portugal (2000-2005)</i>	<i>60</i>
<i>Tabela 3 – Ficha de Avaliação do Risco de Crédito (exemplificativa).....</i>	<i>67</i>
<i>Tabela 4 – Classe de Risco para a categoria “Contra-Ordenações Ambientais”</i>	<i>73</i>
<i>Tabela 5 - Rating de Risco por Sector para a Categoria “Contra-ordenações Ambientais”</i>	<i>73</i>
<i>Tabela 6 - Classe de Risco para a categoria “Emissões de CO₂”.....</i>	<i>76</i>
<i>Tabela 7 - Rating de Risco por Sector para a Categoria “Emissões de CO₂”</i>	<i>77</i>
<i>Tabela 8 – Circulação para os principais jornais nacionais.....</i>	<i>79</i>
<i>Tabela 9 – Share de cada um dos jornais (fonte: Marktest).....</i>	<i>79</i>
<i>Tabela 10 – Universo médio de leitores e número médio de leitores por edição.....</i>	<i>79</i>

1. Introdução

1.1 Enquadramento

Os Bancos enfrentam, na actualidade, grandes desafios, ao mesmo tempo que são presenteados com inúmeras oportunidades de negócio. O tema do desenvolvimento sustentável atingiu uma tal dimensão e complexidade que leva a que se tenha começado a questionar o papel da indústria financeira na persecução desse objectivo global. As questões fundamentais que se colocam neste campo são:

Se uma determinada empresa ou projecto acarreta impactos negativos a nível ambiental e social, qual é o papel e qual a responsabilidade da instituição que concede o financiamento à empresa ou à realização do projecto?

Em que riscos pode incorrer uma entidade financeira em resultado do financiamento a empresas poluidoras? Como se podem medir esses riscos?

Apesar de não ser ainda uma ideia generalizada, as instituições financeiras, e em especial os Bancos devem ter e têm, em alguns regimes, um certo grau de responsabilidade pelos impactos que os projectos que financiam, acarretam. Nos EUA a legislação conhecida como *Superfund* prevê responsabilidades para as entidades financiadoras, o mesmo acontecendo no Reino Unido.

Nos últimos anos e a um nível mais lato surgiu a ideia de que os Bancos podem contribuir para a Sustentabilidade, contudo, só mais recentemente é que esta visão começa a transformar-se numa realidade. O facto de financiarem a maior parte dos projectos que acarretam impactes ambientais e sociais significativos e serem, por isso, responsáveis pela alocação de capital, reveste o envolvimento destas instituições no processo de desenvolvimento sustentável de extrema importância e, faz deles parceiros essenciais no alcance de algumas das metas preconizadas, por exemplo, na Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável. Objectivos como: “Assegurar uma produção e consumo sustentáveis” ou “Aumento da eficiência energética com a substituição de energia primária importada por fontes de energia endógenas” (Estratégia para Nacional para o Desenvolvimento Sustentável e Plano de Implementação 2005-2015) são exemplos de metas para as quais as Instituições de Crédito podem dar um contributo muito significativo, por exemplo, através de políticas de financiamento em linha com estes objectivos.

A pressão para um envolvimento mais activo da indústria financeira manifesta-se através de diferentes formas, nomeadamente através dos *stakeholders* que, actualmente, são uma das principais forças motrizes para que os Bancos comecem a equacionar as questões sociais e ambientais na sua actividade. Existe, ao mesmo tempo, uma pressão crescente para que os bancos exteriorizem essa preocupação, não tanto como estratégia de fundo, mas sim como gestão de imagem e reputação.

Ao analisar o sector financeiro, facilmente se conclui que os bancos estão numa posição privilegiada, pois os produtos ou serviços que prestam têm impactes ambientais directos pouco significativos, contudo, os impactes gerados pelas empresas ou projectos que financiam podem ser significativos. De facto, podemos considerar que o principal impacte ambiental das instituições financeiras corresponde ao impacte indirecto que advém das suas actividades principais como a concessão de crédito pelo facto de estimular ou desencorajar o progresso de determinados sectores, serviços ou bens (Barannik, 2001).

A tendência que se verifica nas principais instituições financeiras mundiais, e que pode constituir o principal contributo do sector para o desenvolvimento sustentável, é uma correcta análise dos riscos ambientais e sociais presentes num determinado projecto a financiar. Posteriormente, pretende-se que esta análise de risco seja internalizada e que tenha peso na decisão de um banco financiar ou não um determinado projecto ou uma determinada empresa.

Por outro lado as instituições financeiras estão também em condições para impulsionarem mercados que promovam a sustentabilidade, desenvolvendo produtos inovadores (como fundos de sustentabilidade, linhas de crédito específicas, entre outros) e apoiando negócios como as energias renováveis, servindo assim de pilar para políticas governamentais mais equilibradas.

Este é um desafio que está a ser lançado ao sector e ao qual já algumas instituições começam a responder (em Portugal, destacam-se o Banco Espírito Santo em termos de produtos inovadores e, internacionalmente, o Barclays numa perspectiva de gestão dos riscos ambientais na concessão de crédito) num inferior ao do negócio principal mas, ainda assim, com boa aderência e bons resultados.

O objectivo do desenvolvimento sustentável só é possível com uma efectiva cooperação destas instituições. Não podemos considerar esta cooperação apenas na sua perspectiva de mecenato e filantropia. Um dos principais contributos e responsabilidades do sector é a correcta ponderação da dimensão ambiental e social dos projectos que financiam. Compete comprovar que isso não é necessariamente uma desvantagem concorrencial e que pode ser vista como uma forma de evitar perdas a longo prazo e de melhorar a qualidade dos clientes e projectos que o Banco financia, num ambiente cada vez mais regulamentado em matéria ambiental e em que os *first movers* podem usufruir de grandes vantagens.

1.2. Motivação pessoal

Trabalhos e experiências semelhantes em outros países demonstram que este tema urge, sendo necessário o desenvolvimento de ferramentas e procedimentos que auxiliem as empresas e, neste caso, os bancos a internalizar estas questões, que, muitas vezes não são ignoradas, mas simplesmente não existe cultura e *know-how* para as pôr em prática.

Os novos desafios e responsabilidades que se colocam a todas as empresas, e também ao sector bancário, leva a que se procurem métodos para qualificar e quantificar sistematicamente aquilo que é afirmado muitas vezes, mas que, pelo contrário, poucas vezes é efectivamente demonstrado - os benefícios e o valor acrescentado que advém de aderir a um modelo de gestão

que efectivamente pondera os riscos ambientais e sociais antes de qualquer decisão estratégica. Esta é, sem dúvida, uma das principais motivações para a realização deste trabalho – a possibilidade de trabalhar no sentido de desenvolver ferramentas que possam ser aplicadas no meio empresarial e demonstrar que as questões de sustentabilidade podem ser materializadas e devem ser mais do que políticas de gestão de imagem pois têm um impacto real nas organizações.

A possibilidade de desenvolver pesquisa numa área que é quase tão nova para o meio académico como para as empresas, é também uma motivação adicional. A inovação e pioneirismo deste tema, fazem com que, apesar das dificuldades acrescidas ao nível da obtenção de informação, seja extremamente aliciante desenvolver este trabalho.

1.3. Objectivos e Metodologia

As empresas enfrentam uma série de novos riscos relacionados com o ambiente e questões sociais, como por exemplo, a perda de negócio, o incumprimento da legislação, a pressão dos *stakeholders* e reputação entre outros que se traduzem num acréscimo do próprio risco de negócio. Torna-se por isso importante, também por parte das instituições de crédito, saber que consequências isso lhes pode trazer. Para tal é necessário o desenvolvimento de metodologias e técnicas que permitam fazer a avaliação e quantificação das consequências que estes factores não financeiros possam trazer para as empresas e em última instância, nas próprias instituições financeiras. A presente dissertação pretende ser um contributo para fazer essa avaliação, doravante designada de avaliação do risco ambiental e social.

No entanto e, dado o pioneirismo do estudo realizado, é importante definir bem os objectivos e o enquadramento do mesmo. Em primeiro lugar, procurou-se:

- Caracterizar, em termos ambientais e sociais a carteira de crédito nacional;
- Identificar, essencialmente a partir de pesquisa bibliográfica e tratamento estatístico de dados, quais são os principais riscos, impactes e assuntos ambientais mais relevantes no negócio dos sectores mais dependentes de crédito em Portugal, num contexto de crescente responsabilidade ambiental.

- Sistematizar uma análise de avaliação do risco ambiental e social presente na carteira de crédito nacional, através do desenvolvimento de indicadores e testar a sua aplicabilidade num modelo que permita identificar quais os sectores que, potencialmente, serão mais problemáticos para as instituições de crédito em Portugal. Para isso, efectuou-se uma classificação dos sectores em grandes categorias, dos mais problemáticos aos que, à partida, apresentarão menos riscos desta natureza

Relativamente aos indicadores desenvolvidos, procurou-se simultaneamente fazer uma avaliação crítica dos mesmos, fornecendo linhas de orientação para o que será de mais viável utilização em modelos futuros.

Metodologia

A metodologia utilizada na persecução dos objectivos preconizados abrangeu, sumariamente, as seguintes técnicas:

- Análise de bibliografia composta por artigos científicos, relatórios de sustentabilidade, teses de mestrado e doutoramento, legislação, documentos de consultoras e empresas e inquéritos para fazer a construção do racional e revisão do “estado da arte”.
- Recolha de informação para construção dos indicadores, o que envolveu contactos com a Inspeção-Geral do Ambiente, Banco de Portugal, Ministério do Trabalho e Segurança Social (Gabinetes de Estudos e Planeamento Estratégico).
- Construção de um método sistemático para avaliação dos riscos ambientais e sociais no financiamento com base nas metodologias aplicadas no risco de crédito e em modelos já existentes.

1.4. Estrutura da dissertação

A dissertação encontra-se organizada em 7 capítulos principais. Procurou-se estabelecer uma estrutura que seguisse um racional ao longo dos diferentes temas abordados de modo a não se perder o fio condutor e os objectivos da dissertação.

No **capítulo 1 – Introdução**, são expostos os principais conceitos associados ao tema e é feito um enquadramento global do estudo, a sua contextualização, principais motivações e importância do mesmo. Neste capítulo são ainda expostos os objectivos e as metodologias utilizadas.

Seguidamente, No **capítulo 2 – Sustentabilidade e Desempenho Económico**, pretende-se explicar a ligação entre o desempenho ambiental e social e o desempenho financeiro e também expor o conceito de sustentabilidade tal como é entendido pelas instituições financeiras. Nesse sentido apresentam-se, de uma forma muito geral, os principais desafios e oportunidades que este sector enfrenta na gestão da sustentabilidade. É também feito um enquadramento cronológico sobre as principais acções e passos tomados neste tema a nível mundial e nacional. Finalmente, é realizado um levantamento de algumas das melhores práticas a nível internacional e nacional relacionadas com a sustentabilidade no sector financeiro, com especial incidência no sector bancário, objecto deste estudo.

Após terem sido expostos os principais desafios ligados à sustentabilidade no sector bancário, no **capítulo 3 – Crescente Responsabilidade Ambiental – Um risco de negócio**, é exposta e defendida a ideia que a crescente responsabilidade e responsabilização por danos ambientais das empresas é, hoje em dia, um factor que condiciona o desempenho económico das empresas e que, como tal, devem ser analisados, não só indicadores financeiros, mas outros (do foro ambiental ou social) antes de (da perspectiva de um financiador) se tomar a decisão de financiar ou não determinada empresa. É apresentado o enquadramento da legislação ambiental e a nova directiva sobre a responsabilidade ambiental como um factor chave com graves implicações nas empresas e nos seus financiadores.

No **capítulo 4 - Qual a Relevância do Ambiente para os Bancos? Riscos e Oportunidades**, pretende-se definir concretamente e aprofundar os novos riscos e oportunidades que surgem relacionados com este novo paradigma empresarial. Assim, são expostas as principais motivações, bem como as potenciais consequências que podem advir para o sector bancário da incorrecta ponderação destes novos riscos na sua actividade.

A questão da avaliação de riscos ambientais e sociais na concessão do financiamento, tema central da dissertação, é aprofundado no **capítulo 5 – Modelo de Inclusão de critérios ambientais e sociais nas empresas a financiar**. Neste capítulo pretende-se expor a génese deste conceito. São apresentados os Princípios do Equador como primeira iniciativa neste tema e o estado da arte a nível nacional e internacional, bem como os principais obstáculos ao desenvolvimento de ferramentas e implementação destas práticas. É aprofundada a relação entre risco ambiental e risco de crédito, tentando-se traduzir, com base em factores chave, identificados nos capítulos anteriores, num modelo conceptual aquilo que são os principais indicadores e passos a tomar no sentido de incorporar o risco ambiental na análise ao risco de crédito.

Tomando por base o modelo conceptual, procurou-se fazer um aproximação à sua utilização através do desenvolvimento de indicadores e sua aplicação à carteira de crédito nacional no **capítulo 6 - Estudo de Caso – Carteira de Crédito Nacional**, com o objectivo de determinar quais as “zonas de perigo” (sectores) para as instituições financeiras nacionais.

Os principais resultados obtidos, conclusões, críticas ao trabalho desenvolvido e trabalhos futuros são expostos no **capítulo 7 – Conclusões**.

2. Sustentabilidade e Desempenho Económico

A definição de desenvolvimento sustentável está na raiz do conceito que actualmente conhecemos como sustentabilidade. Esta definição, que continua a ser actualmente aceite, foi publicada no relatório Brundtland – *Our common Future* (1987): “...o desenvolvimento que permite satisfazer as necessidades do presente sem comprometer as necessidades das gerações futuras”.

Este conceito tem sofrido inúmeros desenvolvimentos, ganhando, actualmente, dimensões cada vez mais complexas. Tem a sua origem nos anos 70, enquanto conceito que pretende traduzir o equilíbrio entre as dimensões ambiental, social e económica, definindo-as como indissociáveis e interdependentes.

A sustentabilidade não é um conceito estático, e as novas dimensões que tem vindo a ganhar fazem com que a sua definição dependente do tema ou contexto ao qual nos estamos a referir.

Ao nível empresarial, a sustentabilidade ganhou uma dimensão muito própria, passando a fazer parte da gestão de muitas organizações como a procura de um equilíbrio entre o capital económico, capital natural e capital social (*triple bottom line*) (Elkington, 1997) através da integração de políticas e práticas implementadas quer directa quer indirectamente relacionadas

com a actividade da empresa. Este novo paradigma de sustentabilidade empresarial criou inúmeras oportunidades para as empresas se tornarem mais eficientes, responsáveis e mais competitivas face a um mundo em mudança. É a ligação teórica entre a sustentabilidade empresarial e o desempenho financeiro ou criação de valor accionista que se pretende descrever neste capítulo.

A competitividade e desempenho de uma empresa, está ligada à sua capacidade de gerar lucro, sendo tradicionalmente medida através de indicadores como número de colaboradores, volume de negócios, entre outros. Os factores que influenciam a competitividade das empresas foram descritos, pela primeira vez, no modelo das forças competitivas de Porter (1980); contudo, e segundo vários autores (Louche, 2001), as forças competitivas identificadas por Porter não são já as únicas que levam à tomada de decisões estratégicas, havendo outras variáveis intervenientes, como questões ambientais e sociais

A noção de que a performance ambiental é uma componente importante em termos de competitividade está a tornar-se cada vez uma realidade aceite e em crescimento. A ideia de que as questões ambientais podem influenciar tanto os custos como os proveitos (Louche, 2001) é uma questão relativamente consensual, contudo, o teor da ligação entre o desempenho económico, o desempenho ambiental e o desempenho social, ainda não é totalmente compreendido. Segundo Louche (2001), não é possível entender se é o desempenho financeiro que influencia o desempenho ambiental, se o é o desempenho ambiental e social a influenciar o desempenho financeiro ou ainda se existe uma relação sinérgica entre os dois. Diversos estudos apontam para direcções distintas: Os estudos iniciais são inconclusivos nesta matéria, existindo, contudo outros que apontam para alguma correlação entre os dois factores, designadamente, alguma ligação entre o bom desempenho ambiental e o bom desempenho financeiro para alguns sectores industriais. Outros casos, há em que o mau desempenho ambiental pode ser economicamente mais vantajoso (Louche, 2001). Mais recentemente, Schmidt, Orlitzky e Rynes (2003) conduziram uma meta-análise de 52 estudos sobre este tema, tendo concluído que o bom desempenho social, em maior grau e o desempenho ambiental, em menor grau, tendem a criar benefícios económicos para as empresas, contudo a operacionalização da CSR (*Corporate Social Responsibility*) tende a atenuar este efeito.

Em Portugal, Roque e Cortez (2004) conduziram um estudo com uma amostra de 35 empresas não financeiras cotadas no mercado de cotações oficiais da *Euronext* Lisboa, no período entre 2000 e 2004, no sentido de investigarem a relação entre a divulgação de informação ambiental nos relatórios e contas anuais e a performance financeira no mercado de capitais. Concluíram que as empresas que não divulgam informação ambiental, no geral, apresentam uma melhor performance financeira (em termos de rentabilidade, risco e rentabilidade ajustada ao risco). Este estudo está, contudo, condicionado pela pequena amostra e período para as conclusões retiradas, como, aliás é referido pelos autores.

A ligação entre a *performance* ambiental e financeira permanece pouco clara. Para além disso, quando uma ligação positiva é estabelecida, não é claro que isso não seja simplesmente devido ao facto de que uma empresa com mais recursos tenha também mais disponibilidade

financeira para investir em matérias ambientais, atingindo, também nesse patamar, um bom nível de desempenho. Em qualquer dos casos, para as instituições financeiras, é essencial entender esta ligação. A crescente preocupação por parte destas instituições financeiras com as questões ambientais tem, sobretudo, que ver com a forma como os analistas financeiros avaliam o desempenho de uma empresa. Actualmente, cada vez mais critérios não financeiros são introduzidos conjuntamente com critérios puramente financeiros na avaliação do desempenho de empresas (Louche, 2001). Esta integração faz todo o sentido do ponto de vista de gestão de activos, porque, apesar do objectivo de uma empresa ser o crescimento económico e o bom desempenho financeiro, a organização não deve apenas concentrar-se nos ratios financeiros. De acordo com o modelo de *balanced scorecard* desenvolvido por Kaplan e Norton (1996) as organizações devem tomar em consideração e identificar os aspectos não financeiros importantes e que podem, em última análise, incrementar valor e facilitar o bom desempenho financeiro.

Ao nível do pilar ambiental, os programas de gestão ambiental têm funcionado como mecanismos facilitadores e como ferramentas para alcançar a sustentabilidade ambiental nas empresas. Um sistema de gestão ambiental é um conjunto de práticas e procedimentos formais que definem como é que uma organização gere os seus impactes no meio natural, no bem-estar do seus trabalhadores e dos cidadãos mais próximos. Uma vez implementado, um sistema de gestão ambiental representa um compromisso por parte da empresa e, ao mesmo tempo, uma forma de garantir o cumprimento dos requisitos legais e fomentar a melhoria contínua na gestão dos impactes ambientais. Além disso, ao adoptar um sistema formal de gestão ambiental, mais facilmente a empresa encontrará oportunidades de aumentar a sua eficiência e, dessa forma, melhorar também a sua performance económica (Andrews, 1998).

A existência de sistemas de gestão ambiental, certificados segundo as normas ISO 14001 ou EMAS são bons indicadores da postura da empresa e da sua capacidade de gerir os aspectos do ambiente sobre os quais tem impactos, mas é necessário entender que, enquanto ferramenta, encontram-se relacionadas apenas com as questões de qualidade física do ambiente.

2.1 Sustentabilidade em Instituições Financeiras – O que significa para o Sector?

O desafio da sustentabilidade tem chegado a todos os sectores e o financeiro não é excepção, sendo que, pelas razões invocadas na introdução, facilmente se conclui, que a contribuição deste sector para a sustentabilidade pode ser essencial.

A sustentabilidade traduz o sucesso económico a longo prazo enquanto se contribui para o desenvolvimento social, um ambiente saudável e uma sociedade estável. Para o sector financeiro, a sustentabilidade adquire diferentes planos - um crescimento económico viável para a própria instituição, sendo para isso indispensável que os projectos e empresas que financiam sejam também eles economicamente sustentáveis e que contribuam para a preservação do ambiente, desenvolvimento e equidade social e redução da pobreza, pelo que as instituições financeiras devem ponderar todos estes aspectos nos serviços, produtos e actividades que realizam (IFC, 2007).

A ideia de que as instituições financeiras devem alargar a sua missão para além da maximização do lucro, incluindo a visão de sustentabilidade social e ambiental começa a ser difundida pelo sector. Alguns bancos, com estratégia de sustentabilidade, procuram já integrar de uma forma completa e em todas as áreas de negócio (crédito, investimento, aconselhamento financeiro, entre muitas) as limitações ecológicas e objectivos de equidade social, promovendo a colocação dos objectivos de sustentabilidade e os de criação de valor para os accionistas e satisfação do cliente no mesmo patamar de importância ao nível de gestão.

Apesar do tema “Sustentabilidade” ser debatido há já largos anos, o conceito de finanças sustentáveis, talvez por ser relativo a um sector sem impactes directos ao nível físico e social, é um conceito relativamente recente. Aparece frequentemente definido como a provisão de capital ou produtos de gestão de risco de projectos e negócios que promovam (ou não prejudiquem) a prosperidade económica, a protecção ambiental e a equidade social (IFC, 2007). Por outro lado o serviço bancário sustentável pode ser definido como aquele que tem em consideração, os impactes ambientais e sociais das actividades dos seus clientes na altura de decidir a concessão ou não do crédito (Giuseppi, 2001). De certa forma estas definições reflectem aquilo que será um dos temas mais materiais actualmente, em termos de sustentabilidade para os bancos - a forma como a instituição gere os seus empréstimos no que diz respeito aos impactes ambientais e sociais dos seus clientes.

Apesar de ainda não ser totalmente aceite, a ideia de que ao ignorarem os factores ambientais e sociais os bancos estão a aumentar consideravelmente a sua exposição a novos riscos é cada vez mais discutida. Nomeadamente, na forma como esses factores se podem traduzir num aumento do risco de crédito, de não *compliance* e riscos reputacionais. Esta postura é sobretudo notória em alguns dos maiores bancos mundiais como o Barclays, Royal Bank of Scotland, HSBC, entre outros, que procuram assumir um compromisso claro com o Desenvolvimento Sustentável.

Existem outros aspectos importantes relacionados com a forma como o sector encara a sustentabilidade. Estes aspectos, mais transversais a nível de sustentabilidade, acabam por ganhar contornos importantes para os serviços financeiros. Como exemplo refiram-se:

Accountability

A existência de uma voz activa nas decisões financeiras por parte dos *stakeholders*, que de alguma forma afectam a qualidade do seu ambiente ou as suas vidas.

Transparência, Comunicação e Reporte

Existência de um compromisso com a transparência da comunicação, e a sua realização de um modo regular e estandardizado; a preocupação em responder às necessidades especiais de informação dos diversos *stakeholders* acerca das políticas, procedimentos e operações da instituição. Segundo Strandberg (2005), este será um tópico de extrema importância na medida em que permite uma diferenciação da concorrência e o reforço de uma imagem de marca, factores tendencialmente muito valorizados pelos consumidores.

Mercados e Produtos Sustentáveis

Este tema é de extrema importância na medida em que está interligado com o modelo de gestão de riscos e oportunidades ambientais na concessão de crédito. As instituições financeiras podem actuar neste campo através de um apoio efectivo às políticas públicas e aos mecanismos regulatórios e de mercado que contribuem para a sustentabilidade através do desenvolvimento de produtos que simultaneamente sirvam objectivos de negócio e objectivos de sustentabilidade.

2.1.1. Evolução dos mecanismos de sustentabilidade e responsabilidade ambiental relevantes para a banca

O presente capítulo visa apresentar os principais marcos, ao nível nacional e internacional que se relacionam com os temas da sustentabilidade, responsabilidade ambiental e Banca de forma a melhor enquadrar a presente dissertação.

Em termos internacionais (nomeadamente a nível da União Europeia e EUA), é importante destacar certas iniciativas legislativas bem como diversas iniciativas voluntárias e outras ainda resultantes de iniciativas privadas. Em termos de legislação, e num contexto internacional é importante referir a publicação e entrada em vigor da Lei do Congresso americano *Comprehensive Environmental Response, Compensation and Liability Act* (CERCLA) – em 1980. Conhecida como *Superfund*, estabelece o quadro regulamentar que permite às agências estatais de cada estado federal agirem em nome do público de forma a recuperarem os custos de restauração e *interim losses* resultantes de danos ambientais. Resumidamente, a CERCLA, permite a actuação do estado em nome público de forma que, em, casos de danos aos recursos naturais seja possível exigir compensação ou recuperação dos mesmos, e ainda:

- Estabeleceu proibições e exigências relativas a locais de depósito e armazenamento de resíduos poluentes abandonados e/ou fechados;
- Criou um imposto, cobrado às organizações responsáveis por estes depósitos;
- Criou um fundo, financiado pelos impostos, para pagar as acções de recuperação ambiental quando não são apuradas as responsabilidades.

Em 1986 foi feita uma emenda à CERCLA com o objectivo de aumentar o envolvimento do estado, dar mais poder e ferramentas às autoridades e também aumentar o tamanho do fundo. A legislação americana reveste-se de uma importância suplementar no contexto da presente tese, pois, pela primeira vez, não só existe responsabilização da entidade que polui como essa responsabilização pode ser estendida aos bancos se estes tiverem um envolvimento activo na gestão da unidade que causou o dano. Por outro lado, a criação de um fundo para descontaminação ambiental representa também, pela primeira vez, a utilização de um mecanismo financeiro com o objectivo de protecção ambiental.

Esta legislação criou um novo risco para os Bancos nos EUA. Para além da responsabilização directa pelos danos ambientais, tal como referida acima, os bancos, como proprietários de muitos terrenos obtidos a partir da sua utilização como garantias/colateral de um determinado empréstimo, passaram também a ser responsáveis pela descontaminação de

passivos ambientais como proprietários. O não levantamento, através de diligências ambientais, do estado inicial (e após utilização) de contaminação, por parte de uma unidade fabril, fez com que muitas instituições se deparassem com desvalorizações inesperadas de activos que seriam dados como garantidos quando determinado empréstimo entrava em incumprimento. A materialidade do novo risco de negócio para os bancos levou a que, em 1994, fosse criada Banker's Environmental Association, com a finalidade de dar apoio às instituições financeiras no desenvolvimento de políticas e procedimentos de gestão do risco ambiental.

O Programa Ambiental das Nações-Unidas – UNEP, cuja missão é promover parcerias em prol da preservação do Ambiente, informando e capacitando as nações e indivíduos a aumentarem a sua qualidade de vida sem comprometer as gerações vindouras foi criado, em 1972. Em 1987, a comissão Brundtland (criada pela ONU, em 1983) define desenvolvimento sustentável como:” (...) desenvolvimento que permite satisfazer as necessidades das gerações presentes sem comprometer as necessidades das gerações futuras” (Our Common Future, 1987). A relação com as instituições financeiras só teria, contudo, o seu início em 1991 com a criação do United Nations Environmental Program – Financial Initiative. Originada a partir de uma iniciativa de um pequeno grupo de bancos comerciais (Deutsche Bank, HSBC Holdings, Natwest, Royal Bank of Canada, e Westpac) que juntaram forças com o UNEP de forma a catalizarem a difusão, no sector da banca, do conhecimento dos problemas ambientais e envolverem a indústria financeira neste desafio global. Em 1992 foi publicado o “*Statement by banks on Sustainable Development*” que afirma o comprometimento das instituições financeiras com o Desenvolvimento Sustentável e onde é reconhecido o dever de identificar e quantificar os riscos ambientais dos seus clientes tanto em operações internacionais como nas domésticas.

Em 1993, o 5º Programa de Acção Ambiental da EU já defendia que as instituições financeiras, ao assumirem os riscos das empresas, podem exercer sobre estas uma forte influência e, nalguns casos, controle, tendo o poder de fazer com que as empresas tenham comportamentos sociais e ambientais mais responsáveis. Em matéria de responsabilidade ambiental pode afirmar-se que, no quadro da União Europeia, a história é relativamente mais recente do que a dos EUA. O princípio do poluidor-pagador e outro tipo de legislação relacionada com a responsabilidade ambiental, embora já estivesse definida há vários anos, seria apenas em 1993 publicado o Green-paper relativo à reparação dos danos ambientais

Em 1995, no Reino Unido, foi publicado o Environmental Act, segundo o qual, os bancos podem ser responsabilizados por danos ambientais causados pelas empresas que financiam, se estiverem directamente a influenciar a sua gestão.

Em 1999 é criado o Dow Jones Sustainability Index, (DJSI) o primeiro índice global que reúne as empresas mundiais líderes em sustentabilidade, incluindo 25 bancos (fonte: Dow Jones Sustainability Indexes, Setembro 2007) e 16 empresas de serviços financeiros.

O 6º Programa de Acção Ambiental, aprovado em 2002 refere que o sector financeiro também pode encorajar actividades que beneficiem o ambiente através das suas políticas de crédito e investimento.

No Reino Unido, em 2002, são publicados os “Princípios de Londres para as Finanças Sustentáveis”, que pretendem:

1. Promover a transparência no sector financeiro e nos sectores por ele financiados.
2. Reflectir os custos dos riscos ambientais e sociais nos custos dos produtos e serviços financeiros.
3. Promover a inclusão financeira e financiamento de actividades responsáveis em termos sociais e ambientais.

Ainda a nível internacional é de realçar a criação dos Princípios do Equador (em detalhe no capítulo 4.3.1.), em 2003, por iniciativa privada (de várias instituições de crédito) que pressupõem uma avaliação dos impactes ambientais e sociais de projectos de financiamento *Project Finance* acima dos dez milhões de dólares para os subscritores. No mesmo ano, é criada a Declaração de Collevocchio, por ONG's e outras instituições como resposta aos Princípios do Equador, apresentando também esta alguns princípios de comprometimento com o Desenvolvimento Sustentável e a serem adoptados pelas instituições

Em 2004, e após muito debate é finalmente publicada a Directiva de Responsabilidade ambiental, que, muito resumidamente, visa:

1. Materializar o princípio do poluidor pagador.
2. Criar garantias financeiras de forma a assegurar a descontaminação no caso da ocorrência de danos ambientais.

O prazo para a transposição da Directiva por parte dos estados membros foi 30 Abril de 2007.

Em 2006, o Financial Times e o Banco Mundial lançam o prémio anual para o Banco sustentável. Os bancos premiados foram, o HSBC, em 2006 e o ABN Amro em 2007. Os bancos candidatam-se a uma das 5 categorias (*Sustainable Bank of the Year, Emerging Markets Sustainable Bank of the Year, Achievement in Basic Needs Financing, Banking at the Bottom of the Pyramid, and Sustainable Investor of the Year*), preenchendo um formulário de candidatura, sendo os vencedores votados por um painel de juizes (<http://www.ftconferences.com/sustainablebanking/>).

Igualmente em 2006, são lançados os Princípios de Investimento responsável, que visam dotar os investidores de uma série de ferramentas destinadas a tomar em consideração os riscos ambientais e sociais na decisão sobre os investimentos.

Em Portugal

No contexto nacional é importante referir-se a Estratégia Nacional para o Desenvolvimento Sustentável (ENDS), estabelecida em 2002, em torno de 4 grandes domínios estratégicos: território, qualidade do ambiente, produção e consumos sustentáveis nas actividades económicas e em direcção a uma sociedade solidária e do conhecimento. Foi criada, sensivelmente nesta altura, a Associação Portuguesa para a Responsabilidade Social das empresas (RSE), uma associação sem fins lucrativos que visa dar maior visibilidade às empresas com práticas socialmente responsáveis e ser a referência nacional ao nível da RSE. O plano de

implementação da ENDS define metas, prazos e meios de implementação e inclui documentos para as questões financeiras e fiscais.

A nível privado, destaca-se, a adesão aos princípios de *reporting* do GRI por parte do Millennium BCP, a publicação do 1º relatório de Sustentabilidade do Banco Espírito Santo e adesão ao *Global Compact* das nações Unidas, em 2004, por parte deste mesmo banco. Em 2005, o Millennium BCP adere igualmente aos princípios do *Global Compact* e ambos os bancos aderem aos Princípios do Equador.

Entre 2006 e 2007 o BES e o Millennium BCP iniciam a inventariação dos consumos de energia associados aos seus serviços e realizam estimativas das suas emissões indirectas de CO₂. São criados também os primeiros fundos de investimento associados ao Carbono e Energias renováveis por parte do BANIF e BES.

2.1.2. Principais Desafios

Estando feito o enquadramento do surgimento das temáticas de sustentabilidade no contexto das instituições financeiras, é importante abordar as diferentes vertentes e desafios que o sector enfrenta neste campo.

Os desafios que actualmente se colocam não se prendem com questões internas, pois, em relação a essas, pode considerar-se que os Bancos estão num patamar vantajoso. Apesar do impacto directo no ambiente ser pouco significativo, a maioria dos grandes bancos possui programas de gestão ambiental e adopta políticas ambientais, visando minimizar ou mesmo anular o impacto ambiental directo resultante dos seus serviços. Muitos aplicam procedimentos como separação dos resíduos e reciclagem do papel e *tonners*, medidas de eficiência energética, promoção dos extractos electrónicos, entre outras. Uma vez mais cita-se o exemplo do Barclays, que tornou neutras em carbono todas as suas operações no Reino Unido (Barclays, 2006).

Embora incomparavelmente menor, esta vertente ambiental, gerida a partir da gestão ambiental interna, não deve ser minimizada. A adopção e certificação de Sistemas de Gestão Ambiental é indicativa de uma atitude positiva face a este tema e revela atenção às novas tendências empresariais. Contudo, os maiores desafios dos bancos estão relacionados com outros temas, de maior dimensão como o que podem fazer em prol dos desafios globais da humanidade.

A questão do equilíbrio social, com todas as dificuldades inerentes, é um dos principais desafios da humanidade, sendo que é esperado, devido ao seu papel preponderante nos mercados e nas economias, que os bancos dêem também o seu contributo, não sendo contudo expectável, que os bancos privados o façam à custa de margens de lucro e crescimento.

Na base da pirâmide mundial estão 4 biliões de pessoas que vivem com menos de 2 dólares por dia e, segundo C.K. Prahalad (2006), a melhor forma de combater a pobreza é deixar de olhar estas pessoas como “pobres” e “vítimas” para passarmos a olhá-las como “empreendedores resilientes e criativos e consumidores”. Assim sendo, para os bancos, estas pessoas representam uma enorme fonte de negócio por explorar, pois são, no mínimo, 4 biliões de potenciais novos clientes. Este pode ser um incentivo à expansão dos serviços bancários até

às camadas mais desfavorecidas (através de programas, por exemplo de microcrédito), concedendo-lhes oportunidades para alcançar uma vida melhor, desenvolvendo economias e potenciando o negócio do banco, como uma estratégia de longo prazo. Pensa-se então que é expectável que da parte dos bancos haja um crescente interesse no grupo de países subdesenvolvidos, nas suas economias e na sua população e, através de uma reinvenção dos produtos bancários, consigam adaptar-se às realidades mais pobres e possam servir cada vez mais pessoas. Este desafio é, portanto, o de contribuir para o desenvolvimento sustentável na sua vertente social, reduzindo a pobreza promovendo um crescimento são e sustentável dos países em desenvolvimento, sem prejuízo do negócio e com criação de valor.

O segundo grande desafio, sobre o qual a minha dissertação pretende ser uma pequena contribuição, está relacionado com a forma como os bancos podem tornar-se mais responsáveis ao conceder crédito, não só para grandes empresas e projectos, mas também nos seus negócios mais regulares e diários. Para alguns, abordar estes riscos é uma questão de responsabilidade social e ambiental mas também de boa estratégia de negócio (no mesmo sentido, Christopher Gray – Director de Risco Ambiental do Barcalys *in* Conferência “Banca e Seguros, Ambiente e Sociedade”, Lisboa 2007).

Existem muitos temas ambientais que tendem a ter cada vez mais importância (como a desertificação, escassez de água, biodiversidade). Neste sentido, o desafio que se materializa é o da correcta ponderação dos riscos ambientais e sociais presentes e potenciais aquando do financiamento de empresas e projectos, antecipando e melhorando a qualidade dos seus clientes e projectos em que investem sem que isso afecte o negócio e marcando positivamente o desenvolvimento dos países onde operam.

Trata-se de montar uma estratégia, que visa diminuir os riscos associados à carteira de crédito de um banco, seleccionando os seus clientes, não apenas com base nos riscos financeiros que apresentam, mas também nos riscos ambientais e sociais. Riscos esses que são cada vez mais materiais para as empresas e cada vez mais comportam custos que muitas vezes não estão contabilizados e que por isso tendem a transformar-se numa nova variável que deve ser incorporada e considerada no global do risco de crédito.

2.2. Exemplos de referência internacional

Existem muitos exemplos de referência de sustentabilidade no sector financeiro a nível internacional, mas é importante agrupá-los em dois grandes conjuntos. Por um lado, as grandes instituições financeiras mundiais, algumas delas já com passos dados neste tema e com boas práticas. Estes exemplos são incontornáveis, pelo volume de negócios que representam e o impacto que têm na nossa sociedade. Algumas Instituições de referência neste campo, com práticas reconhecidas a este nível e frequentemente referidas quando se fala em sustentabilidade no sector bancário são o Rabobank, Barclays Bank, RBS, ANZ (Australia & New Zealand Banking Group Ltd) NedBank, HSBC entre outros.

Existem, por outro lado, instituições de menor dimensão que operam em nichos de mercado específicos e cujas práticas neste campo resultam da necessidade de satisfazer procura por parte de clientes mais exigentes a nível da repercussão dos seus investimentos por um banco que não só partilhe das preocupações dos seus clientes mas que as assuma como princípios éticos invioláveis. Ou seja, bancos que fornecem produtos para os clientes que se preocupam activamente com o destino do seu dinheiro e que não querem compactuar com acções ou negócios que não aprovam por objecções morais, convicções ambientais ou outras. Este tipo de instituições são líderes em sustentabilidade no sector e, não representado a regra, estão na vanguarda do tema e criam condições e produtos inovadores que posteriormente são utilizados pelos grandes bancos (Stranberg, C. 2005).

Um exemplo deste tipo de instituições é o **Cooperative Bank**, que assume uma política ética extremamente vincada, fornecendo uma série de produtos para estes clientes e guiando o seu negócio por princípios éticos de investimento, como por exemplo, o não investimento em negócios que contribuam para as alterações climáticas como a extracção e produção de combustíveis fósseis, entre outros.

Existem ainda outros exemplos deste tipo de bancos, mais radicais mas que, na sua maioria, se tratam de pequenas instituições e, como tal, o impacto que têm é muito pouco significativo. O que realmente é importante é que estas pequenas instituições fornecem a experiência nestes novos mercados, provando e validando os novos produtos com os lucros e crescimento que apresentam. O banco **Triodos**, sediado na Suíça é um bom exemplo. Tem como missão e valores principais a promoção do desenvolvimento sustentável, fornecendo apenas produtos e serviços (como gestão de fundos) relacionados com sustentabilidade e apenas financiando projectos e empresas que se enquadrem nestes objectivos, a nível económico, ambiental, social e cultural. Assume-se como um líder de opinião nesta temática e regista um crescimento estável desde 2002, a nível de clientes, depósitos e retorno de capital (Triodos Bank *in* Conferência Banca e Sustentabilidade, 5 Novembro, 2007), provando que é possível ser-se inovador neste campo, e obter bons resultados para os accionistas, com lucros a duplicarem entre 2002 e 2006.

Relativamente às grandes instituições, o **Rabobank**, **ANZ** (Australia & New Zealand Banking Group Ltd) e o **ABN AMRO** (recentemente adquirido pelo **RBS e Santander**) são exemplos de excelência no sector. O ANZ é também o banco que lidera o *Dow Jones Sustainability Index* (DJSI), assumindo as questões de Sustentabilidade na sua gestão diária ao nível dos aspectos mencionados no capítulo anterior. O Rabobank que apresentou em 2007 lucros líquidos da ordem dos 1 365 M€ é também um exemplo de referência no sector. Ambos os bancos assumem uma postura de inovação (face à concorrência) ao nível das diferentes vertentes de negócio, fornecendo produtos em finanças sustentáveis:

- Fundos Social e Ambientalmente responsáveis:

O ABN Amro (RBS/Santander) fornece um vasto leque de produtos ao nível de fundos como: fundos de Sustentabilidade (exemplo: “*Sustainable Global Equity Fund*” – fundo que investe em acções de empresas que cumprem determinados requisitos ao nível de práticas ambientais e sociais), fundos de responsabilidade social (exemplo: “*Socially Responsible Equity Fund*”). O *Climate Change Trust (ACCT)* do ANZ é o 1º fundo Australiano que investe em tecnologias que visam o combate às alterações climáticas.

- Mercados “verdes”:

O ABN Amro (RBS/Santander) providencia igualmente acesso a produtos relacionados com mercados “verdes” como por exemplo: o “*Climate & Environmental Total Return*” que investe em empresas de energias alternativas (Biocombustíveis, Solar, Eólica, Geotérmica, Hidroeléctrica) e empresas de gestão e abastecimento de água potável e gestão de resíduos. O Rabobank é também uma instituição activa neste mercado, em especial no financiamento a empresas de tecnologias “limpas”.

- Empréstimos “verdes”:

Ao nível do retalho e da banca comercial, o ABN Amro (RBS) fornece também uma gama variada de produtos inovadores como: empréstimos “verdes”, ou seja, empréstimos a uma taxa mais atractiva para determinados projectos, como por exemplo, agricultura biológica, tecnologias limpas, melhoria da eficiência energética de empresas, entre outros. O Rabobank destaca-se pelo inovador produto de crédito hipotecário a taxa mais baixa para remodelação ou construção da habitação própria com princípios de eficiência energética como instalação de painéis solares, isolamento do telhado, etc. O ANZ estabeleceu uma parceria com a Energy Smart Limited de forma a providenciar empréstimos sem juros ou com juros comparticipados para clientes que queiram instalar equipamentos ou efectuar obras relacionadas com eficiência energética das suas habitações.

- Microfinanças:

O ABN Amro (RBS) desenvolve múltiplos projectos de microcrédito em países como Índia, Estados Unidos ou Brasil. No Brasil, foram concretizados cerca das 11.500 operações deste tipo desde o seu início. O Rabobank destaca-se pelo programa de Agricultura Sustentável que visa financiar pequenos produtores de produtos agrícolas sustentáveis em países em vias de desenvolvimento (ABN Amro, 2006 e site Rabobank Group).

O **Nedbank**, apesar de ser consideravelmente mais pequeno (lucros em 2006 da ordem dos 442M€), é um dos maiores bancos a operar na África do Sul e é também um exemplo de um banco que incorporou os aspectos ambientais e sociais no seu negócio nuclear. O Banco assume uma política de gestão de risco ambiental e social e destaca-se pelo programa *Affinities*, através

do qual, o cliente, ao utilizar o seu cartão de crédito, ao abrir uma conta poupança entre outros, está a fazer doações (sem custos para o cliente) para fundos de protecção ambiental, para ajuda a crianças carenciadas e para protecção de herança cultural e artística. Este programa visa ser uma forma inovadora de filantropia e mecenato que funcione também como catalisador de negócios para o banco e tem tido um sucesso significativo.

O **Barclays Bank**, um dos maiores grupos financeiros do mundo (com lucros da ordem dos 29.479 M€) é também um exemplo de referência. Para além dos produtos inovadores na área do ambiente, semelhantes aos descritos anteriormente, destaca-se no âmbito da integração dos Riscos Ambientais e sociais na concessão de crédito. É um dos poucos bancos que possui uma unidade especializada na avaliação de Riscos Ambientais e sociais no financiamento. Esta unidade é independente da unidade de Sustentabilidade, ou seja, o Banco, para além de encarar as questões de “Sustentabilidade em instituições financeiras” da mesma forma que alguns dos seus pares o fazem, considera que os riscos ambientais e sociais têm materialidade suficiente para serem considerados riscos de negócio e para existir uma equipa exclusivamente dedicada à sua avaliação.

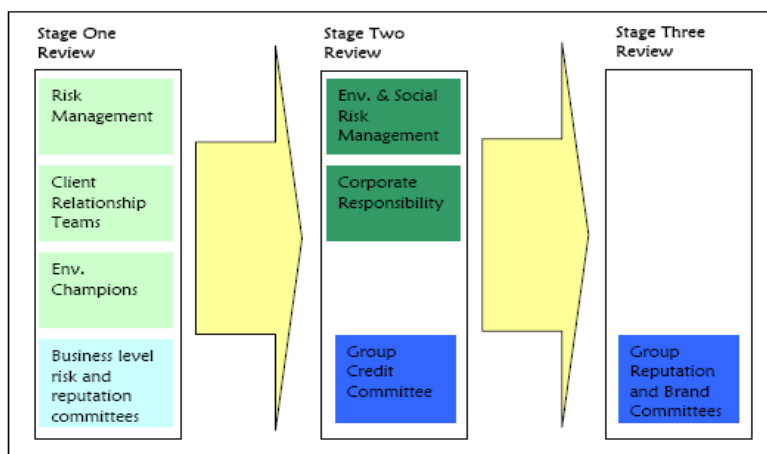


Figura 1 – Processo de Avaliação dos Riscos Ambientais e Sociais (Fonte: Barclays 2007)

A equipa de Avaliação de Riscos Ambientais e Sociais é chamada a intervir sempre que se trate de transacções de maior dimensão, internacionais ou que envolvam algum tipo de sensibilidade ambiental. Por outro lado, os clientes que operam em sectores considerados sensíveis e que foram sujeitos a sanções por parte do comité de crédito estão sujeitos a uma avaliação por parte desta equipa no mínimo de 2 em 2 anos.

O Banco desenvolveu ainda um guia de avaliação de riscos sociais e ambientais para mais de 50 subsectores de actividade como Agricultura, Pesca, Metais e Minério, Serviços entre outras, em que é feito um levantamento regulamentar para cada sector industrial e identificadas as medidas que deveriam ser aplicadas pelas empresas na sua própria avaliação de risco e

implementação de medidas de gestão e controlo. Em 2006, a equipa considerou 36 *Project Finance*, dos quais 6 foram, em última instância, recusados. Noutra tipo de negócios, os riscos ambientais e sociais foram ponderados em 268 transacções.

O ANZ desenvolveu um mecanismo de avaliação de questões ambientais e sociais baseado numa série de questões que visam identificar se o cliente reconhece os riscos ambientais e sociais da sua actividade e se tem capacidade para gerir esses riscos. Os clientes são classificados com base num *rating* obtido a partir das suas respostas. A aprovação das operações que envolvem clientes que não atinjam a pontuação mínima neste questionário está sujeita a decisão superior. O ANZ aplica este mecanismo a todos os novos clientes institucionais a um nível global.

2.3. Em Portugal

Em Portugal as principais instituições financeiras, começam também a demonstrar preocupações com estes novos desafios.

Já desde 2003 que o Banco Espírito Santo (BES) publica anualmente Relatórios de Sustentabilidade, sendo que uma das principais motivações para o fazer resulta certamente dos impactes externos relacionados com a marca e por questões de reputação, que são considerados como os maiores benefícios deste tipo de relato, como conclui Mendes (2007).

A questão do desenvolvimento sustentável surge ainda muito ligada às áreas de mecenato e filantropia, aspectos que ganham um destaque exagerado na comunicação externa, nomeadamente através dos relatórios de Sustentabilidade. A um nível interno, verifica-se que apenas dois dos grandes bancos, declaram ter políticas de redução de consumo de energia, água, papel, etc.

Um dos grandes desafios para os bancos Portugueses, actualmente, é a área dos produtos inovadores do ambiente e novos mercados. A oferta é ainda muito escassa em Portugal sendo que apenas o BES disponibiliza alguns destes produtos, nomeadamente, linhas de micro-crédito para prestação de serviços ambientais e uma linha de crédito para projectos ligados ao ambiente e energias renováveis (www.bes.pt), sendo o único banco português a pertencer ao FTSE4GOOD.

Em relação à avaliação de riscos ambientais e sociais no financiamento, o caminho a percorrer é ainda mais longo. O BES e o Millennium aderiram aos Princípios do Equador, contudo, não disponibilizam qualquer informação pormenorizada sobre a forma como fazem a sua aplicação. De facto e, como estes princípios são aplicados apenas a *Project Finance*, que representa, nestes bancos, aproximadamente 5% e 3%, respectivamente, do crédito a clientes, é de questionar o impacto que têm. Em 2008, o BES afirma ter aplicado os Princípios do Equador a 23 projectos sendo que classificou 22 com risco médio e 1 com risco baixo (BES, 2008). Já o Millennium BCP, apenas aplicou os princípios a 8 projectos em 2008 (Millennium BCP, 2008).

Uma das principais dificuldades que o sector enfrenta neste campo é, como referido pelo Eng.º Rui Agapito (*in Conferência Banca e Sustentabilidade*, 5 Novembro, 2007), a não existência de qualquer enquadramento legal ou norma de referência que balize a actuação dos bancos

nesta matéria. Este facto, aliado ao conservadorismo reconhecido deste sector faz com que não haja iniciativa de enfrentar estes mercados.

Abaixo, apresenta-se um quadro que sumariza a postura dos principais bancos Portugueses neste domínio.

Banco	Adesão aos Princípios Equador	Análise de Risco Amb. na concessão de crédito	Linhas de Crédito Amb.	Microcrédito	Fundos Ambientais	Produtos relacionados c/ Alterações climáticas	Sistema de Gestão Ambiental
CGD	-	-	✓	✓	✓	✓	-
BES	✓	-	✓	✓	✓	✓	-
Millennium BCP	✓	-	-	✓	✓	-	-
BPI	-	-	-	✓	-	-	-

Tabela 1 – Produtos, Serviços e outros Relacionados com Sustentabilidade nos principais bancos portugueses (informação obtida através de fontes abertas)

Verifica-se que apenas a Caixa Geral de Depósitos e o Banco Espírito Santo fornecem linhas de crédito específicas relacionadas com questões do ambiente. A nível da gestão ambiental interna, apesar de haver preocupações em diversos bancos, nenhum dos principais bancos portugueses apresentava (à data de realização da dissertação) um Sistema de Gestão Ambiental formalizado.

3 Responsabilidade Ambiental das empresas

A integração da componente ambiental e social na gestão corrente é, na actualidade, quase uma obrigação para uma empresa que se quer posicionar como líder em qualquer mercado. As motivações para este fenómeno são diversas, entre elas, factores internos, como oportunidades de melhoria de processos e incremento de eficiência, motivação e retenção dos colaboradores, entre outros. Contudo, os factores externos tendem a ser considerados mais importantes (Mendes, 2007) para as empresas. Neste campo, destacam-se a valorização da marca, a pressão dos diferentes grupos de *stakeholders*, em especial dos clientes e accionistas, e ainda as pressões de âmbito regulamentar. A crescente regulamentação relacionada com o ambiente (ver capítulo 3.1) e, a publicação da nova directiva de responsabilidade ambiental, representa o que é, de certa forma, o resultado de um caminho de progressiva responsabilização das empresas pelos danos ambientais causados pela sua actividade que tem vindo a ser percorrido na União Europeia desde a publicação da lei de bases do ambiente em 1987. Esta progressiva responsabilidade e responsabilização das empresas é também ela importante para as instituições financeiras, e, como tal este é um tema que será aprofundado no presente capítulo.

3.1. Legislação Ambiental

O cumprimento dos regulamentos legais é, certamente, um dos factores que faz com que as empresas, progressivamente, ponderem as questões ambientais na sua actividade.

Em Portugal, as primeiras referências explícitas e coerentes no que diz respeito a questões ambientais encontram-se no III Plano de Fomento de 1968 a 1973 (Agência Portuguesa do Ambiente, site). Até aí, pode dizer-se que as preocupações da Administração e da sociedade com as questões ambientais eram assumidas no âmbito da lógica e prática conservacionistas, sendo a criação de parques e reservas naturais considerada como medida fundamental no âmbito de uma política de protecção da natureza. A Conferência das Nações Unidas sobre o Ambiente Humano, que se realizou em Estocolmo em 1972, teve o mérito de trazer para a ribalta e inscrever nas agendas políticas, nacionais e internacionais, as questões relativas ao ambiente. A criação da Comissão Nacional do Ambiente, com funções e actividades no domínio da informação e sensibilização ambiental, é um dos efeitos institucionais mais visíveis resultantes da participação de Portugal na Conferência de Estocolmo. A participação portuguesa nesta conferência, não se limitou a uma representação nominal, tendo sido um dos 86 países a apresentarem um Relatório Nacional sobre o ambiente, nos respectivos territórios. Embora, após Estocolmo, as questões e problemas do ambiente tenham ganho visibilidade mediática e adquirido peso institucional, apenas a partir de 25 de Abril de 1974 lhes começa a ser atribuída a expressão e importância devida. Em 1975, é criada a Secretaria de Estado do Ambiente (Decreto-Lei 550/75, de 30 de Setembro), integrada na estrutura do Ministério do Equipamento Social e Ambiente (www.apa.pt). No mesmo diploma é reestruturada a Comissão Nacional do Ambiente, que continuava a exercer as suas funções e actividades no domínio da informação e sensibilização ambiental. Pode dizer-se que a história da legislação ambiental em Portugal teve início em 1976. A Constituição Portuguesa de 1976 estabelece no seu artigo 66º, os "direitos do ambiente". A entrada de Portugal na Comunidade Económica Europeia (CEE) em 1986, constituiu outro marco decisivo para tornar mais visível e actuante a política de ambiente no nosso país.

Foi igualmente acelerado o processo de institucionalização da "Política Pública de Ambiente", conduzindo, entre outros aspectos, à publicação, em 1987, de dois diplomas legais fundamentais: a Lei de Bases do Ambiente (Lei 11/87 de 7 de Abril) e a Lei das Associações de Defesa do Ambiente (Lei nº10/87 de 4 de Abril) e ao início do processo de transição e integração de directivas comunitárias nas mais diversas áreas. Desde então e também através da adesão a diversas convenções internacionais, as peças legais ambientais têm surgido a um ritmo acelerado fazendo com que Portugal e as empresas nacionais, tivessem, por vezes, bastante dificuldade em acompanhar e, inclusivamente, em cumprir com os requisitos ambientais.

Fazendo uma análise simples ao número e frequência de Decretos-Lei, Portarias e outros regulamentos relacionados com o ambiente que foram editados desde 1987 (a lista detalhada da legislação considerada, está no anexo I), verificamos que o seu número tem vindo a aumentar rapidamente, sendo que mais de 55% das peças legislativas aqui consideradas foram emitidas no período 2001-2007. Esta súbita regulamentação, em especial aquela que afecta directamente as empresas levou a que estas tivessem de se adaptar rapidamente, aumentando a eficiência

operacional, evoluindo tecnologicamente e diversificando mercados, sentindo-se uma pressão cada vez maior, sobretudo nas pequenas e médias empresas, de operar dentro dos limites regulamentares (cada vez mais rigorosos).

Evolução Temporal do nº de Peças legislativas Relacionadas com o Ambiente

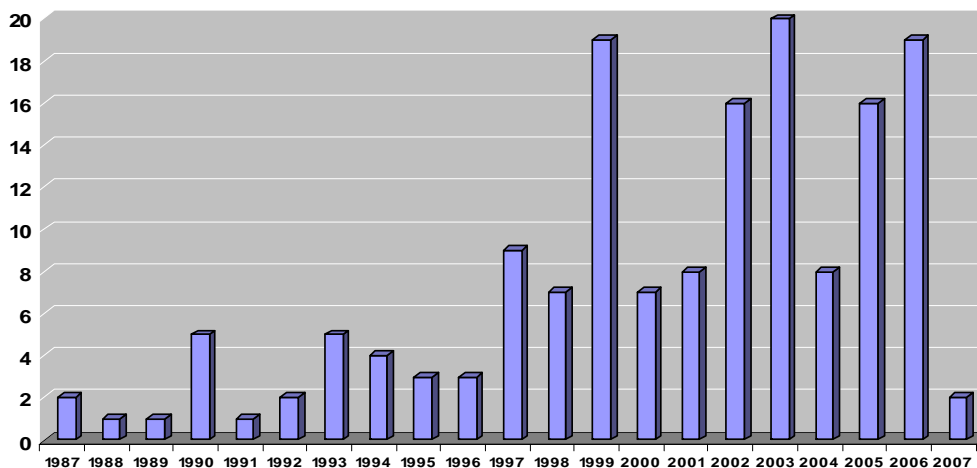


Gráfico 1 – Evolução temporal do número de peças legislativas relacionadas com o ambiente

Verifica-se que a legislação ambiental ganha cada vez mais espaço no ordenamento jurídico nacional, sendo que, obviamente, nem todas as peças legislativas têm um impacto directo na actividade das empresas, mas que as têm, foram promulgadas na última década. Como exemplo refira-se, a legislação relativa ao licenciamento ambiental (D.L. 130/2005), à avaliação de impacte ambiental (69/2000, com alteração no decreto-lei 197-2005), entre outras.

3.2. Contra-Ordenações Ambientais

No seguimento do aumento de legislação do foro ambiental, as empresas incumpridoras passaram a ter de lidar com processos de contra-ordenação ambiental. O número de acções de fiscalização e processos de contra-ordenações ambientais que a Inspeção-Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (doravante designada IGAOT) e outros organismos estatais têm vindo a levantar, aumentou, sobretudo na última década (ver figura 7). Este aumento não se deve apenas ao número de diplomas regulamentares que surgem, mas também ao esforço que tem sido feito no sentido de controlar as actividades mais problemáticas e a sua relação com o meio ambiente.

O factor “cumprimento da legislação” tende a ser desvalorizado quando se fala em *sustentabilidade* pois é considerado o mínimo que uma empresa pode fazer em prol do meio ambiente, o que de certa forma é verdade. No entanto, entende-se que este raciocínio é válido apenas quando se fala num grupo restrito de empresas (as grandes empresas) que actuam em Portugal que, pela sua dimensão e estrutura, têm outro tipo de ambições e preocupações que

outras empresas mais pequenas não têm. Ainda assim, as empresas desse grupo têm dificuldade em cumprir com todos os regulamentos existentes. Já quanto às empresas cujas preocupações se restringem essencialmente à sobrevivência ou crescimento moderado, ou seja, as pequenas e médias empresas (grupo com maior expressão em Portugal), o cumprimento da legislação ambiental reveste-se da maior importância já que os processos legais podem ter custos que representam um golpe significativo no equilíbrio financeiro das mesmas.

É nesta perspectiva que, a legislação ambiental e todos os custos decorrentes, quer em termos de investimentos (tecnologia, formação do pessoal, etc) quer em termos de eventuais processos de contra-ordenações são um risco para as empresas, resultante da cada vez maior pressão ambiental a que estão sujeitas e do movimento crescente de internalizar os verdadeiros custos ambientais resultantes das suas actividades, com todas as consequências comerciais que isso implica (Lee, R. e Egede, R. 2005).

Inspecções e Processos de Contra-Ordenação

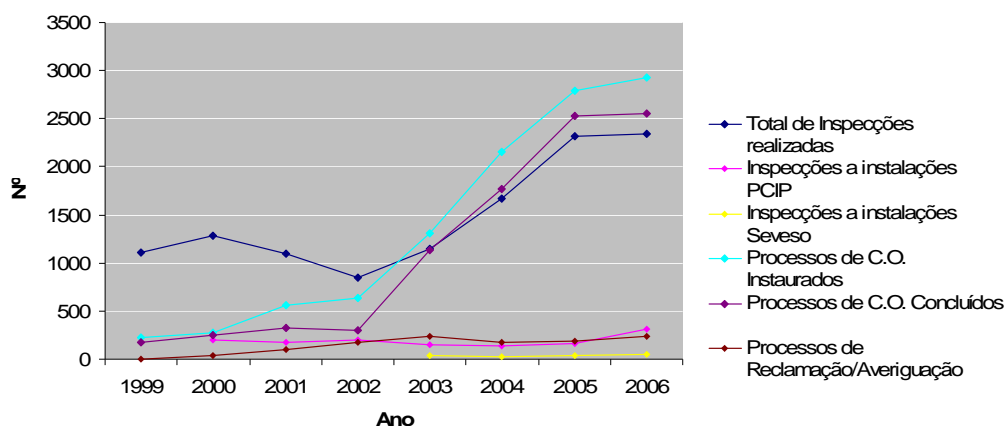


Gráfico 2 - – Inspecções e Processos de Contra Ordenações desde 1999 (dados IGAOT, consulta a Junho de 2008)

Como se pode ver pelo gráfico 2, o número de inspecções realizadas aumentou mais de 100% desde 1999. O número de processos instaurados sofreu também um aumento muito acentuado que reflecte o esforço e empenho por parte dos organismos estatais em fazer cumprir a legislação ambiental, ainda que acarretando impactes significativos para as empresas com menor preparação e menor maturidade em termos de gestão ambiental.

A partir da análise detalhada aos montantes envolvidos, concluímos que o valor médio envolvido num processo de contra-ordenação ambiental e, possivelmente, ao contrário do que seria de esperar, não tem aumentado ao longo do tempo (no período analisado). No entanto, para uma correcta interpretação deste dado, é importante fazer uma análise sectorial de forma a perceber se essa é a tendência global ou apenas a de alguns sectores, o que será feito em capítulo apropriado.

Montante Médio por Processo de Contra-Ordenações Ambientais (€)

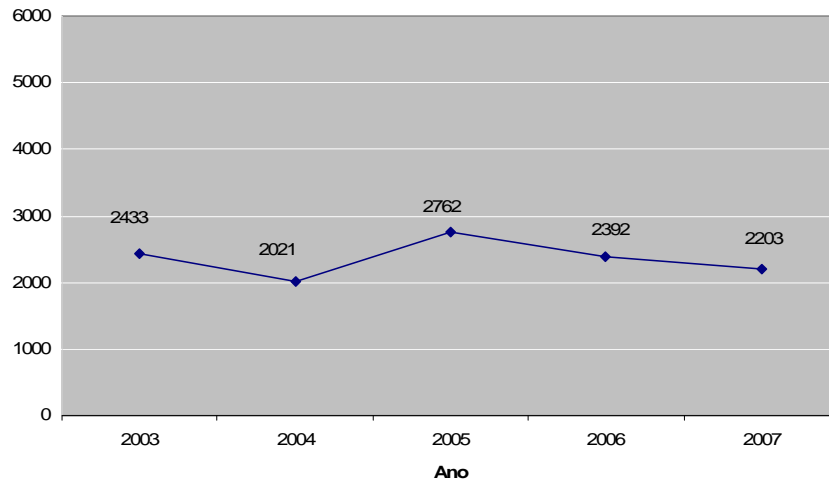


Gráfico 3 – Montantes envolvidos por processo instruídos de Contra-Ordenação Ambiental (cálculo do autor a partir de dados da IGAOT)

3.3. A Pressão dos Stakeholders

A forma como uma empresa é vista pelos seus *Stakeholders* condiciona significativamente a sua actividade. A comunicação, transparência e crescente valorização do lado não económico das empresas, faz com que a CSR (*Corporate Social Responsibility*) esteja cada vez mais disseminada, sendo que, poucas são as grandes empresas que podem ignorar esta tendência (*The Economist*, 2008).

As razões apontadas para este súbito interesse na responsabilidade social e ambiental das empresas são várias. Grandes desastres ambientais e escândalos financeiros (como o caso da ENRON) levaram a que os governos tomassem medidas regulamentares pesadas e que as ONG's ficassem cada vez mais alerta para o mínimo sinal de mau comportamento (*The Economist*, 2008), tendo as empresas desenvolvido mecanismos para proteger a sua reputação e para melhor gerir estes riscos. Há, de igual forma, uma tendência de encarar a CSR de uma forma mais proactiva, ou seja, como estratégia de negócio, procurando integrar todas estas questões no modelo de gestão da empresa numa óptica de criação de valor acrescentado e ganho de competitividade.

As necessidades e expectativas são bastante diferentes de um grupo de interesse para outro e de sector de actividade para sector de actividade, no entanto, os elevados padrões de ética, transparência, sensibilidade e responsabilidade são, indiscutivelmente, cada vez mais valorizados pelas diferentes partes interessadas que interagem com a empresa.

Todos estes temas geram uma nova pressão nas empresas, materializada sob diversas formas. Ao nível externo, com o desenvolvimento do mercado de capitais e com o nível de poder atingido por certos grupos económicos existe, hoje em dia, uma maior expectativa por parte da sociedade de que as empresas assumam responsabilidades públicas, como por exemplo, no

combate às alterações climáticas. Ao nível interno, também se verificam novas pressões, havendo uma cada vez maior preocupação em atrair e reter talentos através da partilha de valores, que, de certa forma, estão cada vez mais enraizados na sociedade.

É neste cenário que as empresas actualmente competem, não sendo expectável que haja um retrocesso, mas sim um incremento da pressão por parte da sociedade, veiculada pelas ONG's, governo e outros *stakeholders* numa postura de transparência, responsabilidade e contribuição para os três pilares de desenvolvimento – Ambiental, Económico e Social.

Para o âmbito deste estudo importa perceber que todas estas tendências têm impactos, que podem ser negativos (em termos de reputação, marca, entre outros) nas empresas, sobretudo, nas que se recusam ou que não têm capacidade para lidar com este tema, independentemente do sector em que operem.

3.4. A Directiva de Responsabilidade Ambiental

A crescente responsabilização das empresas pelos danos ambientais causados, materializada pela Directiva 2004/35/CE do Parlamento Europeu relativa à Responsabilidade Ambiental em termos de prevenção e reparação de danos ambientais, pode ser uma das principais motivações por parte do sector financeiro e, em especial, do sector bancário para uma maior sistematização da integração do risco ambiental aquando da concessão de crédito.

A Directiva, transposta para o ordenamento jurídico nacional através do Decreto-Lei 147/2008 de 29 de Julho, tem como fundamento a “responsabilização financeira do operador cuja actividade tenha causado danos ambientais ou ameaça iminente de tais danos, a fim de induzir os operadores a tomarem medidas e a desenvolverem práticas por forma a reduzir os riscos de danos ambientais”. Ou seja, por força da nova legislação, o Operador, responsabilizado pelos danos causados aos recursos naturais (água, solo, espécies e habitats protegidos), terá de suportar os custos das acções de prevenção, reparação e compensação para o restabelecimento das condições de referência - situação dos recursos naturais e serviços que se verificaria caso o dano não tivesse ocorrido (artigo 11º Decreto-lei 147/2008). É considerada uma medida de prevenção, por exemplo, a remoção de um contaminante do solo antes que constitua um risco significativo para a saúde humana. No caso de danos causados à água ou ecossistemas e espécies protegidas, as medidas podem ter três componentes:

- Remediação primária – “*clean up*” e restituição até à situação de referência;
- Remediação complementar – No caso da restauração da situação de referência não ser possível, podem ser restaurados outros locais com passivo ambiental de forma a complementar a remediação necessária.
- Medidas compensatórias – Medidas tomadas de forma a compensar eventuais danos interinos – danos que ocorrem enquanto as medidas de remediação primária ou complementares ainda não surtiram a totalidade do seu efeito. Como por exemplo, refira-se a compensação (que poderá ser monetária) dada a uma região pelos impactes negativos no turismo causados pela poluição de um lago.

Outro ponto de extrema importância da directiva e que, no contexto da presente dissertação, ganha extrema relevância, está disposto no artigo 14º e refere-se à criação de garantias financeiras. Neste artigo é referido que deverão ser incentivadas e criadas garantias financeiras por parte dos operadores de forma a cobrir as potenciais responsabilidades que para eles advenham da presente directiva. Existem várias possibilidades em torno destas garantias financeiras, sendo que só em 2010 estará definitivamente decidido a forma como funcionarão estas garantias. Poderão vir a ser fundos, seguros, garantias bancárias ou qualquer combinação entre os anteriores.

Estão previstos dois regimes distintos de responsabilidade:

Responsabilidade objectiva (Obrigação de indemnizar, independentemente da existência ou não de culpa) – Relativa aos danos provocados no âmbito das actividades referenciadas no anexo III do decreto-lei 147/2008.

Responsabilidade subjectiva (Obrigação de indemnizar caso exista culpa) – Relativa aos danos causados por outras actividades que não as constantes no anexo III.

A legislação portuguesa prevê um regime de responsabilidade com um âmbito bastante alargado, responsabilizando, no caso das actividades lesivas que sejam imputáveis a pessoas colectivas, os respectivos administradores directores ou gerentes (Artigo 3º Decreto-lei 147/2008). Nos casos em que o Operador é uma sociedade comercial que esteja em relação de grupo, a responsabilidade estende-se também à sociedade mãe ou à sociedade dominante. Relativamente às garantias financeiras, o regime adoptado em Portugal prevê que estas sejam obrigatórias a partir de 2010 para os operadores do anexo III, devendo ser publicadas em Portaria os limites mínimos para sua constituição. Alguns exemplos de operadores sujeitos a este regime (constantes do anexo III) são: instalações abrangidas pelo regime PCIP (sujeitas a licença nos termos do decreto-lei 194/2000); operadores de gestão de resíduos, todas as descargas de água para águas interiores de superfície ou subterrâneas que requeiram autorização prévia; gestão de resíduos de extracção, entre outros.

Em Espanha, a directiva já foi também transposta, encontrando-se regulamentada. Em relação à biodiversidade (solos e espécies protegidas), foi estabelecido que seriam abrangidas, não apenas as espécies e habitats da *Rede Natura 2000*, mas também outras, declarados pelas autoridades. Relativamente às garantias financeiras, está previsto um esquema obrigatório, a partir de 2010. São reconhecidas garantias financeiras sob a forma de seguros, garantias bancárias e também reservas técnicas, constituídas de forma *ad-hoc*. Estas garantias foram escalonadas em patamares desde 300.000€ (valor mínimo que a garantia deve tomar) a 20.000.000€, em função da susceptibilidade dos operadores causarem danos ambientais.

3.4.1. Impactes nas empresas e limitações dos seguros

É imprescindível entender o âmbito da Directiva para que possamos avaliar o seu potencial impacto nas empresas portuguesas. O artigo 3º, esclarece que: “ A presente Directiva é aplicável (...) danos ambientais causados por qualquer das ocupacionais enumeradas no Anexo III e à ameaça resultante iminente daqueles danos em resultado dessas actividades (...) aos

danos causados às espécies e habitats naturais protegidos por qualquer actividade ocupacional distinta das enumeradas no Anexo III, e à ameaça iminente daqueles danos em resultado dessas actividades, sempre que o operador agir com culpa ou negligência”. Ou seja, a directiva é aplicada a todas as actividades listadas (no anexo III da mesma), em particular, às empresas com maior susceptibilidade de causar danos ambientais cobertos pela directiva. Cabe destacar as instalações abrangidas pela directiva PCIP (que em 2006, segundo dados do extinto Instituto do Ambiente, seriam 670 em Portugal), as instalações de gestão de todos os tipos de resíduos, produção, armazenamento e transporte de químicos ou resíduos perigosos, o movimento transfronteiriço de resíduos perigosos e outro tipo de mercadorias perigosas. Nestes casos, a responsabilidade existe sem que haja dolo, negligência ou culpa por parte do operador. Nas restantes actividades (fora do anexo III), a responsabilidade só existe nos casos em que se verifique alguma das condições mencionadas e só para danos causados a espécies ou habitats protegidos.

Pela primeira vez está concretizado na legislação o princípio do poluidor-pagador, sendo que, também pela primeira vez (para os operadores do anexo III) não é necessário provar a culpa do operador pelo dano causado para que se possa exigir a este último a reparação do mesmo. Este é um factor de extrema importância porque, tradicionalmente, existindo um dano e um operador, a prova de culpa, frequentemente falhava (e falha), inviabilizando a penalização criminal e financeira da empresa causadora do dano ambiental (Mário Melo Rocha *in International Conference on Sustainable Finance*, Sustentare – Lisboa, Novembro 2007). Face a este enquadramento, é inegável concluir que a responsabilização pelos danos ambientais terá consequências, sobretudo a médio e longo prazo e com especial incidência nas unidades do Anexo III de toda a Europa.

Portugal transpôs esta directiva através do Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho. Os principais pontos a reter desta nova legislação, para além do que já estava previsto pela directiva é o facto de Portugal ter optado pela obrigatoriedade das garantias financeiras para os operadores do Anexo III e também pela sua dispersão no tempo, ou seja, os operadores têm de cumprir com esta obrigatoriedade até 2010. Está também consagrada a responsabilidade das pessoas colectivas, ou seja, a responsabilidade estende-se à sociedade mãe ou dominante, mas apenas quando exista utilização abusiva da personalidade jurídica ou se verifique fraude à lei.

Em qualquer dos casos, sendo um novo risco para as empresas, constitui também uma excelente oportunidade para o sector financeiro (bancos e seguradoras) de estabelecerem novos negócios e interiorizarem o conceito de risco ambiental numa perspectiva financeira. De facto pode considerar-se lógico que, face a uma avaliação do risco ambiental da consequente responsabilização (à luz da directiva), os bancos exijam, eles próprios, as garantias financeiras para cobrir potenciais custos advindos de danos ambientais ou exijam a criação de um seguro contra danos ambientais antes de concederem o financiamento. Por outro lado, poderão (deverão) vender o crédito mais caro às empresas que não demonstrem cuidados ambientais suficientes e não apresentem garantias de cobrir os custos que possam advir de um acidente

ambiental, devido ao agravamento do risco ambiental e, conseqüentemente, para o crédito, que isso implica.

A existência de seguros ambientais pode, de certa forma, ser uma atenuante aos riscos que as empresas enfrentam pois servem como mecanismo de transferência de risco. As seguradoras referem, contudo, algumas limitações dos seguros mais comuns de responsabilidade civil actualmente existentes subscritos pelas empresas, que importam referir (Andrews, S. 2007):

- Seguros apenas contra poluição “súbita” ou acidentes;

- Não cobertura para poluição gradual;

- Não cobertura para os titulares dos seguros, ou seja, actualmente, os seguros não garantem protecção directamente às empresas. Se, por exemplo, uma empresa tiver de encerrar a sua actividade por um determinado período por questões ambientais, não existe cobertura por parte dos seguros actuais.

- Cobertura apenas para a restauração primária.

Como exemplo, refira-se o caso Bartoline Ltd. (Andrews, S. 2007): Uma empresa relativamente pequena de fabrico de adesivos que, em 2003, sofreu um fogo numa das suas unidades. Ao combater o fogo, a espuma de extinção e outros químicos espalharam-se dando origem à contaminação da água de dois cursos de água. A empresa foi responsabilizada e obrigada a pagar os custos de descontaminação causados que a empresa seguradora (contra danos civis) se recusou a pagar.

Um cenário como este pode muito facilmente vir a ocorrer em Portugal, visto que a maioria das empresas não está coberta por um seguro específico para danos ambientais mas sim por um seguro contra danos civis que apresenta as limitações acima referidas e que permite agravar o risco de custos não esperados ou subestimados por parte das empresas, resultantes de danos ambientais.

Uma das conclusões dos sucessivos debates entre os diferentes agentes económicas sobre a directiva e que permite reforçar a ideia da existência de riscos não previstos é a de que existe alguma incerteza quanto à eficácia da utilização dos seguros como garantia financeira preconizada no artigo 14º. Isto deve-se, em parte, à falta de experiência do sector e à renitência do mesmo em abarcar esta área de negócio, por causa do seu limite de tolerância ao risco bastante baixo (ver figura 6, capítulo 4.3.2) quando comparado com outras instituições financeiras como por exemplo os bancos, que, por trabalharem com prazos de empréstimos mais curtos têm uma maior tolerância ao risco.

Em resumo, a entrada em vigor da nova lei de Responsabilidade Ambiental vai facilitar a responsabilização dos operadores e tornar mais ágil a aplicação do princípio do poluidor pagador, significando isto que, as empresas poluidoras vão suportar mais custos num futuro próximo, devendo, esses custos, constar na análise económica que é feita das empresas, sobretudo, as que se dedicam a actividades com maiores riscos ambientais. Por outro lado, sendo considerado “operador” toda a entidade envolvida na cadeia de valor do produto que seja (Mário Melo Rocha, *in A Directiva da Responsabilidade Ambiental: Impacte nas Empresas e no Sector Bancário em Portugal – Seminário 29-11-2008*) quando este seja o responsável pelo eventual dano é

expectável que todos os custos de manuseamento, transporte e deposição final de resíduos (perigosos) venham a ser acrescidos face à nova dimensão de responsabilidade ambiental que lhes é atribuída.

4. Qual a Relevância do Ambiente para as Instituições Financeiras? Riscos e Oportunidades Ambientais

Resumidamente, no capítulo anterior, foram expostas as principais questões e desafios relacionados com a sustentabilidade e responsabilidade ambiental para as empresas em geral e com incidência nas instituições financeiras, bem como o enquadramento regulamentar e normativo relevante neste contexto para as mesmas (nomeadamente, a crescente responsabilização ambiental das empresas). Neste capítulo, pretende-se aprofundar as dimensões dos riscos e oportunidades ambientais na perspectiva de uma instituição financeira. Sublinhe-se que “instituição financeira” é aqui entendida como o conjunto das entidades pertencentes ao sistema financeiro, abarcando, portanto, as instituições de crédito, seguradoras, gestoras de fundos, entre outras.

O risco ambiental e social, tal como é tratado no âmbito da presente dissertação, é um conceito que abrange diversas dimensões. Da perspectiva de um financiador, pode dizer-se que o risco financeiro de origem ambiental e social, constitui o conjunto de todos os riscos ambientais e sociais das empresas que financia, na medida em que estes podem afectar o desempenho financeiro das mesmas, vindo a afectar indirectamente a instituição financeira. Os factores ou riscos ambientais e sociais que afectam as empresas, como por exemplo, os aspectos regulamentares, a gestão ambiental, o desempenho social (ex: acidentes de trabalho) ou a reputação vão reflectir-se nas instituições financeiras originando novos “riscos” para estas (tal como exposto no capítulo 4.1), que são definidos como riscos de origem ambiental.

Estes riscos de origem ambiental, começam a ser considerados significativos para o sector financeiro. Uma das razões para tal está relacionada com o cumprimento da lei, que é, sem dúvida um factor determinante para que os bancos se preocupem com as questões ambientais (Gentry e Fernandez, 1997). É vital, por questões reputacionais, que os bancos não estejam associados a clientes que, de alguma forma, sejam incumpridores da lei. Estando a regulamentação ambiental cada vez mais rigorosa, é natural e lógico que os bancos passem a exigir outro tipo de parâmetros aos seus clientes e que se certifiquem de que os mesmos estão em conformidade com a lei, quer seja do foro ambiental ou outra.

Existem, no entanto, outro tipo de factores, como a ocorrência de casos em que determinados bancos ficaram com os encargos ambientais (por exemplo: custos de descontaminação de determinado colateral – ver capítulo 4.1); o desenvolvimento de métodos analíticos para análise dos riscos ambientais e sociais dos projectos financeiros; as novas oportunidades de negócio e as novas exigências por parte dos clientes e outros *stakeholders* que

promovem o desenvolvimento de e a incorporação de práticas de gestão de risco e oportunidades ambientais e sociais.

Os investidores, por seu turno, são cada vez mais exigentes, sendo que a tendência actual é que adoptem cada vez mais a visão de que as empresas têm obrigações éticas e sociais para com a sociedade para além da de criarem valor para os accionistas. A CSR (*Corporate Social Responsibility*) e produtos relacionados têm uma importância cada vez mais significativa nas grandes empresas (Strandberg, C. 2005) e na criação de uma marca de confiança. Segundo a Ethical Investment Research Services (EIRIS (2007), todas as questões de negócio responsável e desenvolvimento social e das sociedades (ESG) tendem a ser cada vez mais consideradas pelo cliente no sector financeiro, sendo previsível um crescimento contínuo do chamado “investimento responsável”.

Este factor, representa uma importante força motriz para que os bancos, tal como as restantes empresas comecem a reconhecer e a considerar as questões ambientais e sociais na sua actividade. Este reconhecimento é realizado, primeiro, numa postura mais passiva, de transparência, responsabilidade, gestão ambiental interna e posteriormente numa postura mais proactiva, desenvolvendo novos produtos, adaptados a esse novo tipo de mercado, como seguros ambientais, fundos ambientalmente responsáveis, entre outros. Como se pode ver pela figura 2, já existem muitos bancos a nível europeu que disponibilizam um vasto leque de produtos relacionados com o ambiente.

Table 2: Financial products and services offered by individual banks, 1998 - 2000									
	Env. risk management	Env. loans	Micro credit	Env. funds	Env. leasing	Env. insurance	Env. advisory	Climate product	Env. venture capital
North America									
Royal Bank Canada									
Citigroup									
Bank of America									
Europe									
Societe Generale									
Deutsche Bank									
Hypo Vereinsbank									
Dresdner Bank									
ABN Amro									
ING Group									
Rabobank Group									
UBS									
Credit Suisse Group									
Barclays Bank									
NatWest Bank									
Oceania									
Nat. Australia Bank									
Fuji Bank									
Sumitomo									
Number of banks	19	17	7	10	4	9	17	5	4

Figura 2 – Produtos e Serviços fornecidos por Bancos no domínio do Ambiente (fonte: Ernst & Young 2003)

4.1. Os principais riscos

Um inquérito levado a cabo pela IFC (2003) a 60 instituições de financiamento de todo o mundo, ao nível de Banca Comercial, *Private Equity*, *Leasing*, *Project Finance*, entre outras, concluiu que os riscos não tradicionais mais significativos a que estas consideram estar expostas não se prendem apenas com questões legais mas também com empréstimos falhados, maus investimentos, garantias desvalorizadas e também riscos reputacionais e de má publicidade (*Figura 3*).

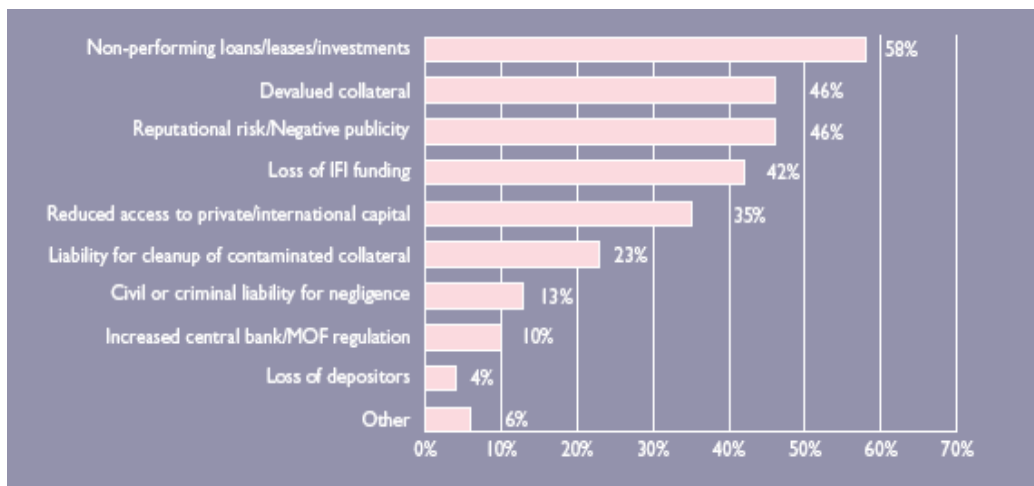


Figura 3 - Riscos ambientais considerados significativos no sector financeiro (IFC – 2003)

Um outro estudo, da Ernst & Young (2003), relativamente ao modo como são entendidos os riscos ambientais no sector financeiro australiano, identifica que 57% das entidades financeiras (participantes no estudo) avaliam os riscos ambientais de um modo “rotineiro” ou “regular” e que 61% consideram os riscos de origem ambiental como “bastante” ou “muito” significativos para o sector. Relativamente aos aspectos ambientais que o sector considera mais importantes ou significativos, foram referidos os riscos mais tradicionais, como as emissões para a água, contaminação do solo e acidentes (*Figura 4*), mas denota-se também alguma preocupação com outro tipo de riscos/oportunidades mais estratégicas, como as alterações climáticas, eficiência energética e também com as novas exigências por parte dos clientes. Baranik (1998) identifica como alguns dos riscos que as instituições financeiras enfrentam, devido à negligência dos seus clientes, os pagamentos em atraso e não pagamento dos empréstimos, a desvalorização no mercado das garantias/activos da empresa, a responsabilidade criminal pelo exercício de controlo, os gastos significativos em despesas legais e as perdas e responsabilidades profissionais e pessoais. Além destes factores, Weber *et al.* (2005) identifica o risco reputacional e alterações nos mercados, ao nível da alteração das atitudes do consumidor (no sentido de valorização dos factores ambientais e sociais) como os riscos ambientais mais típicos para um banco.

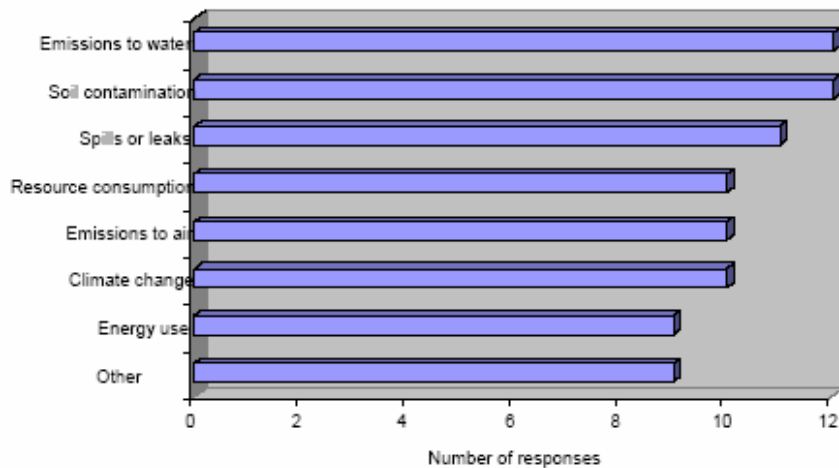


Figura 4 – Aspectos ambientais considerados materiais no sector financeiro Australiano (Ernst & Young – 2003)

Em Portugal, um estudo neste âmbito realizado em 2007 por inquérito às maiores instituições financeiras nacionais revelou, (a taxa de resposta de cerca de 50%, não afectou a representatividade da amostra - cerca de 71% do produto bancário nacional) alguns dados importantes. De facto, das instituições financeiras inquiridas, 39% afirma ter procedimentos que lhes permitem analisar o risco ambiental dos seus clientes e 54% identifica estes riscos aquando da concessão de crédito (Sustentare, 2007).

Existe, portanto, uma tendência global por parte do sector financeiro na integração da análise do risco ambiental na gestão dos negócios motivada, não só por uma questão de mercado mas também pela materialidade dos riscos. Conclui-se também que, em especial nos grandes grupos financeiros internacionais, existe consciência das principais questões que devem ser consideradas e dos principais riscos aos quais o sector está exposto.

Denota-se também uma crescente consciência das novas oportunidades relacionadas com mercados emergentes, prestação de serviços e desenvolvimento de novos produtos. Identificam-se como oportunidades o financiamento a mercados emergentes (tais como o financiamento a energias renováveis, o desenvolvimento de fundos “verdes” ou éticos, cujas empresas pertencentes cumprem critérios ambientais e sociais, entre outros) e o desenvolvimento de produtos e serviços (motivados pelas novas exigências dos clientes e mercados).

Estes novos serviços são vistos como uma importante contribuição do sector para a sustentabilidade pois, ao actuarem como incentivadores de mercados ou mesmo ao influenciarem as opções estratégicas dos seus clientes num sentido ambientalmente mais responsável, estão a ter um papel crucial neste campo.

Empréstimos/leases/investimentos falhados

A comunidade financeira tem consciência de que existem factores ambientais que podem condicionar determinadamente a actividade económica dos seus clientes. Factores governamentais, relacionados com legislação e regulamentação que podem dar origem a coimas, interdição de laborar, perdas de licenças e encerramentos, são identificados como riscos importantes a que os seus clientes estão expostos, na perspectiva do financiador. São também considerados significativos os riscos de regulamentação de exportações e reputacionais (IFC - 2003).

Actualmente, estes factores começam a ter implicações e a tornarem-se, também eles, um risco para os bancos. Se uma determinada indústria não cumprir a legislação ambiental a que está sujeita, ou se um determinado sector sofrer grandes restrições ambientais, isto pode levar ao encerramento de unidades e ao não pagamento da dívida ao banco. Como tal, um dos principais receios do sector está relacionado com a concretização de operações (empréstimos, leasing, financiamentos) que venham a falhar, por exemplo, por razões de regulamentação ambiental, com custos graves para o banco. Trata-se do denominado risco de crédito, ou seja, de um determinado cliente não pagar a sua dívida ao banco, neste caso, devido a penalizações por infracções ambientais.

Quando estes factores apenas afectam uma empresa e portanto, um empréstimo, as perdas para o banco podem não ser significativas e podem, por outro lado, ser atenuadas por factores como cobertura por parte de seguros e existência de garantias não afectadas que compensem o não pagamento da dívida.



Figura 5 – Capacidade de Gestão de Risco x Potencial de Perdas para vários cenários de empréstimos fracassados (IFC, 2003) (NPL – Non performing loan)

Este risco assume proporções mais graves se afectar mais do que uma empresa da carteira de crédito. Actualmente a tendência que se verifica é um determinado sector de

actividade tornar-se objecto de uma campanha envolvendo organizações não governamentais, media e consumidores, podendo estender-se os problemas de um empréstimo falhado a todas as empresas desse sector, através de:

- Criação de regulamentação mais restritiva por parte das autoridades governamentais;
- Restrições criadas pelos reguladores dos mercados de exportação;
- Boicote a determinados produtos por parte de organizações não governamentais;
- Boicote a determinados produtos por parte de consumidores.

Uma correcta análise da legislação ambiental, da informação ambiental disponível acerca do cliente, como por exemplo: riscos de sector, gestão ambiental (como é que o cliente gere a sua interacção com o meio ambiente), do historial de acidentes e de multas; poderá ser uma forma de integração e de mitigação deste risco por parte dos financiadores.

Exposição a solos contaminados e poluição e Responsabilização Civil ou Criminal por negligência Ambiental

Recentemente diversos casos de acidentes ambientais, bastante publicitados, levaram a que o sector da banca tomasse consciência de novos riscos a que estava potencialmente exposto. Este factor de risco é mais significativo em países como os EUA, em que a responsabilidade ambiental pode ser extensível por lei (segundo o regulamento CERCLA) aos financiadores. Nos EUA, os bancos podem mesmo ser considerados responsáveis por danos ambientais e condenados a pagar as eventuais acções de descontaminação. No caso EUA vs Maryland State and Trust (Boyer, M., Porrini, D., 2007) o banco foi considerado responsável legalmente pelos custos de descontaminação de um terreno, baseado no facto de ter passado a ser o dono da fábrica após o encerramento da mesma por questões ambientais.

Actualmente, a legislação europeia é extremamente rígida no que respeita à poluição atmosférica nos recursos hídricos e no solo, mas, no que diz respeito à responsabilidade ambiental, não estão previstas este tipo de responsabilidades directas para as entidades conessoras de financiamento. No entanto, a crescente regulamentação aliada também à crescente responsabilização ambiental das empresas poluidoras, aumenta significativamente o potencial de exposição a estes riscos por parte da banca.

No caso de transacções envolvendo terra ou propriedades como garantias, o cenário de contaminação do solo é um risco real, sendo que, ao ser mal avaliado, pode lesar gravemente o banco. Apesar deste não poder ser responsabilizado directamente pelos custos de descontaminação (segundo o regime de responsabilidade em vigor na União Europeia), corre o risco de incorrer em graves perdas ao ficar com uma propriedade, fábrica ou terreno desvalorizado devido a passivos ambientais.

Riscos reputacionais e de imagem

Num sector em que muitas vezes a diferenciação da qualidade do serviço e dos preços nem sempre é muito evidente, a imagem e a questão de boa reputação é essencial para a fidelização dos clientes. Segundo um inquérito do IFC (2005), a necessidade de melhorar a reputação e a credibilidade é a principal razão pela qual os bancos assumem políticas de sustentabilidade. Este ponto é de tal forma relevante para os bancos que representa um custo significativo intangível resultante de um empréstimo falhado, pelo desgaste da imagem que isso causa (Phillips & Rosenblatt, 1997).

Este factor alia-se às novas tendências de mercado e dos consumidores, que procuram cada vez mais alinhar as suas escolhas em termos de produtos e serviços com as suas crenças e modos de vida pessoal. A mesma filosofia está presente de certa forma no financiamento a empresas. Constata-se, actualmente, que muitas empresas de diferentes áreas, tais como a construção, a exploração de energias não renováveis, entre outros, começam a adoptar e a defender políticas ambientais que lhes permitem, não só reduzir custos internos como também fazer passar para o exterior uma imagem de respeito pelo ambiente. Estas políticas só são possíveis em empresas com relativa dimensão, pois não só impõem a si próprias critérios ambientais exigentes como, pelo seu peso num determinado sector do mercado, acabam por “obrigar” os seus parceiros e a concorrência a seguirem políticas idênticas. Este tipo de filosofia de gestão da cadeia de valor de fornecedores começa a chegar também às instituições financeiras favorecendo competitivamente as que desenvolvem este tipo de práticas (Strandberg, 2003). Uma organização que necessite de um crédito procurará, sem dúvida, a instituição financeira que lhe conceda as melhores condições. No entanto, se a primeira defender uma política de sustentabilidade, e tanto mais se a impuser aos seus parceiros, é realista acreditar que de entre duas instituições que concedam condições semelhantes, a que apresentar melhor desempenho segundo os critérios de sustentabilidade apresenta uma vantagem competitiva.

Um outro aspecto relevante, prende-se com a associação a projectos de características ambientais e sociais negativas. O exemplo do que sucedeu ao Citibank (Sustentare, 2007, EIRIS, 2006), em que, através de uma campanha movida por uma organização não governamental em 2000, milhares de cartões de crédito foram devolvidos e destruídos pelos seus utilizadores devido ao financiamento em projectos *Project Finance*, polémicos do ponto de vista ambiental, é paradigmático dos novos riscos de reputação que os bancos têm de gerir. Trata-se de criar mecanismos que não só garantam padrões ambientais e sociais conscienciosos dos projectos financiados como também que protejam as instituições de se envolverem com clientes que de alguma forma, podem danificar a imagem que estas querem transparecer. Os bancos, por questões de transparência e de forma a cumprir com os normativos internacionais em termos de branqueamento de capitais entre outros, não podem assumir uma postura de indiferença face à actividade dos seus clientes, desresponsabilizando-se totalmente dos seus actos. Como entidades financiadoras, têm o dever ético de não financiarem actividades que prejudiquem a sociedade. Por outro lado, numa sociedade globalizada da comunicação, qualquer incidente que

ponha em causa a imagem de integridade de um banco, pode prejudicá-lo gravemente. É nesta perspectiva que os bancos poderão considerar a ponderação dos riscos reputacionais e a degradação de imagem que assumem ao financiar sectores ou empresas poluidoras ou com más práticas sociais.

Gestão de recursos naturais (Água)

A gestão dos recursos naturais, e em especial da Água é também frequentemente mencionada como um risco de negócio cada vez mais real para as empresas e que deve ser encarado também pelos bancos (Stranderg, C., 2005). O acesso a água potável, a privatização do recurso e a previsão do aumento do preço fazem com que os analistas considerem a gestão da água como um tema cada vez mais prioritário. Alguns dos riscos financeiros que os projectos enfrentam devido à falta de água estão relacionados com perdas operacionais devido à interrupção da actividade; custos acrescidos devido à maior necessidade de investimento (no tratamento de água para sua utilização, por exemplo) e perdas de lucros antecipados devido à desaceleração ou interrupção no crescimento de uma dada região devido à perda de qualidade ou quantidade de água (UNEP FI, 2005). A pressão a nível dos recursos naturais é maior a nível dos países subdesenvolvidos, contudo, já começa a ser considerada uma questão importante também nos países desenvolvidos onde a sua falta começa já a sentir-se.

O consumo de água está tipicamente associado aos três grandes vectores de consumo doméstico, consumo agrícola e consumo industrial. A nível global é o sector agrícola o responsável pela maior fatia de consumo. No entanto, nos países com maior rendimento *per capita*, a indústria é a principal fonte de consumo de água (UNEP FI, 2005). O sector industrial consome, actualmente, aproximadamente um quarto dos recursos hídricos disponíveis em todo o mundo, embora os volumes de consumo variem bastante consoante o tipo de indústria em questão. Para algumas indústrias a água é uma matéria-prima essencial, sendo que o risco da sua escassez tem uma importância estratégica para o negócio e para os seus financiadores. Por outro lado, a indústria é também a principal responsável pela diminuição da qualidade de alguns recursos hídricos através das cargas poluentes que algumas delas emitem para o meio. São, por isso, alvo de maior regulação e fiscalização e terão, numa situação de escassez, provavelmente maior dificuldade na obtenção de água, o que agrava substancialmente os riscos, especialmente para os sectores mais intensivos em água.

O planeamento, gestão e utilização das fontes deste recurso são aspectos a ter em consideração na avaliação de uma empresa. A escassez de água poderá ter impacte na actividade normal da organização e afectar o seu desempenho económico podendo levar em última instância a que esta não consiga cumprir com as suas obrigações de crédito, devendo haver um ajuste das políticas de gestão do risco de crédito com acréscimos nas garantias para estes casos (Ernst & Young, 2003).

Emissões de CO₂ e Alterações Climáticas

O tema das alterações climáticas é, frequentemente, considerado um dos mais materiais para o sector financeiro e, em especial, para o sector segurador (mas também para a Banca). Isto sucede por diversas razões. É um fenómeno mensurável, de certa forma, sendo que facilmente se calculam as emissões associadas às diferentes entidades e os custos inerentes à sua compensação. Para além disso, admite-se que as alterações climáticas possam vir a provocar grandes custos às seguradoras, devido aos fenómenos de aumento de tempestades, cheias e secas e consequentes impactes em sectores como: transportes, agricultura, comércio, turismo, entre outros. Segundo um estudo da KPMG (2008) alguns dos sectores classificados como mais expostos aos riscos das alterações climáticas são o sector segurador e banca, não por via directa, mas devido aos investimentos e financiamentos que realizam e por se encontrarem ainda numa fase de pouca maturidade, não internalizando questões que para determinados sectores são já rotineiras. De facto, os riscos associados a uma economia estrangida pelo Carbono, não são ainda bem compreendidos pelo sector financeiro (Ernst & Young, 2003).

É esperado que as instituições de crédito sirvam como instrumentos que ajudem a disseminação de energias alternativas e facilitem a transição para uma economia menos dependente de carbono. Isso pode ser feito através de uma análise às empresas que financiam e à sua estratégia para fazer face às alterações climáticas, numa tentativa de reduzir a sua pegada de carbono “indirecta” (Strandberg Consulting, 2005) numa óptica de minimização de riscos decorrentes da regulação que se antecipa para o pós-Quito para os sectores mais poluentes em termos de emissões de CO₂ e da desvalorização de activos devido às alterações climáticas. Por outro lado, o papel das instituições financeiras passar também pela estimulação da bolsa de carbono. Em Portugal, surgiu o *Luso Carbon Fund* (www.lusocarbonfund.com), um fundo gerido pelo Banif Gestão de Activos, S.A. que, existindo desde 2006, investe no mercado de carbono, nomeadamente em projectos geradores de créditos de carbono, no quadro da legislação e regulamentação decorrentes do Protocolo de Quioto. Permite às empresas sujeitas ao limite de emissão de CO₂ a aquisição de créditos a um valor potencialmente mais baixo (www.bcsdportugal.org).

O grande impacto mediático do tema é também a chave para o interesse do sector que, vê a assunção de uma postura pública de preocupação com as alterações climáticas como um ganho reputacional importante.

4.2. As algumas oportunidades

Tal como referido no capítulo anterior, estas novas considerações e preocupações não constituem apenas riscos de negócio, podendo igualmente representar boas oportunidades. Como referido no capítulo 2.2. “Exemplos de referência internacional”, existem já bancos que transformam estes novos riscos de negócio em excelentes oportunidades de desenvolvimento de produtos e serviços. De facto, pode considerar-se que as principais oportunidades para os bancos neste campo estão relacionadas com a diversificação da oferta, aproveitando as tendências dos mercados emergentes (por exemplo ao nível das energias renováveis) e também novas

tendências por parte dos consumidores para cimentar e ampliar o seu leque de clientes e também explorar outras áreas de negócio.

Ao assumirem uma estratégia de negócio que contempla estes factores, estas instituições bancárias terão capacidade de transformar os riscos identificados anteriormente, em boas oportunidades, e em última instância, de melhoria de reputação da marca, de maior facilidade no acesso a financiamentos internacionais e criação de valor accionista.

Mercados Emergentes

A criação de produtos e serviços financeiros especialmente direccionados a novos mercados, como por exemplo: financiamento à implementação de tecnologias limpas, energias alternativas e projectos de eficiência energética é apontado como uma grande oportunidade e tendência para o futuro por parte das instituições financeiras (Strandberg Consulting, 2005). Existem também, inúmeras instituições que procuram diferenciar-se neste mercado que, segundo o IFC (2005) tem 4 linhas de grande crescimento, ao nível da energia sustentável, tecnologias limpas, conservação da biodiversidade e a providência de serviços bancários à população de baixo rendimento. Apesar destes financiamentos serem considerados um nicho de negócio, têm registado um crescimento significativo, acompanhando também os próprios mercados e contribuindo, de certa forma, para a diferenciação e valorização das instituições que estão envolvidas nesses projectos.

Novos produtos e Serviços

A criação de novos produtos e serviços mais direccionados para os novos consumidores, movidos por altos padrões éticos, é também referido como uma boa oportunidade para os bancos. Segundo a UNEP (2002) o mercado dos fundos *Sustainable Responsible Investment* (SRI) cresceu até 16.3 triliões de US \$ nos EUA.

Actualmente os consumidores têm cada vez mais consciência da responsabilidade que deve ser assumida por parte das empresas, em geral, e das instituições financeiras, em particular. Pode mesmo dizer-se que existe um cada vez maior mercado para o consumidor ético, a todos os níveis o que começa também a ser expressivo no sector financeiro. É expectável, também, que ao descer o preço destes produtos (que são ainda bastante caros - como os fundos socialmente responsáveis), aumente a sua procura (Strandberg, 2005). Este mercado constitui assim uma excelente oportunidade de consolidação, crescimento ou aumento da quota de mercado neste domínio para os bancos que desenvolvam produtos inovadores e atractivos para estes novos consumidores.

Em Portugal, um inquérito realizado pela Sustentare (2007) revela que, também em Portugal existe este potencial mercado, sendo que 13% da população portuguesa desejaria obter mais informação sobre os fundos socialmente responsáveis e 17% revela que estaria disposta a adquirir fundos social e ambientalmente responsáveis mesmo que esses fundos tivessem uma rentabilidade ligeiramente inferior aos restantes.

4.3 Análise do Risco ambiental e social na concessão de crédito

A análise de risco ambiental e social no financiamento tem uma história relativamente recente. Podemos dizer que, neste capítulo, a Europa encontra-se um pouco atrasada em relação a países como EUA ou Canadá. Nestes países a combinação de dois factores, explicitados adiante, que se influenciam mutuamente, levou a que os bancos tivessem a necessidade de avaliar os clientes que financiam quanto a potenciais riscos ambientais aos quais estão expostos. Por um lado, a ocorrência de acidentes ambientais muito graves, relacionados sobretudo com a indústria Química e Petrolífera (derrames) com custos reputacionais e económicos muito elevados para as empresas e para o Estado, por outro, um regime de responsabilidade financeira pela descontaminação de passivos ambientais e de acidentes ambientais que permite a penalização das instituições de crédito, fizeram com que o sector financeiro rapidamente assumisse o ambiente como risco de negócio de certas empresas e, conseqüentemente, um risco de negócio seu. A responsabilidade financeira pelos danos ambientais existe nos EUA desde os anos 80 segundo o regime da CERCLA, muito se tendo escrito sobre este tema nos anos 90 (Boyer e Porrini, 2007, Coulson, 2001).

Casos como EUA vs Mirabile, em 1985 (Boyer e Porrini, 2007) em que o banco foi considerado responsável pelos danos ambientais causados pela empresa, alertaram o sector e fizeram com que este desenvolvesse procedimentos de gestão de risco ambiental e requisitasse o auxílio de consultores especializados para, de certa forma, quantificar o risco ambiental presente nos seus projectos de financiamento. Hoje em dia, com o regime de responsabilidade mais clarificado (através das emendas à CERCLA), os bancos, nos EUA, consideram já ter desenvolvido mecanismos para se precaverem destes riscos quando concedem crédito (Coulson, 2001, Weber, O. et al. 2005).

Também a oferta dos seguros se desenvolveu, bastante neste campo, fornecendo as soluções necessárias e exigidas pelo mercado (Barannik, 2000). Apesar de, aparentemente, ser a análise do risco ambiental rotineira para estes bancos e seguradoras, não existem metodologias a nível internacional tidas como referência para fazer esta avaliação, havendo muito pouca informação disponível sobre como isso é feito e pouca divulgação científica acerca da construção destes modelos. À excepção de um modelo proposto por Bergamini Jr. S. *et al* (2003) em que é sugerida uma forma de classificar o risco ambiental de projectos de investimento com base numa pontuação em determinadas categorias, muito poucas publicações existem. Isto dá a entender que o risco ambiental no financiamento não é realizado de uma forma sistemática, sendo as especificidades de cada projecto a determinar a avaliação, que é feita casuisticamente.

Na Europa, sendo o regime de responsabilidade ambiental menos exigente, com a excepção do Reino Unido, não existe historial de avaliação de risco ambiental no financiamento, sendo que as únicas referências são as normas voluntárias globais.

4.3.1. Os Princípios do Equador

A criação e adesão aos princípios do Equador tem vindo a ser considerada como uma das primeiras manifestações dos princípios de sustentabilidade no sector da banca e representam,

sobretudo, a primeira manifestação da incorporação da gestão do risco ambiental e social no negócio da banca.

Formulados em 2003, resultam de uma acção voluntária de um conjunto de bancos internacionais (Citigroup, ABN AMRO, HSBC, etc) e constituem a primeira manifestação da incorporação de preocupações sociais e ambientais no processo de decisão de financiamento de um determinado projecto. Estes bancos e os aderentes decidiram, voluntariamente, construir uma matriz de referência que incluísse os riscos ambientais e sociais associados à linha de negócio *Project Finance*. Em termos genéricos, os Princípios do Equador estabelecem um conjunto de princípios a serem cumpridos para que os projectos que financiam sejam desenvolvidos de uma forma social e ambientalmente responsável.

Os projectos são categorizados nas classes A, B, C conforme o seu potencial de impacte ambiental e social. Na categoria A integram-se projectos com potencial elevado de impactes significativos ou irreversíveis e na categoria C integram-se projectos com impacto mínimo ou muito baixo nos aspectos ambientais e sociais. Para os projectos categorizados como A ou B, a entidade financiadora compromete-se a realizar um levantamento dos potenciais riscos ambientais e sociais do projecto (incluindo riscos de saúde e segurança para trabalhadores) *a priori* do financiamento.

Estes princípios aplicam-se a projectos localizados em países que não pertencem à OCDE e naqueles que, pertencendo à OCDE, não estão classificados, pelo *World Bank* como de rendimentos elevados, pelo que as referências ambientais e sociais a considerar na avaliação do projecto são os “*Performance Standards*” da Internacional Finance Corporation ou, quando aplicável, as EHS “*guidelines*” específicas para determinados sectores Industriais. No caso dos países de rendimentos elevados (de acordo com os indicadores do *World Bank*), um cumprimento da legislação nacional é considerada suficiente e um substituto aceitável dos “*Performance Standards*” e das linhas de orientação “EHS” bem como dos restantes princípios.

O plano de acção e gestão das medidas de mitigação e correcção dos impactes ambientais identificados (a aplicar nos projectos das categorias A e B) é estabelecido no Princípio 4. Este plano pode ser composto por uma breve descrição das medidas de mitigação rotineiras até um conjunto de documentos cuja complexidade é ditada pelo potencial de impactes do projecto em causa (pode incluir: plano de realocação de comunidades locais, planos de emergência, entre outros). Em resumo, este princípio estabelece que as entidades financiadoras deverão implementar um Sistema de Gestão Ambiental e Social que permita uma eficaz gestão dos riscos e que defina as medidas correctivas necessárias para cumprir com a legislação ambiental e social local e com os regulamentos dos “*Performance Standards*” e linhas de orientação “EHS” aplicáveis.

Os mecanismos que asseguram a informação e participação das comunidades locais afectadas estão assegurados nos princípios 5 e 6. O primeiro visa assegurar que as preocupações das populações locais são incorporadas adequadamente no projecto. Ou seja, à semelhança do que é exigido num estudo de impacte ambiental a nível europeu, deverá ser disponibilizado um resumo não técnico, (neste caso, na língua de origem das populações locais)

do estudo de mitigação de impactes realizado. O Princípio 6 estabelece que, para os projectos de categorias A e B deve ser mantido um mecanismo que assegure o envolvimento da comunidade de forma contínua ao longo das fases de construção e operação desses projectos. Este mecanismo visa facilitar a resolução de queixas e preocupações levantadas por pessoas ou grupos pertencentes às comunidades afectadas pelos seus impactes ambientais.

O Princípio 7 estabelece que deverá ser realizada uma revisão independente do levantamento ambiental, bem como a verificação do cumprimento dos Princípios do Equador. O Princípio 9 visa assegurar uma monitorização ao longo da vida do empréstimo, a qual também deverá ser sujeita a revisão por parte de peritos independentes com o objectivo de se verificar forma a verificar e validar a informação a publicar e a partilhar com os restantes grupos financeiros aderentes aos Princípios.

Os grupos que subscrevem os Princípios comprometem-se também a divulgar um relatório (anual) acerca do número de projectos aos quais foram aplicados estes princípios e como foi feito o processo de implementação.

Em 2006 estes princípios foram revistos, tornando-se mais exigentes. Passaram a ser aplicáveis a projectos de todos os sectores que tenham um custo de capital igual ou superior a 10 milhões de dólares (e não os 50 milhões, como na primeira versão dos Princípios do Equador), sendo tal aplicável a todos os sectores industriais. Adicionalmente são também aplicados aos projectos que impliquem um aumento/continuação/expansão/actualização de um investimento já iniciado anteriormente, aumentos esses que tenham impactes significantes ao nível ambiental e social ou que alterem significativamente a natureza e o grau do impacte já existente. Foi, igualmente, reforçada a componente de comunicação relativa aos princípios, ou seja, os bancos passaram a ter de fornecer informação aos seus clientes relativamente à existência dos Princípios e os benefícios decorrentes da sua aplicação.

A origem dos Princípios do Equador levanta algumas dúvidas quanto à intenção das instituições bancárias aquando desta iniciativa, sem lhe retirar, contudo, os benefícios que da sua aplicação advêm. Estes princípios tiveram a sua origem através do Citibank e outros bancos mundiais líderes em *Project Finance* (HSBC e IFC), na sequência de uma forte campanha movida por parte de diversas ONG contra o financiamento de projectos, que seriam polémicos do ponto de vista ambiental. Esta campanha teve como principal alvo o Citigroup, referência no sector, por ser a maior instituição financeira do mundo e teve especial incidência na banca de retalho. Muitos clientes Citibank rescindiram os seus contratos de cartões de crédito causando prejuízos significativos para estas instituições. Concluiu-se, neste caso, que uma das áreas de negócio do banco estava a ser afectada por questões de riscos reputacionais não geridos por outra vertente de negócio.

Verifica-se que o *Project Finance* representa uma parcela de negócio relativamente pequena para a maioria das instituições de crédito. No entanto, para bancos como o Citigroup (que em 2006, financiou, 34.2 biliões de dólares em projectos revistos pelos princípios do Equador – Citizenship Report 2006), entre outros, que têm avultados investimentos nestes projectos e, muitos deles, em países subdesenvolvidos – onde a legislação ambiental é escassa – pode-se

considerar que a adesão aos Princípios do Equador tem um benefício real. Em relação a outros bancos, sem grandes interesses na área de *Project Finance*, ou que não financiem projectos dessa natureza e dimensão (10 milhões de euros), estes princípios perdem grande parte da sua significância, admitindo-se que a sua adesão não é mais que mera gestão de marca, reputação e marketing.

Critica-se igualmente a forma como estes princípios estão a ser aplicados e se, de facto, o são. Na verdade, a informação disponibilizada pelos bancos neste campo é escassa e pouco concreta, limitando-se à referência do número de projectos submetidos a análise e o número dos projectos que foram rejeitados com base nos mesmos Princípios. Refira-se que não estão previstos, mecanismos que assegurem a transparência ou a monitorização da sua aplicação. Segundo o Princípio 10 as instituições subscritoras têm de reportar, no mínimo anualmente e em termos de conteúdo, o número de projectos submetidos a análise e respectiva categorização A, B ou C. Infelizmente, os bancos têm optado pela divulgação da informação mínima necessária, não relatando as experiências significativas na sua aplicação e não sendo por isso possível retirar grandes conclusões sobre os impactes que a sua aplicação está a ter.

No caso de grandes projectos, sobretudo aqueles que são implementados em países em vias de desenvolvimento, os impactes ambientais são por demais evidentes e o número de pessoas afectadas é bastante elevado. Nestes casos, não só é mais fácil fazer a identificação dos riscos ambientais e sociais do projecto como também, mais facilmente esses riscos se transformam, pela sua magnitude e pelo facto do pagamento da dívida estar dependente do sucesso do projecto (no caso de *Project Finance*), em problemas para o Banco. Por outro lado, sendo estes projectos realizados muitas vezes em países subdesenvolvidos, onde a legislação ambiental é, muitas vezes, permissiva, os Princípios do Equador surgem quase como uma defesa para o Banco. São uma forma de garantir que estão a cumprir com a melhor legislação ambiental existente, não sendo cúmplices silenciosos de empresas pouco responsáveis ambientalmente. É uma situação claramente vantajosa para os bancos sendo que, neste momento, cerca de 80% das operações de *Project Finance* realizadas globalmente são feitas sob o escrutínio destes princípios (HSBC, 2006).

Em Portugal

Dos bancos Portugueses, o Banco Espírito Santo e Millennium bcp são as únicas instituições aderentes sendo que nenhuma delas tem como principal linha de negócio o *Project Finance*. O Millennium BCP, aderente desde 2005, financiou cerca de 789 biliões de euros para estes projectos em 2008 (Millennium, 2008), que representam pouco mais de 1,1% do crédito a clientes nesse ano, ou seja, uma parte pouco significativa do negócio do banco. Todos estes investimentos foram realizados na União Europeia. Para o BES, a actividade de *Project Finance* é também pouco expressiva, tendo representado 1.459 milhões de euros emprestados em 2008 (BES, 2008), cerca de 2,6% do crédito total de clientes em 2008. O banco Português líder neste tipo de negócio, a Caixa Geral de Depósitos (detém o 6º lugar a nível dos bancos europeus), ainda não aderiu aos Princípios.

Não retirando a importância destas linhas orientadoras que, a serem rigorosamente cumpridas, representam uma importante forma de controlar os riscos ambientais de grandes investimentos, em especial nos países em vias de desenvolvimento, facilmente se conclui que não representam um grande esforço para os bancos Portugueses que a eles aderem. Esta realidade adquire ainda maior dimensão se atendermos a que grande parte destes investimentos são realizados em Portugal e na UE, onde os requisitos dos Princípios do Equador não são aplicáveis por se encontrarem cobertos totalmente por requisitos legais, como o Decreto-lei 69/2000 de 3 de Maio (alterado pelo Decreto-lei 197/2005 de 8 de Novembro) relativo à avaliação de impacte ambiental e outros. Nestes casos, conforme as mais valias desta adesão serão praticamente nulas do ponto de vista do banco e do bem público, correspondendo unicamente a ganhos para as respectivas marcas que garantem estar a cumprir com os requisitos de referência, reforçando a sua reputação aos olhos do consumidor.

A aplicação destes princípios é baseada no estabelecimento de um *rating* sócio-ambiental, elaborado pelas instituições financeiras, sendo os projectos categorizados em A (alto risco), B (médio risco) ou C (baixo risco). Assim sendo, uma forma de ir para além dos Princípios do Equador, seria transpor a sua essência para as restantes áreas de negócio dos bancos, nomeadamente, a banca de retalho e o crédito a empresas. Tendo em conta que, em Portugal, os principais impactes ambientais se encontram associados a pequenas e médias empresas, uma forma de o fazer seria criar estatutos de referência, para o financiamento das pequenas e médias empresas (PME), e procedimentos de gestão do risco ambiental advindo desse financiamento, tal como é feito para os grandes projectos.

Uma primeira abordagem poderia passar pela classificação da actividade a que se dedica o cliente do banco num determinado patamar de risco, atendendo aos riscos ambientais e sociais que essa actividade tradicionalmente comporta – análise sectorial. Numa fase posterior analisar-se-ia o nível de preparação para os desafios da gestão ambiental em que se encontra cada cliente do banco (ao nível de empresas) face ao nível de referência do sector.

4.3.2. Dificuldades na Análise do risco ambiental

A avaliação do risco ambiental na concessão de crédito é, de um modo geral, vista com interesse por parte dos bancos. Muitos, sobretudo as maiores instituições, afirmam ter os factores ambientais em consideração aquando de certos financiamentos. Apesar desta postura, na verdade, e diversos estudos assim o demonstram (Ernst & Young, 2003), a avaliação de risco ambiental na concessão de crédito enfrenta diversas dificuldades de implementação.

Subjectividade do Risco Ambiental e disponibilidade de ferramentas analíticas

De facto, e apesar do incremento no nível de consciência da existência de um risco ambiental para o sector, é opinião generalizada aos nível das instituições financeiras que as metodologias de avaliação do risco financeiro associado ao risco ambiental requerem ainda bastante desenvolvimento. Tal como o estudo acima referido da *Ernst & Young* (2003), relativo às instituições bancárias na Austrália, conclui, os riscos financeiros são mais bem compreendidos

pelo sector e, geralmente considerados mais importantes numa transacção comercial ou em contexto de financiamento, pois para além do mais estão apoiados por vários anos de modelação económica e análise de mercado.

Pelo contrário, a informação ambiental é, por um lado, mais escassa, por outro, menos bem compreendida e, muitas vezes, obtida a partir de fontes que são também elas subjectivas, como os agentes de comunicação. A informação que é publicada pelas empresas é também, em muitos casos, exposta de uma forma subjectiva. A somar a estes factores está o facto da maior parte dos analistas financeiros não terem formação para avaliar a significância do risco ambiental e, conseqüentemente, o seu potencial impacto no negócio.

Uma forma de minimizar o problema da subjectividade seria fornecer às entidades financeiras informação de *performance* ambiental das empresas com o mesmo grau de robustez com que é fornecida a informação financeira. O fornecimento de informação ambiental completa e verificada por uma entidade externa independente pode ser um passo importante na redução da subjectividade na análise do risco ambiental.

Por outro lado, estudos e diversos autores (Repetto R., 2001) afirmam que, os valores a partir dos quais estão a ser considerados os riscos ambientais, têm sido estabelecidos com base nos riscos financeiros tradicionais ou recorrendo ao julgamento profissional de analistas financeiros que tendem, na maioria dos casos, a desvalorizar o impacte deste tipo de riscos nos lucros da empresa em análise. Uma incorrecta avaliação dos riscos ambientais pode levar a que, por exemplo, determinados riscos pouco significativos sejam descurados, mas que, pelo seu efeito cumulativo na carteira de crédito levem a uma exposição a riscos financeiros futuros.

No entanto, é previsível que cada vez mais bancos constituam unidades especializadas em riscos ambientais e sociais (como ocorre, por exemplo no Barclays) para que possam lidar com os riscos não tradicionais do negócio ou que recorram a consultores especializados que possuam as ferramentas e o conhecimento para fazerem esse trabalho pelos analistas de crédito.

O crescente interesse nesta área, suscitado também pela necessidade de contabilizar economicamente os danos ambientais, como resultado da Directiva de Responsabilidade Ambiental (ver capítulo 3.4) irá, com certeza, dar origem a um rápido desenvolvimento de modelos e ferramentas mais acessíveis de avaliação de riscos ambientais numa perspectiva de risco financeiro e risco de negócio.

Diferentes Sensibilidades ao Risco Ambiental dentro do Sector

O tipo de riscos ambientais considerados mais importantes pelo sector de financiamento depende do tipo de instituição (*Equity*, Comercial, *Leasing*, etc), isto porque, em última instância, o risco ambiental considerado está sempre dependente da tolerância ao risco financeiro. Quer isto dizer que, quanto maior for o risco financeiro de uma operação, menor será a probabilidade dos riscos ambientais virem a ser considerados, ou mesmo contemplados no negócio (Ganzi e DeVries, 1998).

Existem sectores, como os de *Venture Capital*, que têm, tipicamente, retornos de capital de 25% em períodos de 5 anos e que assumem riscos extremamente elevados. Este tipo de

investimentos não é incompatível com riscos ambientais muito elevados (ver figura 6). Já sectores como o de seguros, têm tolerâncias muito baixas aos riscos de negócio porque tendem a estar expostas ao longo de uma escala temporal muito grande. Os riscos ambientais tendem a ser mais significativos para investimentos de longo prazo.

Sector	Risk Tolerance	Investment Timeframe	Potential Significance of Environmental Performance
Investment Banks	Moderate - High	Varies	Medium - High
Pension Funds	Low	Very long	High
Mutual Funds	Moderate - High	Usually short to medium but varies	Varies by fund
Venture Capital	High	Medium	Low
Commercial Banks	Moderate	Medium - Long	Medium
Life Insurance	Low (but changing)	Very long	High
Property and Casualty Insurance	Low	Short - Medium	Medium -High

Figura 6 - Tolerância ao Risco e Potencial Significado do Risco Ambiental no sector financeiro dos EUA (Ernst & Young, 2003)

Desta forma conclui-se que, face ao estado da materialidade destes riscos para o sector, para certo tipo de financiamentos, a integração dos mesmos na análise de risco global, dificilmente será considerada.

Custos demasiado elevados da avaliação ambiental e social no portfolio da banca de retalho e perda de competitividade

O custo de implementação de um sistema de avaliação de riscos ambientais e sociais será uma das barreiras que os bancos enfrentarão. Actualmente, os custos por transacção são demasiado elevados para conduzir um processo de avaliação do *portfolio* de clientes, por parte da banca de retalho (Strandberg, C. 2005).

No âmbito da implementação da Directiva da Responsabilidade Ambiental, faria todo o sentido que as empresas tomassem a atitude proactiva de desenhar cenários de poluição e eventual descontaminação ou compensação financeira de forma a definirem o risco e potencial de perdas, contudo, a implementação de modelos de valorização de recursos é, complexa, cara e difícil de implementar (Ando, W. A., et al., 2004).

Por essa razão, poderá haver tendência para considerar que as potenciais perdas que advenham para os bancos dos riscos ambientais e sociais que as empresas enfrentam são pequenas e não justificam o desenvolvimento de ferramentas e aplicações, treino de pessoal e formação necessários à implementação de tal análise de forma rotineira e para todas as operações susceptíveis de comportarem risco ambiental acrescido.

Para o *Project Finance*, como os montantes são extremamente elevados e os riscos de reputação são também mais importantes, dada a exposição mediática que alguns projectos, pela

sua magnitude, comportam, torna-se, não só viável economicamente como lógico em termos de negócio que se faça uma correcta e minuciosa avaliação dos riscos ambientais e sociais do projecto. Quando analisamos, contudo, as restantes operações de financiamento, às empresas por exemplo, não será tão óbvio que seja compensatório efectuar esse estudo.

Outro argumento invocado pelo sector para não considerarem estes riscos quando concedem o financiamento é a perda da competitividade. Não existindo um quadro regulamentar que uniformize o campo onde actuam os bancos, pode sempre argumentar-se que, havendo um banco que recusa o crédito a determinada empresa por considerar que esta é ambientalmente irresponsável, rapidamente aparecerá outra instituição a financiar o projecto se isso for economicamente atractivo, podendo resultar numa perda de negócio e de competitividade para o banco que a recusou (Eng.º Rui Agapito, *in International Conference on Sustainable Finance*, Sustentare – Lisboa, Novembro 2007).

5. Modelo de Inclusão de Critérios Ambientais e Sociais no Financiamento das Empresas

Identificadas as principais questões ambientais e sociais que preocupam o sector financeiro e que se materializam nos principais factores de risco para o mesmo, aquando das operações de crédito, no presente capítulo, visa-se a identificação e descrição de alguns critérios que poderão ser a base de um modelo de avaliação dos riscos ambientais e sociais na concessão de crédito. Deste ponto em diante quando é referida “instituição financeira”, está apenas a referir-se às entidades que concedem crédito, nomeadamente, os bancos.

A dimensão ambiental de uma empresa é cada vez mais importante, tanto para os grupos de interesse como para os próprios gestores. Há mesmo uma tendência para tentar elevar o vector socio-ambiental à altura da dimensão económica. A criação de índices (*Dow Jones Sustainability Index*) que visam classificar as empresas não só pelo seu desempenho económico como também pelo seu posicionamento ambiental e social é exemplo disso mesmo. Estes índices estão, contudo, reservados às empresas de excelência neste domínio, tendo como principal utilidade servir de referência para as melhores práticas empresariais e, funcionando como *benchmarks* poderosos para incentivar o desenvolvimento dessas práticas nas outras empresas que ambicionam pertencer a estes índices. Na perspectiva de um financiador, estes índices têm uma utilidade limitada, pois foram criados com o intuito de identificar as empresas líder e não identificar aquelas que podem vir a representar um risco.

O ambiente representa, primeiro que tudo, um custo para as empresas, o qual assume diversas formas e ocupa uma importância cada vez maior. Se uma empresa necessita de uma licença ambiental para laborar, será, à partida, óbvio que terá de suportar o investimento necessário ao cumprimento dos critérios ambientais requisitados pela licença ambiental se quiser manter-se no mercado. Mas existem, contudo, outras formas nas quais os custos com a dimensão ambiental e social podem não estar correctamente ponderados na gestão da empresa, lesando-a financeiramente. São disso exemplos os casos de acidentes ambientais ou industriais que

venham a cair ou não no âmbito da directiva de responsabilidade ambiental; o investimento não esperado em tecnologia mais limpa por motivos concorrenciais; o pagamento de contra-ordenações ambientais; a ocorrência de acidentes de trabalho que, pelos pedidos de indemnização e outros custos decorrentes, afectem gravemente a liquidez financeira da empresa, entre outros. Por outro lado, a crescente internalização dos custos externos que advêm dos danos ao meio ambiente é também um factor a ter em conta. No sector eléctrico, por exemplo, segundo um estudo sobre o "Sector Eléctrico do Centro de Economia Ecológica e Gestão do Ambiente" (2001), os custos das externalidades para a sociedade (perda de biodiversidade, provocada pelos aproveitamentos hidroeléctricos; riscos para a saúde humana; produção de resíduos, entre outros) ascenderiam 1,2% do PIB nacional e a 30% do volume de negócios da Sector Eléctrico Nacional em 1995. Nesta perspectiva, considera-se útil o desenvolvimento de ferramentas que permitam às entidades financeiras avaliar esta vertente do risco ambiental, ou seja, o risco ambiental que põe em causa a viabilidade do negócio. Os bens ambientais são cada vez mais mensuráveis, não havendo razão nenhuma para uma análise feita a uma empresa não incluir uma avaliação aos riscos ambientais que a empresa enfrenta e qual o plano para lhes fazer face.

Uma abordagem importante a realizar pelos financiadores, em primeira instância é a realização de uma análise sectorial, procurando identificar em quais existe maior negligência ambiental e social e perceber, sobretudo, onde estão presentes os maiores riscos e quais as tendências futuras. Para isso é importante o desenvolvimento de indicadores que traduzam o posicionamento em relação às questões ambientais e sociais ponderadas sempre com a sustentabilidade económica do projecto.

Dado o historial de más práticas de gestão ambiental por parte de determinados sectores em Portugal (referindo-se como exemplos paradigmáticos o sector das suiniculturas ou o sector dos curtumes), pode afirmar-se que um dos indicadores importantes está relacionado com o nível de desenvolvimento da gestão ambiental das empresas em Portugal. Se a gestão ambiental das empresas, nomeadamente em sectores de risco, falhar sucessivamente (porque são mais propensos a produzirem danos ambientais e, ainda, porque estes sectores são maioritariamente constituídos por pequenas e médias empresas que estão menos dotadas de ferramentas no domínio de controlo ambiental), isso implicará diversos tipos de custos. Existe a probabilidade da empresa incorrer em coimas e ainda pode ver-se sujeita a ter de efectuar investimentos ao nível do controlo ambiental para os quais não estava preparada. Todos estes factores se agravam pelo facto de se tratarem de pequenas empresas, frequentemente, com dificuldades de liquidez.

Como se pode verificar no capítulo 3, não só o valor das contra-ordenações ambientais tem vindo a aumentar, como também o número de indústrias fiscalizadas e multadas tem vindo a crescer. As contra-ordenações ambientais representam um indicador de gestão ambiental, que traduz a capacidade da empresa/sector lidar com a legislação nacional e europeia em vigência em matéria ambiental. Se a isto adicionarmos a responsabilização financeira pelos custos de despoluição, materializada pela Directiva da Responsabilidade Ambiental, facilmente se conclui que a gestão ambiental, na sua vertente de cumprimento dos requisitos legais, impedimento e procedimentos nos casos de acidentes ambientais/industriais e planeamento dos investimentos a

realizar para controlo de poluição, será decisiva na redução do risco ambiental associado a uma empresa.

Cabe portanto aos bancos, quando estão a analisar a concessão do crédito a determinada empresa, terem a capacidade de avaliar, entre outras coisas, o Sistema de Gestão Ambiental da mesma e determinarem o grau de risco decorrente do mesmo vir a falhar no que respeita ao cumprimento da Legislação - Contra-ordenações e falta de capacidade de prever investimentos a realizar no domínio do ambiente. No limite, se as falhas forem demasiado graves pode mesmo dar-se o caso do encerramento de determinadas empresas. Esta situação é, obviamente a que menos interessa ao banco, pois implica, a ocorrência de uma situação de crédito mal parado com evidentes perdas financeiras para o banco e com danos reputacionais difíceis de quantificar mas que são, frequentemente, mais temidos e têm mais impacto no banco nestes casos que propriamente a perda financeira em si.

De acordo com Baranik (2001) a incorporação de critérios ambientais e sociais no financiamento deve ser feita através da caracterização dos riscos ambientais, da caracterização do cliente e da caracterização do ambiente regulatório. Segundo este autor, os riscos ambientais e sociais de um cliente devem ser caracterizados segundo a sua probabilidade de ocorrência, magnitude, duração, sensibilidade e irreversibilidade, distribuição social dos riscos e benefícios e relevância em termos legais. O tipo de cliente está relacionado com a sua capacidade técnica e de gestão, valor ou capital, bem como a sua capacidade de gerir os aspectos financeiros (quer em termos de custos como de proveitos) dos produtos e serviços ambientais. Outros aspectos referidos como importantes na caracterização do cliente têm que ver com o seu compromisso em atingir o bom desempenho económico e ambiental, sob muitas formas traduzido pelo seu desempenho passado e presente em matérias ambientais e também pela qualidade de qualquer tipo de colateral proposto. Finalmente, este autor considera importante uma detalhada caracterização do ambiente legal, presente e futuro e dos seus impactes nas actividades dos seus clientes. De certa forma, tem-se procurado o desenvolvimento e a aplicação das técnicas tradicionais de avaliação do risco financeiro aos riscos ambientais e sociais de uma empresa, adaptando os critérios avaliados e os modelos de valorização de mercado a novos riscos, sem que haja, contudo, o desenvolvimento de uma plataforma comum de avaliação de riscos ambientais e sociais no financiamento.

No mesmo sentido, Bergamini, et al. (2003) identifica como variável importante a considerar no processo de avaliação do risco ambiental de uma empresa a sua capacidade de gerir os custos ambientais, contudo, acrescenta a contabilização e valorização do passivo ambiental como factor importante na classificação do risco ambiental. Segundo este autor, esta classificação pode ser feita através de sistemas de *enviromental risk rating*, *environmental ranking* ou *environmental rating systems*. Identifica ainda cinco níveis de análise do desempenho ambiental, variando de uma simples análise aos custos de reparação ou mitigação resultantes de danos ambientais até à avaliação do passivo ambiental, ecoeficiência e capacidade estratégica de gestão dos aspectos ambientais.

O modelo proposto tem por base os sistemas de classificação do risco ambiental (*environmental risk rating*) que, apesar de não permitirem uma óbvia ligação entre o risco ambiental e o risco global de uma empresa (Bergamini, et al., 2003), têm em conta parâmetros ambientais recolhidos através de diversas fontes (informação pública, questionários à administração, informação recolhida em campo ou através de consulta especialistas) e fornecem informações importantes numa perspectiva de conhecimento do cliente e comparação entre empresas.

O risco ambiental considerado no modelo é entendido na sua dimensão mais abrangente, ou seja, é entendido como qualquer factor não financeiro e resultante de factores ambientais ou sociais que de alguma forma pode agravar os riscos de crédito de determinada instituição financeira. Os diferentes riscos identificados no decorrer da dissertação podem ser agrupados em três categorias distintas: o risco financeiro, o risco legal e o risco reputacional:

1. O risco financeiro corresponde à incapacidade das empresas devedoras efectuarem os pagamentos dos seus empréstimos devido a custos ambientais e à desvalorização de um colateral/activo como resultado de não conformidade com a lei ou contaminação. Nesta categoria são incorporados todos os parâmetros ambientais e sociais na perspectiva dos custos que representam para as empresas e que podem debilitar a sua capacidade de pagamento de dívidas e também as desvalorizações de mercado devido a factores ambientais. São portanto os riscos directos.

2. Os riscos legais correspondem à responsabilização ambiental (por exemplo, de descontaminação de um passivo ambiental) devido à influência na gestão de uma empresa cliente ou posse de um determinado activo. Estes riscos, apesar de também poderem envolver impactes financeiros directos para as instigações financeiras, dependem muito do ambiente regulador e do regime de responsabilidade ambiental em vigor e como tal, podem, em certos casos ser pouco significativos. Não serão considerados no presente modelo, por não serem significativos segundo o ambiente regulatório em Portugal.

3. O risco reputacional pode ser resumido nos danos causados à reputação do banco por estar associado a clientes de má reputação ambiental. Trata-se de um dano muitas vezes, inquantificável, mas certamente significativo.

Alguns dos elementos chave tipicamente avaliados num modelo de gestão do risco ambiental para um banco e de acordo com os estudos referidos (e mesmo com alguns modelos já em prática) são: o tipo de negócio (sector de actividade) do cliente, a dimensão (e prazo) do empréstimo, o tipo de garantias envolvidas no negócio e a capacidade de gestão ambiental do cliente. Estes elementos correspondem, de certa forma, aos que são recolhidos aquando de uma avaliação do risco financeiro mas direccionados às questões ambientais. Na avaliação do sector de actividade, para além do levantamento das questões ambientais mais relevantes, deve ser

feita uma classificação global do risco ambiental do sector e ainda um levantamento da estrutura regulatória relativamente às questões ambientais e uma previsão para o desenvolvimento do mercado no que toca às oportunidades e riscos ambientais.

- A dimensão e o prazo do empréstimo são, obviamente, factores essenciais em qualquer análise ao risco de concessão de crédito. Se a dimensão do empréstimo traduz a potencial perda para o banco se o negócio falhar, já o prazo afecta a previsibilidade do risco. Ou seja, num negócio a longo prazo e que envolva um grande montante, tendencialmente, o risco financeiro será maior pelo que o peso do risco ambiental na análise de risco global de crédito será menor e será menor também o seu impacto no valor imediato das acções da empresa (Repetto, R. e Austin, D., 2001).

- A avaliação do colateral ou garantia que é declarada pelo cliente quanto a potenciais questões ambientais é importante, sobretudo, no que diz respeito a empresas do sector da indústria e quando estas são constituídas por terrenos ou unidades fabris, de forma a que o valor da garantia seja o real no caso de encerramento e tomada de posse por parte do banco destas garantias.

- A capacidade de gestão ambiental é também um ponto importante. Assim como é avaliada a capacidade de gestão financeira de uma empresa (tradicionalmente traduzida pela capacidade de pagar as dívidas, gerar lucro e outros), deve ser também avaliada a sua capacidade de gestão ambiental, ou seja, capacidade que a empresa tem de gerir os aspectos ambientais com os quais interage e a sua capacidade de resposta face a outros desafios de futuro se venham a colocar.

5.1 Critérios Ambientais a nível sectorial

Com base em 4 grandes parâmetros, identificados no capítulo anterior: Gestão Ambiental; Reputação; Acidentes de Trabalho e Passivo Ambiental, neste capítulo, pretende-se estabelecer o enquadramento para estabelecimento do modelo de análise de risco ambiental e sua aplicação, aos diferentes sectores de actividade económica.

5.1.1. Gestão Ambiental

Os riscos de gestão ambiental, prendem-se com as questões que as empresas enfrentam no decorrer das suas operações diárias que envolvem interacções com potenciais impactes no meio ambiente, como por exemplo: o consumo de recursos, a emissão de poluentes, a gestão de resíduos produzidos, a utilização de tecnologias pouco eficientes, o cumprimento de requisitos legais do âmbito ambiental, a formação do pessoal, entre outros. Torna-se, desta forma, essencial a correcta gestão de todos estes aspectos, em especial aqueles que são mais materiais para a empresa/sector em causa.

A capacidade de gestão ambiental e social de uma empresa está directamente relacionada com o número de contra-ordenações ambientais em que incorre, com o número de acidentes ambientais (ou de trabalho) e com o *compliance* global com as questões ambientais. Desta forma (a capacidade de gestão ambiental e social) é um indicador importante na óptica de um financiador, pois pode representar, de uma forma bastante, fidedigna o desempenho ambiental da empresa em avaliação e, dessa forma, do potencial de risco que acarreta.

Ao financiador interessa minimizar o seu risco que, na vertente ambiental, se materializa na incapacidade das empresas pagarem os seus empréstimos por incorrerem em outros custos (por exemplo coimas ambientais) e, em última instância, na ocorrência de acidentes ambientais que o afectem quer em termos de riscos indirectos não mensuráveis imediatamente após o acidente (ex: reputacionais) quer em termos de uma responsabilização pela reposição da situação verificada caso o acidente não tivesse ocorrido ou, na sua impossibilidade, na minimização e mitigação dos impactes/danos daí decorrentes. A existência deste tipo de sistemas de gestão formais nas organizações minimizam grandemente estes riscos, uma vez que o objectivo máximo da sua adopção é a prevenção de acidentes, o cumprimento e antecipação de legislação (de forma a evitar coimas e investimentos desnecessários) e aumentar a *performance* global da empresa. Assim sendo, segundo o enquadramento definido, os riscos relacionados com gestão ambiental serão traduzidos/contabilizados através do número e montante de contra-ordenações ambientais imputadas a cada sector.

5.1.2. Riscos Reputacionais

Os riscos de reputação e a forma como isso afecta o negócio são uma preocupação significativa em qualquer sector. A contabilização desses riscos é, contudo, difícil, e, ainda mais, a sua quantificação em termos de magnitude e dos seus potenciais impactes (os quais já foram caracterizados atrás). Apesar destas dificuldades, por serem considerados significativos pelas empresas, têm de ser tidos em conta e, de alguma forma, mensurados (por exemplo através de uma análise à exposição/interesse mediático de determinado tema).

É notório que determinados sectores de actividade sofrem maior pressão e exposição, quer por parte dos seus clientes quer por parte da opinião pública. É natural concluir-se que, nestes sectores, os riscos reputacionais são maiores, pois, tradicionalmente são mais pressionados pela sociedade por causa dos impactes ambientais e sociais directos que a sua actividade produz sobre a população. Como exemplo destes sectores podem referir-se os sectores da Produção de Energia, Transportes, Mineiro e Petrolífero. Estes sectores, pelo seu historial, estão associados ao mau desempenho ambiental ou a problemas ambientais específicos (como é o caso das emissões de CO₂ no sector dos transportes), sendo que qualquer ocorrência prejudicial ao nível ambiental ou social é imediatamente mediatizada, potenciando os efeitos nefastos a nível de reputação da marca. Esta tradição pode ser, contudo, uma vantagem para estes sectores que, já estando habituados a esta pressão, desenvolveram mecanismos de defesa que lhes permitem não só minimizar os danos à marca como também, aproveitando a atenção dos meios de comunicação, reforçar a confiança do público nas suas marcas.

Os maiores riscos reputacionais surgem em sectores que não estão conscientes dos novos riscos ambientais, não estando preparados para enfrentar a pressão dos *Stakeholders* neste campo.

Um estudo da KPMG que analisa os novos riscos de negócio relacionados com as alterações climáticas (2008), classifica os sectores mediante o seu grau de preparação para enfrentar estes novos desafios. O sector financeiro foi classificado como um dos menos preparados para enfrentar estes novos riscos, em especial os riscos indirectos que advêm dos riscos de reputação causados pela associação a clientes também eles menos preparados. É, portanto, crucial para estas instituições avaliarem o potencial risco de reputação dos clientes, em primeira instância, e o seu, num segundo plano.

Em Portugal, a crescente massa crítica em relação aos assuntos ambientais faz da questão reputacional, um tema, também ele essencial para as empresas nacionais. De facto, e segundo Mendes (2007), a gestão da reputação/marca é a principal razão que leva as empresas nacionais a publicarem relatórios de sustentabilidade.

Apesar da dificuldade na medição exacta dos riscos reputacionais, devido à sua própria natureza, é possível, no entanto, efectuar-se o exercício de avaliar se estes estão tendencialmente a crescer e quais os sectores que, em Portugal, estarão, à partida mais expostos e sujeitos aos mesmos. É possível fazer isso através de uma análise à quantidade de exposição mediática negativa relacionada com questões ambientais que cada sector tem, traduzida, por exemplo por notícias na imprensa escrita.

Uma análise realizada à principal imprensa escrita diária nacional (Publico, Jornal de Notícias, Diário de Notícias e Correio da Manhã) desde 2000 permite concluir que a publicação de notícias negativas relacionadas com as questões ambientais e sociais sofre uma tendência de aumento desde essa data (ver gráfico 4), tendo atingido um pico em 2004, e, desde essa altura regista uma tendência ligeiramente negativa. Este pico de 2004 talvez será, possivelmente, devido ao elevado número de diplomas legais ambientais que foram promulgados nesse ano e no ano anterior (ver gráfico 1), levando provavelmente a muitas situações de incumprimento e também a uma maior atenção mediática às questões do ambiente.

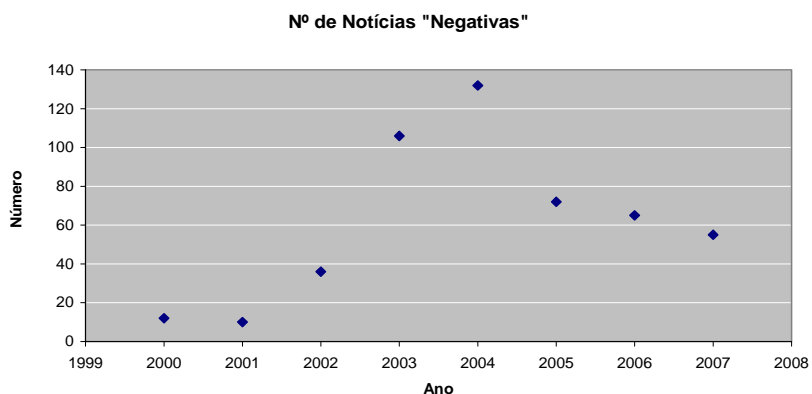


Gráfico 4 – Número de notícias "negativas" nas principais publicações de jornais em Portugal (pesquisa realizada entre Outubro 2007 e Janeiro de 2008*)

Quando aplicamos este indicador (nº de notícias negativas no campo ambiental e social), a Empresas como a GALP ou a EDP, concluímos que sofrem riscos reputacionais mais elevados do que a maioria das empresas. Isto ocorre, em parte devido à sua maior mediatização (sujeitas, frequentemente a notícias negativas emitidas na televisão) e em parte por estarem associadas a actividades tradicionalmente mais poluentes. O facto de serem empresas com maiores recursos financeiros faz com que estejam mais frequentemente sob o olhar dos grupos ambientalistas e dos agentes reguladores (Darnall, 2008). No entanto, se estas empresas, que por serem mediáticas, se encontram num patamar de potencial de risco reputacional mais elevado têm também uma estrutura e dimensão que as coloca a um outro nível de gestão ambiental, indiscutivelmente mais elevado, que lhes permite minimizar os riscos ambientais. Por outro lado, estas empresas utilizam este mediatismo em proveito próprio, no sentido de neutralizar os efeitos reputacionais negativos de eventuais notícias ou campanhas e de forma a publicitarem sinais de cumprimento e bom desempenho ambiental e social ao público (Darnall, 2008). Ao analisar o risco de reputação de determinada empresa, não se pode apenas considerar o sector de actividade a que pertence, sendo crucial também, avaliar o seu grau de preparação para enfrentar esses mesmos riscos.

Num primeiro passo, poderá ser avaliada a exposição de determinado sector (ou empresa), através de uma análise da frequência com que esse sector (ou empresa) é sujeito a exposição mediática negativa. Posteriormente deverá ser avaliada outro tipo de informação, como as práticas e procedimentos aplicados para minimizar os potenciais impactos resultantes dessa exposição e ainda outros controlos existentes, nomeadamente, o investimento na marca e associação da marca a elevados padrões ambientais e sociais, de forma a obter-se uma visão global do potencial risco reputacional.

Analisando o gráfico 5, relativo à frequência com que cada sector esteve na imprensa escrita devido a factores negativos, conclui-se que os sectores que, marcadamente enfrentam riscos reputacionais mais graves, são: a Construção, Indústrias Transformadoras (em especial Madeira e Metais) e Produção Animal, com destaque para as Suiniculturas e também o sector dos transportes. Para todos estes sectores denota-se uma tendência de crescimento, que atingiu um pico em 2004, seguido de descida e manutenção de valores mais elevados de incidência do que os registados no período 2000-2002. Esta situação poderá ser explicada pela entrada em vigor em 2003 e 2004 de um número muito significativo de peças de legislação ambiental (ver Gráfico 1) e de algumas delas de extrema importância (entre elas, a legislação PCIP – Prevenção e Controlo Integrados de Poluição a 3 de Abril de 2004), o que terá provocado uma vaga de maior interesse por parte da comunicação social no desempenho ambiental da indústria que depois terá esmorecido um pouco.

Nº de Notícias "negativas" por registadas por sector

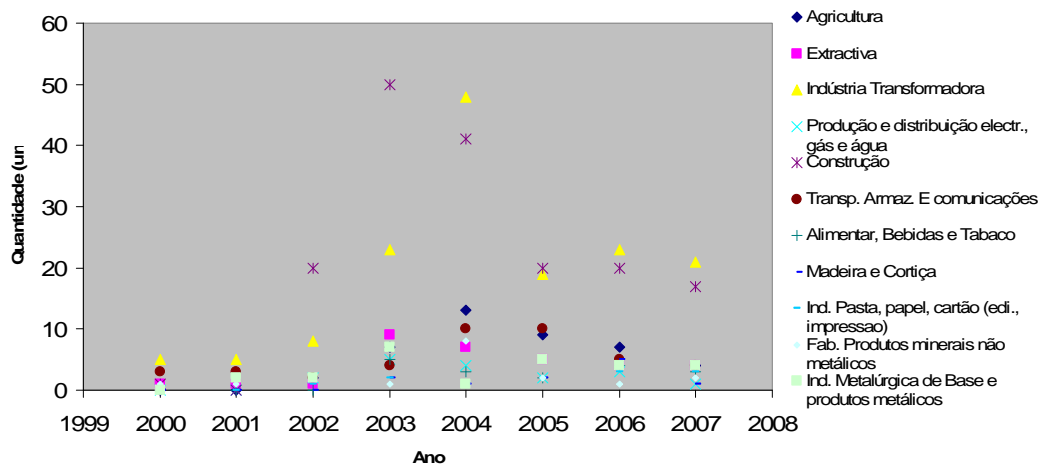


Gráfico 5 – Número de notícias relacionadas com o ambiente consideradas negativas registadas nas publicações nacionais para alguns sectores de actividade

5.1.3. Acidentes de trabalho

Um aspecto importante a considerar, que pode também implicar custos bastante elevados para as empresas, e que, nem sempre são previstos pelas mesmas, prende-se com os acidentes de trabalho e a questão da saúde ocupacional. Conforme referido no capítulo 3.4, os actuais seguros impõem muitas limitações, no que respeita a danos ambientais. No entanto, verifica-se que, mesmo nos acidentes de trabalho, grande parte das perdas referem-se a danos não segurados, situação que atinge contornos de extrema importância em sectores como a construção civil, em que um acidente de trabalho grave pode mesmo levar à falência da empresa (Lima, 2003).

Segundo um estudo do Departamento de Estudos, Estatística e Planeamento do Ministério da Segurança Social e do Trabalho de 2002, 6,4% do absentismo nas empresas deu-se devido a acidentes de trabalho, correspondentes a 7,1 milhões de horas de trabalho perdidas o que por sua vez representou um VAB teoricamente perdido de 191.557 milhões de euros.

*Esta pesquisa contemplou uma análise a fontes abertas (Internet) e consulta à base de dados do Centro de Documentação do Diário de Notícias no período entre Outubro de 2007 e Janeiro de 2008, pesquisando por notícias classificadas como de natureza “negativa” através da utilização de palavras-chave como “poluição”; “derrame”, “contaminação”; acidente”; “ambiente”, “impacte social “ nas publicações: Diário de Notícias, Correio da Manhã, Jornal de Notícias e Público, desde 2002 até Dezembro de 2007. As notícias foram posteriormente recolhidas e analisadas de forma a confirmar o seu teor “negativo” e alocadas à actividade económica a que dizem respeito, através do seu CAE. As notícias recolhidas (data, local de publicação, e título podem ser consultadas no anexo II).

Ressalve-se ainda que este valor foi obtido, apenas, tendo em conta o custo das horas de trabalho perdidas, ignorando outros custos como subsídio de doença, os encargos obrigatórios com a protecção social (incluindo prémio de seguros de acidentes de trabalho), cuidados médicos, custos de substituição, custo judiciais com os processos de pedidos de indemnização, entre outros danos não tangíveis de avaliar e que não são de todo desprezáveis.

(CAE 52)	VAB horário* (euros)	VAB teoricamente perdido devido a acidentes de trabalho e in itinere ** (mil euros)	Peso no VAB total (%)
TOTAL	26,8	191.557,9	0,5
A Agríc., P. Anim., C. e Silvicultura	11,8	428,9	0,8
B Pesca	12,3	258,3	0,7
C Indústrias Extractivas	24,1	1.111,8	0,9
D Indústrias Transformadoras	19,9	59.670,1	0,6
E Electr., Gás e Água	114,2	10.782,1	0,4
F Constr. Civil e O. Públicas	27,3	24.871,8	0,8
G Com. Auto., por Gro. e a Retalho	27,7	27.032,3	0,5
H Alojam. e Restauração	10,9	2.834,1	0,4
I Transp., Arm. e Comunicações	27,3	25.670,6	0,6
J At. Financeiras	92,2	8.684,5	0,1
K At. Imobil. e Alug. Serv. Empresas	14,5	6.285,9	0,2
M Educação	21,2	411,1	0,2
N Saúde e Acção Social	10,1	1.176,4	0,3
O Outr. Serv. Col. Soc. e Pessoais	20,6	4.468,7	0,6

Figura 7 – Estimativa dos custos dos acidentes de trabalho e in itinere em 2002 (Adaptado de DEEP/MSST)

Refira-se que este estudo teve apenas como âmbito as empresas com mais de 100 trabalhadores, pelo que não se pode generalizar ao tecido empresarial português. Ainda assim, podem retirar-se algumas conclusões, chamando-se a atenção para o custo dos acidentes de trabalho de sectores como as Indústrias Extractivas, Construção e, obviamente a Indústria Transformadora. Estes resultados não representam novidade para o que é o entendimento comum dos sectores mais afectados pela sinistralidade laboral. Da perspectiva do financiador revela-se essencial que se faça uma análise mais detalhada, dentro de cada sector e, em especial, no da Indústria Transformadora, para identificação do tipo de empresas que enfrentam maiores custos segundo este fenómeno, de modo a desenvolverem procedimentos que lhes permita avaliar se essas empresas se encontrarem salvaguardadas, quer em termos financeiros quer em termos de procedimentos de segurança contra os acidentes de trabalho.

Nesta perspectiva, fez-se uma análise aos acidentes de trabalho desde 2000, por sector e, mais especificamente, por sector de indústria transformadora, tendo-se verificado que, os sectores mais afectados por acidentes de trabalho em Portugal são o sector da Construção, das Indústrias Transformadoras e das Indústrias Extractivas. Dentro do sector da Indústria Transformadora, os sectores que registam maior número de acidentes de trabalho são o da Indústria Metalúrgica, Madeira e Têxtil.

Sector de Actividade Económica	2000		2001		2002		2003		2004		2005	
	Total	Mortais	Total	Mortais	Total	Mortais	Total	Mortais	Total	Mortais	Total	Mortais
Agricultura, Produção ani. Caça e Silv. Pesca	6.953	25	7.195	27	7.103	39	7.218	22	6.964	20	6.248	21
Indústrias Extractivas	1.928	8	1.221	6	2.044	6	2.045	3	2.352	12	1.857	7
Indústrias Transformadoras	2.475	9	2.948	16	2.854	5	2.449	8	2.328	12	2.029	6
Produção e distribuição electr., gás e água	86.183	78	92.071	59	89.560	75	82.537	52	75.795	55	74.593	56
Construção	1.199	3	1.214	1	1.021	4	1.058	1	850	3	1.271	1
Comércio gros. E ret. Rep. Veic. Autom.	51.561	102	56.401	139	57.083	109	53.978	113	53.957	110	51.538	111
Alojamento e Restauração	32.095	42	34.067	32	36.009	32	35.171	38	35.599	27	34.310	24
Transp. Armaz. E comunicações	8.545	9	8.125	6	9.087	4	8.689	4	10.434	1	9.896	2
Actividades Financeiras	9.416	33	9.767	32	10.395	38	10.293	34	9.646	38	9.430	32
Activ. Imob., alug. Prest. Serv. Empresas	930	1	713	0	721	0	620	1	769	1	713	0
Adm. Pub. Defesa e seg. social	9.981	16	10.394	26	11.878	22	11.602	17	13.308	14	13.559	20
Educação	4.936	6	6.695	9	5.631	6	5.459	9	6.293	3	6.574	11
Saúde e Acção Social	1.416	1	1.503	0	1.520	1	1.475	1	1.564	1	1.594	1
Outras act. Serv. Colect. Soc. E pessoais	3.991	2	5.213	2	5.651	1	5.814	1	6.325	0	7.881	1
	4.258	4	4.525	7	4.880	7	5.022	3	4.932	7	4.663	1

Tabela 2 – Evolução no número de acidentes de trabalho para os principais sectores de actividade económica em Portugal (2000-2005)

Verifica-se que, de um modo geral, não existe uma grande diminuição no número de acidentes de trabalho ao longo do período 2000-2005 para nenhum sector de actividade. Em alguns casos, verifica-se mesmo que a tendência é crescente (ex.: Actividades imobiliárias e Prestação de serviços – podendo esta diferença estar relacionada com o aumento no número de pessoas empregadas neste sector). Em relação aos acidentes mortais, verifica-se igualmente que não existe uma tendência de redução.

Em termos de VAB perdido devido a acidentes de trabalho (ver *Gráfico 6 – Custos com os Acidentes de Trabalho por Sector (cálculos do autor1) – Evolução Temporal 2000-2005*) e após uma análise aos dados desde 2000, conclui-se que a indústria transformadora tem registado uma percentagem cada vez menor de acidentes por comparação com o VAB do sector. Tal é indicativo de melhorias neste campo, sobretudo para determinados sectores (como o sector da Madeira e Cortiça e Metalúrgico). No entanto, para outros sectores da indústria transformadora (como a Fab. de Minerais não Metálicos ou Fab. de Artigos de Borracha e matérias plásticas) não existe grande evolução neste indicador.

A análise deste indicador é importante, pois, em certa medida, permite perceber a gravidade dos acidentes de trabalho, quer em termos de dias de trabalho perdidos, quer em termos de impactos económicos no sector. Por exemplo, a indústria têxtil regista uma elevada incidência de acidentes mas a sua gravidade acaba por ser pouco expressiva. Já sectores como o da Madeira e Cortiça, apresentam uma baixa incidência mas com graves consequências.

É interessante notar, também, que para o sector da Construção tem-se verificado um aumento relativo do VAB bruto perdido por causa de acidentes de trabalho, apesar de ter ocorrido uma diminuição absoluta dos acidentes de trabalho, podendo-se afirmar que é um sector em que os acidentes de trabalho representam um risco de negócio grave.

Para os sectores da Construção e Indústrias Extractivas, conclui-se que não é ainda um problema absolutamente debelado e que os custos com os acidentes de trabalho têm-se mantido mais ou menos constantes, apesar de algumas oscilações e ligeira tendência de

aumento. Serão estes os sectores mais expostos aos riscos de acidentes de trabalho e para os quais esse fenómeno mais contribui para perdas financeiras.

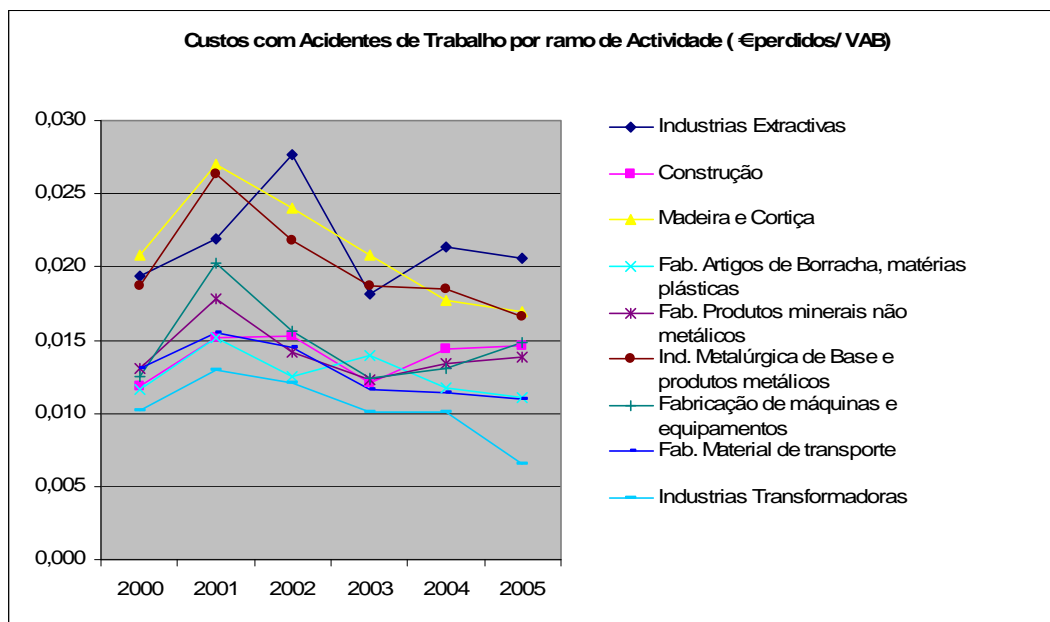


Gráfico 6 – Custos com os Acidentes de Trabalho por Sector (cálculos do autor¹) – Evolução Temporal 2000-2005

5.1.5. Passivo Ambiental

A existência de um passivo ambiental declarado ou não é, sem dúvida, um factor essencial quando se faz a avaliação de uma empresa em termos do risco de financiamento, na medida em que pode afectar a viabilidade económica da empresa por representar custos elevados caso seja necessário proceder à sua eliminação ou, nos casos em que terrenos ou imóveis são utilizados como garantia de empréstimo, haver lugar à imputação dos custos de descontaminação ao banco, como proprietário do terreno (ou unidade fabril) em causa. Este factor ganha extrema relevância à luz da nova Directiva de Responsabilidade Ambiental, em especial segundo o regime que será aplicado em Portugal, no que diz respeito à responsabilização das empresas por eventuais descontaminações.

¹Utilizando o número de acidentes de trabalho por sector e o número de dias de trabalho perdidos (dados do Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério do trabalho) no período entre 2000 e 2005, calculou-se o VAB teórico perdido por acidentes de trabalho. A partir do número de trabalhadores de cada sector e do potencial máximo de horas de trabalho (por trabalhador), para cada sector, calculou-se o VAB horário

À excepção dos passivos nacionais amplamente divulgados e cujas recuperações estão já acordadas, e que serão levadas a cabo em grande medida pela utilização de fundos públicos (como por exemplo em Estarreja), a informação no campo das empresas é nebulosa, pouco consistente e, sobretudo, escassa. O que é importante retirar da informação que existe é a ordem de grandeza dos custos de descontaminação de passivos. Segundo dados da EXMIN, o passivo ambiental existente ligado à Indústria Mineira em Portugal é da ordem dos 70 M€, o passivo relativo a lamas oleosas depositadas em Sines ascende a 12M€ e o passivo do parque industrial da Quimigal em Estarreja estima-se em 135M€.

Não sendo resultado de actos isolados de poluição mas sim de longos anos de actividade poluidora sem controlo, de certa forma, estes passivos representam situações com baixa probabilidade de se repetirem no futuro em Portugal, mas permitem igualmente entender a magnitude dos custos envolvidos no caso da criação de passivos ambientais.

O novo regime de responsabilidade ambiental, o qual não é um regime retroactivo, não trará novos custos às empresas pela descontaminação dos seus passivos, no caso dos actos de poluição terem tido lugar antes da entrada em vigor da Directiva. No entanto, e partir deste momento, os actos de poluição gradual que acarretem a conseqüente criação de passivos ambientais serão objecto de responsabilização e obrigatoriedade de descontaminação nos termos da mesma (Directiva).

Cabe aos bancos, para sua salvaguarda, aplicar procedimentos para avaliar o risco de existência ou da potencial criação (ao longo dos anos) de um passivo ambiental nos terrenos, unidades fabris, entre outros, utilizados como garantia, sobretudo para empresas dos sectores em a questão se coloca mais amiúde e com maior gravidade (sectores típicos como: curtumes, refinarias e produtos de petróleo, metalurgias, etc.), recorrendo, para isso, a especialistas ambientais se assim se justificar.

5.1.6. Acidentes Ambientais/Industriais

A ocorrência de acidentes ambientais/industriais poderá ser, igualmente, um factor importante a ter em conta. Este poderá ser avaliado em termos de um histórico, no momento em que banco faz a avaliação do risco de uma determinada empresa. Embora esta informação não esteja muito facilmente acessível, é possível, através da comunicação social e entendimento técnico dos problemas ambientais, determinar quais os sectores mais expostos a este risco ou os que mais frequentemente sofrem este tipo de acidentes.

O sector do transporte de mercadorias perigosas, petróleo, gasolina e químicos é um sector particularmente exposto a este tipo de risco. Existem, obviamente, seguros realizados especificamente para este tipo de empresas, contudo, será da responsabilidade e do interesse do banco avaliar correctamente quais são os tipos de acidentes e danos cobertos pelo seguro e que impactes existem caso os danos ambientais, por exemplo, não estejam cobertos. Por outro

lado, por questões de reputação, um banco não terá interesse em estar associado a uma empresa/actividade que é conotada com este tipo de acidentes.

A Inspeção Geral do Ambiente iniciou em 2007 a realização e publicação de um inventário dos acidentes ambientais ocorridos por actividade (www.igaot.pt). Os dados compilados em 2007 não são ainda materiais mas, no futuro, poderá vir a ser um boa fonte de informação para os bancos que pretendam perceber se um determinado sector de actividade comporta este tipo de riscos (e sua magnitude) e qual o seu historial em termos de acidentes ambientais.

Relativamente a 2007, os dados referem 13 acidentes ambientais, estando a maioria deles relacionados com o sector da indústria transformadora. Os sectores que registaram mais do que um acidente ambiental (reportado pela IGA) foram os sectores dos transportes e armazenamento e ainda o sector do fabrico de químicos e fibras.

5.2. Risco de Crédito

Em primeiro lugar e, visto que o presente trabalho visa estudar a forma como um risco ambiental pode tornar-se um risco de crédito e ainda como os primeiros podem ser incorporados na análise de risco que é feita ao nível das empresas, é importante definir o conceito de risco de crédito para um banco bem como detalhar alguns métodos comumente utilizados na sua análise.

A concessão de crédito traduz-se na disponibilização de um montante num determinado momento mediante uma promessa de pagamento desse mesmo valor no futuro e pressupõe a solvabilidade do devedor e que o mesmo irá honrar os seus compromissos nas datas previamente acordadas. Assim sendo, o risco de crédito pode definir-se como o risco de perda em que se incorre sempre que há incapacidade de uma contrapartida numa operação de concessão de crédito ou quando existe uma alteração na qualidade do crédito (European Central Bank, 2007).

O risco de crédito varia consoante o tipo de produto e serviço, o tipo de cliente, o montante em causa e as condições oferecidas pela instituição de crédito. Neste caso, focar-nos-emos sobre o tipo de empréstimo que é concedido pelas instituições financeiras às empresas, pois, no contexto de impactes e riscos ambientais, objectos da presente tese, é o tipo de crédito que interessa abordar.

Neste caso, a avaliação do risco de crédito tem, à partida, um maior número de indicadores, como sendo demonstrações financeiras, historial de crédito, notícias publicadas na imprensa de negócios, entre outros. Este tipo de crédito tem, também, maior risco, uma vez que os montantes envolvidos são mais elevados relativamente ao crédito concedido a particulares, por exemplo assim como os prazos, o que implica a necessidade de uma análise cuidada quer para as condições do presente quer para um horizonte temporal alargado.

Algumas informações importantes que são recolhidas numa ficha de crédito são:

1. **Carácter do cliente:** É normalmente o primeiro factor de selecção dos clientes. Revela a intenção e capacidade dele vir a pagar ou não os compromissos assumidos. Um indicador óbvio da probabilidade de um cliente pagar a sua dívida é se a pagou sempre pontualmente.

2. **Capacidade de Gestão:** É a capacidade do devedor gerir o seu negócio, de modo a gerar lucro e pagar as suas obrigações pontualmente.

3. **Valor do Património:** Está relacionada com a saúde financeira da empresa e a sua liquidez para saldar as obrigações.

4. **Garantias de crédito:** São uma segurança do pagamento do crédito que é solicitada pela instituição. São, normalmente, activos complementares (terrenos, equipamentos, unidades fabris, reservas líquidas, etc.) que o devedor apresenta como garantias para que, no caso de insolvência, sejam utilizadas como pagamento da operação de crédito, pelo que têm de ter um valor igual ou superior ao montante emprestado. Para avaliação desta garantia colateral deverão ter em conta a liquidez, a depreciabilidade, a dificuldade e o custo da sua comercialização, a localização, os custos de manutenção, entre outros.

5. **Envolvente contextual:** Factores económicos e sectoriais que podem aumentar ou diminuir o risco do cliente. Estão relacionados com a política governamental, conjuntura internacional, concorrência, factores regionais e eventos naturais.

Metodologias para Avaliação do Risco de Crédito

A avaliação do risco de crédito é um reflexo da multiplicidade, qualidade e origem das informações disponíveis. Existem, por isso, diversos métodos para o processamento da informação e avaliação do risco de crédito, entre eles:

1. Método da análise da ficha de crédito:

É o método mais simples de avaliação do risco de crédito e consiste na atribuição de valores aos parâmetros anteriormente referidos (carácter do cliente, capacidade de gestão, valor do património, garantias, envolvente contextual) e às componentes que cada um destes inclui de forma a obter um parecer sobre determinada operação de crédito. A cada factor é atribuído um valor subjectivo – “positivo” ou “negativo”. Se no final o número de classificações positivas for superior às negativas, então o parecer tenderá a ser favorável à concessão de crédito.

Neste caso, o risco de crédito seria avaliado por meio da equação:

Risco de crédito = Carácter do cliente + Capacidade de gestão + Valor do património + Garantias de crédito + Envolvente contextual, em que:

Carácter do cliente = Pontualidade no pagamento de dívidas + Factores restritivos (informações negativas dadas por um banco de quem é cliente, por exemplo);

Capacidade de gestão = Análise das demonstrações financeiras + cálculo dos rácios de liquidez, solvabilidade e rendibilidade.

Valor do património = Comprovação do valor das existências em armazém + Valor do mercado

Garantias de crédito = Liquidez (capacidade do cliente pagar as suas dívidas) + Valor de mercado + Correcta formalização do contrato.

2. Método do *Risk Rating*

Trata-se de uma metodologia, através da qual, são avaliados uma série de factores, como elementos recolhidos numa ficha de crédito e, para além da análise simplesmente binária (“positivo” ou “negativo” como no método de análise da ficha de crédito), é atribuída uma nota a cada um deles. Posteriormente é atribuída uma nota final ao conjunto de dados analisado. Com base nesta nota final, é atribuído uma classificação de risco que a instituição financeira dará ao contraente da dívida.

São geralmente utilizadas escalas de 1-10, 1-4 de A a E e combinações de letras e números. A grande vantagem deste tipo de análise é que dá acesso às decisões de crédito por parte de pessoas que não são especialistas na matéria de avaliação de riscos e créditos. Este foi o modelo adoptado no contexto da presente tese para servir de base à classificação dos sectores face aos riscos ambientais e sociais.

5.3. Modelo de Incorporação dos Riscos Ambientais e Sociais no Risco de Crédito

O objectivo de um modelo de gestão do risco ambiental é, por um lado controlar a exposição do banco aos referidos riscos legais, financeiros e de reputação relacionados com o ambiente e, por outro, contribuir para o conhecimento do cliente por parte do banco e identificar potenciais oportunidades, para além de excluir operações com clientes potencialmente desaconselháveis do ponto de vista ambiental.

O modelo de incorporação dos riscos ambientais e sociais no risco de crédito, desenvolvido no decurso desta tese, é baseado no modelo de *Risk Rating* enunciado no capítulo anterior. O modelo desenvolvido tem por objectivo avaliar os diferentes factores ambientais e sociais envolvidos num processo de concessão de crédito a empresas e traduzi-los em classes de risco e assenta nos seguintes passos fundamentais:

1. Lista de Exclusão:

É feita uma avaliação das principais questões ambientais do cliente (sector) e avaliada a sua exclusão ou não face à lista de actividade excluídas devido ao seu teor social ou ambientalmente reprovável (como exemplo, refira-se, a indústria de armas).

2. Risco Ambiental

É feita uma avaliação e categorização (risco muito elevado, elevado, médio ou baixo) do cliente com base no seu sector de actividade e avaliação do desempenho ambiental, social e reputacional do mesmo.

Tal como proposto por Bergamini Jr. S. *et al* (2003), a avaliação do risco ambiental subdivide-se em diferentes categorias. No caso do modelo proposto por este autor, são utilizados 10 critérios, que não só pretendem traduzir o desempenho de uma organização em termos ambientais mas pretendem também traduzir a sua relação com clientes, fornecedores, vendas e recursos humanos. Por serem dados de difícil recolha e compilação para um universo tão grande como os sectores da economia portuguesa, considerou-se apenas três categorias (Gestão Ambiental, Reputação e Social), as mais representativas do desempenho ambiental de uma organização, sendo que cada uma delas pode ser avaliada por um ou mais parâmetros cobrindo com maior ou menor grau de pormenor a postura ambiental da empresa.

As categorias consideradas serão então:

A) Gestão Ambiental – Pretende traduzir a capacidade da empresa cliente gerir os aspectos ambientais e pode ser traduzido na análise ao cumprimento da legislação (historial de contra-ordenações ambientais, existência ou não de sistema de gestão certificado, entre outros) historial de acidentes ambientais, emissões poluentes, consumo de recursos, emissões de CO₂ entre outros.

B) Reputação – Pretende traduzir os potenciais danos de associação do banco à empresa cliente e que passa pela análise da reputação ambiental da mesma. Alguns pontos a analisar poderão ser as notícias emitidas na comunicação social sobre a empresa ou sector de actividade ou reputação/tipo de produto ou serviço fornecido pela empresa cliente.

C) Social – Pretende traduzir os potenciais riscos relacionados com os aspectos sociais na actividade da empresa. São analisados indicadores como acidentes de trabalho, indemnizações, existência de seguros, entre outros.

Obviamente que, nesta fase de análise, qualquer outra informação, por exemplo, relativamente ao historial de acidentes ambientais ou industriais e informações recolhidas por equipas do banco no terreno, será incorporada nesta análise de risco.

Da análise destes factores resulta a classificação do cliente em termos ambientais.

3. Dimensão do empréstimo

O empréstimo é classificado em 3 níveis de risco face aos montantes envolvidos. Quanto maior é o montante envolvido na operação maior é o risco.

4. Prazo do empréstimo

O empréstimo é classificado em níveis de risco face ao seu termo. Quanto maior é o prazo da operação, maior é o risco.

5. Tipo de colateral

Face ao tipo de colateral envolvido na operação (terreno, fábrica, etc) o empréstimo é classificado em 3 níveis de risco.

Sumariamente, o modelo concebido para análise e classificação dos clientes face a riscos ambientais e sociais, corresponderia ao preenchimento de uma ficha como a que se apresenta na tabela 3.

Critério	Ranking Risco	Rating Risco	Peso
1. Avaliação Ambiental		50	1
1.1. Actividade/ Sector	1 (Risco baixo)	n.a.	1
	2 (Risco médio)		
	3 (Risco elevado)		
	4 (Risco mto elevado)		
1.2. Capacidade de Gestão Ambiental	1 (Risco baixo)	n.a.	2
	2 (Risco médio)		
	3 (Risco elevado)		
	4 (Risco mto elevado)		
1.3. Reputação	1 (Risco baixo)	n.a.	1
	2 (Risco médio)		
	3 (Risco elevado)		
	4 (Risco mto elevado)		
1.4. Social	1 (Risco baixo)	n.a.	1
	2 (Risco médio)		
	3 (Risco elevado)		
	4 (Risco mto elevado)		
2. Dimensão do empréstimo	1 (<200,000€)	30	1
	2 (200,000€ - 1M€)		
	3 (> 1M€)		
3. Prazo do empréstimo	1 (<6 meses)	30	1
	2 (6meses-2 anos)		
	3 (> 2 anos)		
4. Tipo de colateral	1 (investimentos líquidos)	30	1
	2 (terrenos limpos, imóveis)		
	3 (terrenos industriais, fábricas)		
Total	10 – 60 risco baixo 61 – 100 risco médio 101-140 risco elevado	140	

Tabela 3 – Ficha de Avaliação do Risco de Crédito (exemplificativa)

Nota: A tabela encontra-se preenchida de uma forma exemplificativa, sendo que as pontuações (ou *ratings*) bem como os pesos atribuídos a cada categoria figuram apenas para efeitos ilustrativos, devendo ser preenchidos a partir de critérios periciais.

O *rating* de risco ambiental da empresa seria obtido através da soma das pontuações sendo a nota de *rating* da empresa obtida através de:

$$N_{emp} = N_1 + N_2 + N_3 + N_4$$

Em que a seguinte formula sumariza a forma de classificação dos riscos ambientais e sociais do modelo proposto:

$$N_1 = \frac{N_{1.1.} + N_{1.2.} * 2 + N_{1.3.} + N_{1.4.} * 10}{4}$$

A nota na categoria “Gestão Ambiental” corresponde à média ponderada pelos pesos de cada sub-categoria.

N_2 = Nota obtida em 2. x 10

N_3 = Nota obtida em 3. x 10

N_4 = Nota obtida em 4. x 10

A multiplicação por 10 é apenas para efeitos de facilidade na leitura da escala

No âmbito da realização da avaliação ambiental, para além dos eventuais indicadores de risco a utilizar (e aplicados a título exemplificativo) sugere-se, para sectores classificados com “risco elevado” ou “muito elevado” na componente ambiental, a realização de visitas aos locais, avaliação do colateral envolvido face a riscos ambientais e à realização de um relatório que sume as conclusões obtidas de forma a confirmar e a recolher evidências daquilo que o modelo conclui.

Posteriormente, deverá ser analisado se o risco ambiental ou social é ou não aceitável para o projecto de financiamento em causa e decididas quais as medidas de mitigação e controlo dos riscos ambientais e sociais, tais como: garantias, condições de financiamento, informação a disponibilizar, seguros, entre outros, que devem ser incorporadas nos termos do empréstimo a realizar. É igualmente recomendável que seja feito um acompanhamento do empréstimo relativamente às questões ambientais (e eventuais alterações que surjam, por exemplo, devido a nova legislação) assim como também deverá ser acompanhada a

performance da empresa a nível ambiental, através da disponibilização de informação por parte da mesma.

O processo de avaliação do risco de crédito face a questões ambientais está ilustrado na figura seguinte.



Figura 8 – Processo de avaliação dos riscos ambientais na concessão de crédito (adaptado de PriceWaterhouseCoopers, 2005)

6.Caso de Estudo – Carteira de Crédito Nacional

O caso de estudo abordado no âmbito da presente dissertação foi a carteira de crédito nacional do ano de 2006. Estando a informação da carteira de crédito dos principais bancos nacionais disponível (em Relatórios e Contas), optou-se por fazer o estudo a nível nacional que, de forma bastante significativa, espelha a realidade dos maiores bancos nacionais.

A partir da estruturação por sectores económicos da dívida à banca, pretendeu-se, por um lado, aplicar a metodologia desenvolvida, por outro, concluir quais os sectores que têm maior probabilidade de vir a causar problemas aos bancos por questões ambientais.

Este tipo de análise é importante, pois não se pode dissociar as questões de desenvolvimento sustentável, da estruturação da economia que se pretende alcançar com

progressivo peso para os sectores com mais geração de riqueza e menores impactes ambientais. A análise dos riscos ambientais e sociais presentes nos principais sectores na carteira de crédito nacional e, conseqüentemente, nos principais sectores da economia Portuguesa permite fornecer algumas pistas sobre quais os principais desafios que enfrentamos e quais os que nos esperam neste campo.

6.1. Principais Sectores da Economia e Carteira de Crédito Nacional

Ao analisar os principais sectores da economia nacional, segundo o Valor Acrescentado Bruto, rapidamente concluímos que a maior parte da riqueza gerada em Portugal provém, essencialmente, dos serviços (incluindo actividades imobiliárias e alugueres), das Indústrias transformadoras e também do comércio, como se pode confirmar pelo gráfico 7. O sector da construção representa também uma fatia importante do valor acrescentado bruto a nível nacional.

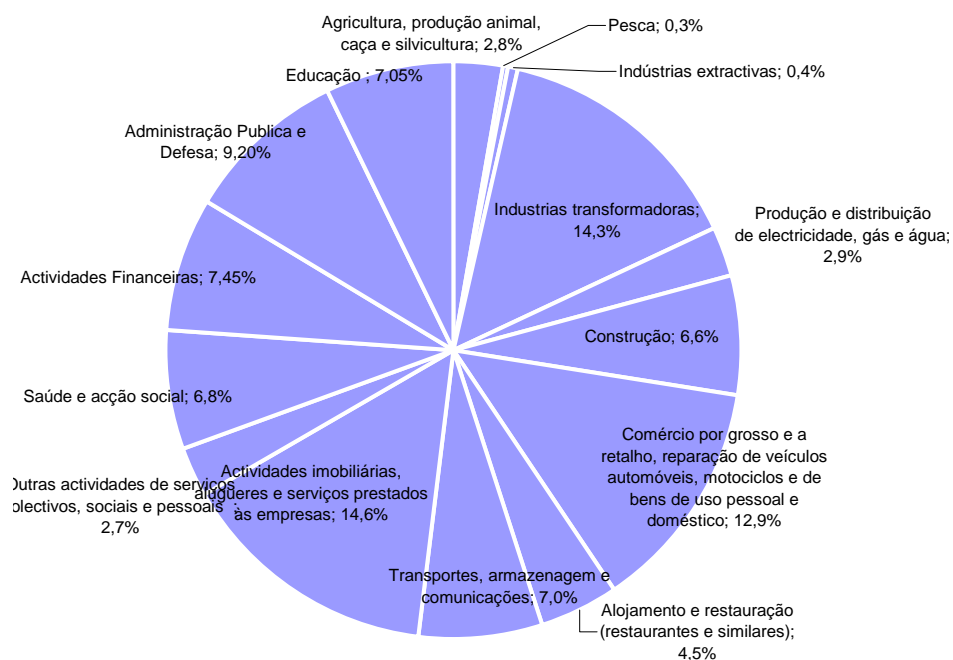


Gráfico 7 – Peso dos principais sectores económicos no VAB nacional em 2006 (Fonte: INE)

A carteira de crédito nacional é, como seria de esperar, concentrada nos sectores com maior Valor Acrescentado Bruto (VAB), com grande destaque para a Actividade Imobiliária, Alugueres e Outros Serviços que representam cerca de 36% do negócio de crédito dos bancos em Portugal (ver gráfico 8). O sector da Construção e do Comércio ocupam também um lugar de grande importância com 20% e 15% respectivamente. O sector de indústria transformadora, em pormenor no gráfico 9 abaixo representa cerca de 13% da dívida aos Bancos em Portugal.

6.2. Análise dos Riscos Ambientais e Sociais por Sector

A análise dos riscos ambientais e sociais da carteira de crédito nacional (componente Avaliação Ambiental da tabela 3) teve como base o modelo de incorporação dos riscos ambientais e sociais no risco de crédito, desenvolvido (enunciado no capítulo 5.3). Os sectores com crédito foram analisados segundo 3 categorias de Riscos Ambientais: e Sociais Riscos relacionados com a Capacidade de Gestão Ambiental (que inclui emissões de CO₂ e contra-ordenações ambientais), Riscos de Reputação e Riscos Sociais (avaliados através de Acidentes de trabalho), categorias estas identificadas como materiais pela maioria dos financiadores.

Cada um dos sectores foi avaliado em cada categoria segundo indicadores e classificado entre 1-4, sendo que o 1 significa “Risco baixo” e o 4 “Risco muito elevado”. O resultado final é uma hierarquização dos sectores de actividade económica segundo os riscos ambientais e sociais que comportam tendo em conta as classificações obtidas nas diferentes categorias.

Daqui obtém-se uma matriz onde se identificam quais os sectores que, à partida, serão mais problemáticos em termos ambientais e quais os que estarão num patamar mais seguro relativamente a potenciais questões ambientais.

Ao cruzar esta informação com a carteira de crédito nacional (valores em dívida por sector), percebe-se quais os sectores em que os bancos deverão ter mais atenção aos aspectos ambientais aquando do financiamento, devendo procurar assegurar que os riscos das empresas não terão impacto na sua própria actividade.

6.2.1. Gestão Ambiental

Contra-Ordenações Ambientais

A análise das contra-ordenações teve por base o histórico das mesmas desde 2003, (informação obtida na Inspeção-geral do Ambiente). Os indicadores desenvolvidos, neste âmbito foram:

$$A) \frac{\text{Mon tan te Coimas}(\text{€})}{\text{VABtotal}(\text{€})} \text{ para cada sector ;}$$

$$B) \frac{\text{Mon tan te Coimas}(\text{€})}{N^{\circ} \text{ coimas}} \text{ para cada sector;}$$

O valor de VAB utilizado foi obtido a partir do INE para os anos de 2003 a 2006.

Com base nos resultados obtidos no indicador A) (tabela 4), calculado para o período entre 2003 e 2006, tendo sido assumido o valor médio obtido para a classificação segundo a tabela em baixo.

Classificação		Classe*
<0,001%	risco baixo	1
0,001%-0,009%	risco médio	2
0,009%-0,02%	risco elevado	3
>0,02%	risco muito elevado	4

Tabela 4 – Classe de Risco para a categoria “Contra-Ordenações Ambientais”

* As classes foram estabelecidas por análise dos resultados obtidos.

Os resultados obtidos para os diferentes sectores de actividade económica e sectores da indústria transformadora foram os seguintes:

Sector de Actividade Económica	Ind A)	Rating
Agricultura, Produção ani. Caça e Silivi.	0,007	2 - Médio
Pesca	0,000	1-Baixo
Industrias Extractivas	0,010	3 – Elevado
Industrias Transformadoras	0,014	3– Elevado
Produção e distribuição electr., gás e água	0,001	2 - Médio
Construção	0,000	1-Baixo
Comércio gros. E ret. Rep. Veic. Autom.	0,001	2 - Médio
Alojamento e Restauração	0,000	1-Baixo
Transp. Armaz. E comunicações	0,002	2 - Médio
Actividades Financeiras	0,000	1-Baixo
Activ. Imob., alug. Prest. Serv. Empresas	0,000	1-Baixo
Adm. Pub. Defesa e seg. social	0,000	1-Baixo
Educação	0,000	1-Baixo
Saúde e Acção Social	0,001	1-Baixo
Outras act. Serv. Colect. Soc. E pessoais	0,018	3– Elevado
Industrias Transformadoras		
Alimentar, Bebidas e Tabaco	0,014	3– Elevado
Têxtil	0,008	2 - Médio
Couro e Prod. Couro	0,007	2 - Médio
Madeira e Cortiça	0,026	4 – Mto. Elev.
Ind. Pasta, papel, cartão (edi., impressao)	0,017	3– Elevado
Fab. Coq. Prod. Petrolíferos, refi, comb. Nuclear	0,008	2 - Médio
Fab. Produtos Químicos, Fibras	0,022	3– Elevado
Fab. Artigos de Borracha, matérias plásticas	0,013	2 - Médio
Fab. Produtos minerais não metálicos	0,026	4 – Mto. Elev.
Ind. Metalúrgica de Base e produtos metálicos	0,038	4 – Mto. Elev.
Fabricação de máquinas e equipamentos	0,000	1-Baixo
Fab. Equipamento eléctrico e óptica	0,000	1-Baixo
Fab. Material de transporte	0,001	2 - Médio
Industrias Transformadoras n.e.	0,000	1-Baixo

Tabela 5 - Rating de Risco por Sector para a Categoria “Contra-ordenações Ambientais”

Os resultados obtidos estão de acordo com o esperado, visto que a maioria dos riscos estão concentrados nas actividades com maiores impactes ambientais - as indústrias transformadoras. O resultado obtido para o sector “Outras actividades de Serviços Colectivos”, que foi classificado como representando “Risco Elevado” deve-se ao facto de estarem incluídas neste CAE, actividades como Gestão de Resíduos e Estações de Tratamento de Águas Residuais que são actividades propensas a contra-ordenações ambientais e, essas sim, comportam um “risco elevado” de contra-ordenações ambientais.

Relativamente à Indústria Transformadora, destaca-se a Indústria Metalúrgica e Produtos Metálicos, essencialmente devido às Metalomecânicas, que obteve uma classificação 4 – “Risco muito elevado” devido aos montantes de contra-ordenações ambientais a que estão sujeitos comparativamente ao Valor Acrescentado Bruto do sector. O sector Alimentar, Madeira e Cortiça, Fab. de Produtos Químicos e de Produtos Minerais não Metálicos (em especial a indústria cerâmica) são também alguns dos sectores mais problemáticos em termos de contra-ordenações ambientais.

Análise Temporal

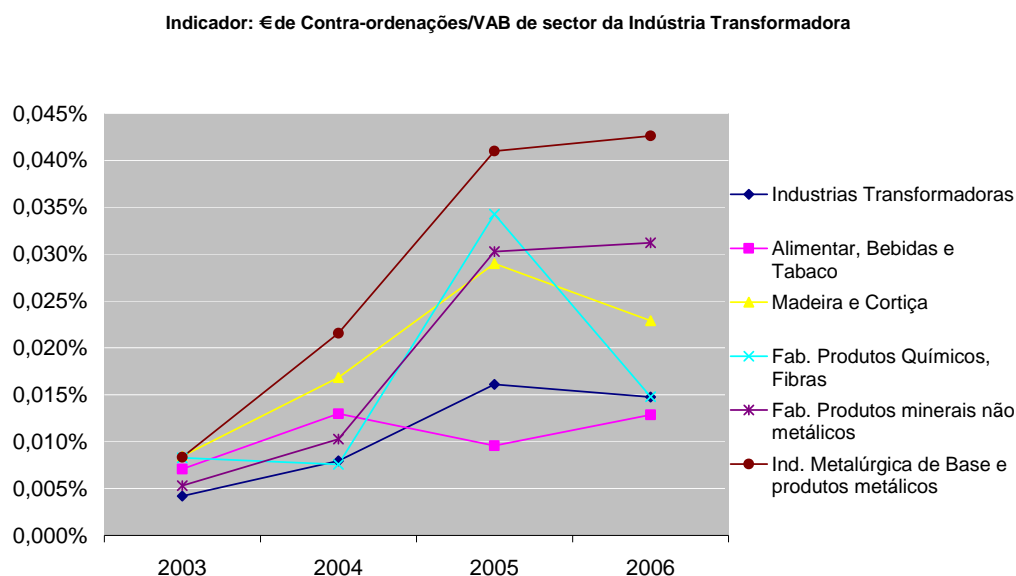


Gráfico 10 – Evolução Temporal do Indicador: € de CO Ambientais/VAB (2003-2006)

Os resultados do gráfico 10 são, provavelmente, os que melhor espelham a crescente importância dos riscos associados a uma má gestão ambiental. Verifica-se que, para a maioria dos sectores da indústria transformadora, existe uma tendência de aumento do peso das multas ambientais relativamente ao VAB gerado, em especial para a Indústria Metalúrgica e de Fabrico de Produtos Minerais não Metálicos.

Relativamente ao valor das contra-ordenações ambientais verifica-se que não existe uma clara tendência para um aumento da Contra-Ordenação média (o gráfico 11 apresenta apenas os sectores para os quais o valor da contra-ordenação média é mais elevada).

Verifica-se que o sector em que o valor por cada contra-ordenação ambiental tende a ser mais elevado é o sector da Fabricação de Coque e outros produtos petrolíferos. Estes valores são, contudo, compensados pelos lucros deste tipo de empresas, também eles, bastante elevados, e que portanto baixam o nível de risco para o sector relativamente a esta categoria. O mesmo tipo de análise pode ser feita ao sector da Produção de Energia e Água, cujas empresas estão, muitas vezes, sujeitas a processos de contra-ordenação que envolvem avultados valores. Não é, contudo, um sector considerado de risco devido ao Valor Acrescentado que representa para a economia nacional e devido, ainda, aos elevados índices de retorno de capital que as empresas deste sector apresentam.

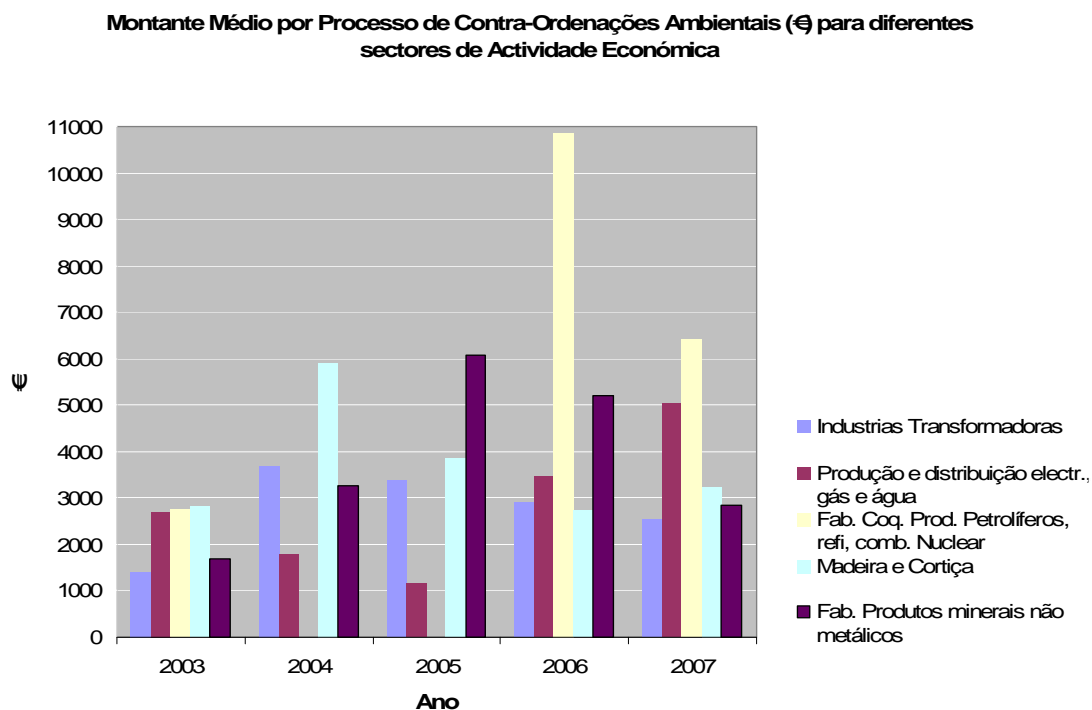


Gráfico 11 – Montantes médios por processo de contra-ordenação Ambiental (Nota: o valor de 2005 para o sector de Fabricação de Coque e Refinação foi retirado – 50000€ - para melhor leitura do gráfico)

Emissões de CO₂

Segundo a NAMEA (*National Accounting Matrix Including Environmental Accounts*, INE 2007), as emissões de CO₂, resultantes da actividade económica em Portugal, cresceram entre 2000 e 2006 a uma taxa média anual de 0,4%, sendo que, em 2006 (como se pode comprovar pela figura 9) o sector que mais contribui para as emissões de CO₂ foi o da Electricidade, Gás e Água, seguido da indústria transformadora.

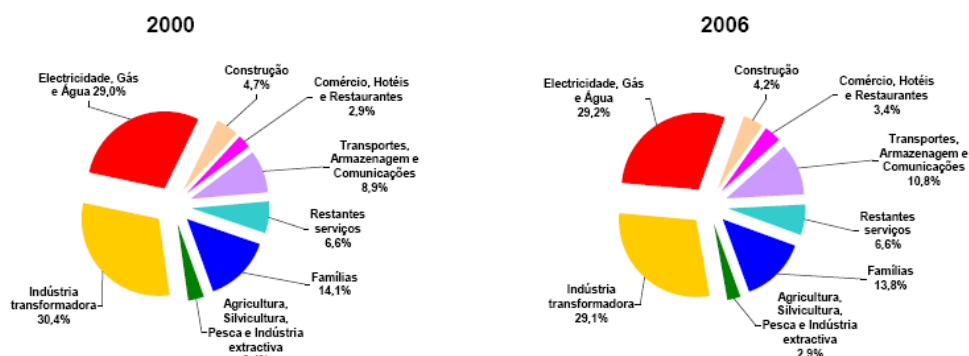


Figura 9 – Contribuição de cada ramo e das famílias para as emissões totais de CO₂ (adaptado de NAMEA, 2008)

Uma forma de avaliar e comparar a eficiência ambiental em relação às emissões de CO₂ por sectores económicos e por sector de indústria transformadoras é comparar os rendimentos gerados com a quantidade de CO₂ gerado e sua evolução. Assim sendo, o indicador utilizado para analisar as emissões de CO₂ por sector foi:

$$C) \frac{\text{Emissões CO}_2 (10^3 \text{ ton})}{\text{VAB total (M €)}} \text{ para cada sector ;}$$

As emissões totais de CO₂ por sector foram obtidas através do INE. A partir do resultado do indicador C) por sector foi efectuada a seguinte classificação, obtida com base nas emissões de CO₂ de origem fóssil entre 2002 e 2006.

Classificação		Classe
<0,1	Risco baixo	1
0,1-1	Risco médio	2
1-5	Risco elevado	3
>5	Risco muito elevado	4

Tabela 6 - Classe de Risco para a categoria "Emissões de CO₂"

* As classes foram estabelecidas através da análise dos resultados obtidos (tabela 7).

Os resultados obtidos) para os diferentes sectores de actividade económica e sectores da indústria transformadora foram os seguintes (correspondentes à média para o período analisado):

Sector de Actividade Económica	Ind C)	Rating
Agricultura, Produção ani. Caça e Silvicultura	0,32	2 - Médio
Pesca	0,86	2 - Médio
Industrias Extractivas	1,59	3 - Elevado
Industrias Transformadoras	1,03	3 - Elevado
Produção e distribuição electr., gás e água	6,13	4 – Mto. Ele.
Construção	0,33	2 - Médio
Comércio gros. e retalho. Rep. Veic. Autom.	0,10	2 - Médio
Alojamento e Restauração	0,08	1 -Baixo
Transp. Armaz. e comunicações	0,74	2 - Médio
Actividades Financeiras	0,00	1 -Baixo
Activ. Imob., alug. Prest. Serv. Empresas	0,04	1 -Baixo
Adm. Pub. Defesa e seg. social	0,11	2 - Médio
Educação	0,02	1 -Baixo
Saúde e Acção Social	0,29	2 - Médio
Outras act. Serv. Colect. Soc. E pessoais	0,17	2 - Médio
Sector da Indústria Transformadora		
Alimentar, Bebidas e Tabaco	0,38	2 - Médio
Têxtil	0,41	2 - Médio
Couro e Prod. Couro	0,03	1 -Baixo
Madeira e Cortiça	0,39	2 - Médio
Ind. Pasta, papel, cartão (edi., impressão)	0,61	2 - Médio
Fab. Coq. Prod. Petrolíferos, refi, comb. Nuclear	30,37	4 – Mto. Ele
Fab. Produtos Químicos, Fibras	3,63	3 - Elevado
Fab. Artigos de Borracha, matérias plásticas	0,26	2 - Médio
Fab. Produtos minerais não metálicos	4,77	3 - Elevado
Ind. Metalúrgica de Base e produtos metálicos	0,20	2 - Médio
Fabricação de máquinas e equipamentos	0,28	2 - Médio
Fab. Equipamento eléctrico e óptica	0,02	1 -Baixo
Fab. Material de transporte	0,02	1 -Baixo
Industrias Transformadoras n.e.	0,08	1 -Baixo

Tabela 7 - Rating de Risco por Sector para a Categoria "Emissões de CO₂"

Estes resultados têm de ser analisados com limitações, pois existem determinados sectores que, pela inerência das suas actividades, produzirão sempre mais gases de efeito de estufa que outros, cuja actividade não implica a utilização intensiva de combustíveis fósseis. Contudo, uma análise da evolução temporal deste indicador permite ter uma ideia da eficiência do sector e da sua intensidade energética. Por outro lado, ainda que por inerência da própria actividade, os sectores mais intensivos em CO₂ estarão mais sujeitos aos riscos que isso acarreta, nomeadamente, a sujeição a regulamentação mais rígida e eventual limitação das emissões e , conseqüentemente, da produção.

Intensidade das Emissões de CO₂ de origem fóssil por ramo de Actividade (milhares ton CO₂ / M€VAB)

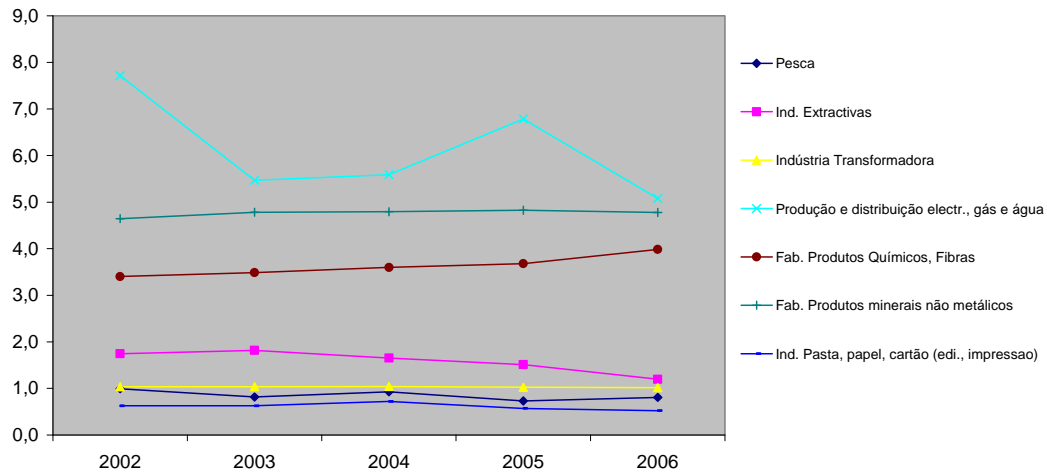


Gráfico 12 – Evolução da Intensidade carbónica por sector no período 2002-2006

Verifica-se que, para os principais contribuidores de emissão de gases de efeito de estufa, existe uma tendência decrescente ou de manutenção das emissões de CO₂ face ao VAB gerado. Para o sector de Produção e Distribuição de Electricidade, Gás e Água a variação é explicada pelas oscilações da componente de produção de origem hídrica.

Relativamente à indústria transformadora, no global, regista-se uma tendência de manutenção da intensidade das emissões de CO₂ de origem fóssil, contudo, para alguns sectores, tem-se verificado um aumento da intensidade de CO₂, como para o sector de Fabrico dos Produtos Químicos.

6.2.2. Reputação

A análise dos riscos reputacionais envolveu o desenvolvimento de uma metodologia para contabilização do número de notícias negativas relacionadas com os aspectos ambientais e sociais e do seu impacte em termos mediáticos, sobre cada sector de actividade.

A análise incidiu sobre os 4 títulos nacionais com maior tiragem: Correio da Manhã, Público, Jornal de Notícias e o Diário de Notícias.

Jornal	Circulação (por edição) em 2006
Correio da Manhã	115.453
Jornal de Notícias	97.478
Público	45.528
Diário de Notícias	37.925

Tabela 8 – Circulação para os principais jornais nacionais
(em 2006, Fonte: Gabinete para os meios da Comunicação Social)

O primeiro passo passou pela determinação do número médio de leitores de cada edição para estes títulos de jornais. Para esse cálculo foram utilizados os dados de sondagem efectuados pela *Marktest* sobre a percentagem de leitores de cada jornal no universo de leitores de jornais periódicos. Os dados utilizados respeitam ao período de 2001 a 2006, tendo sido considerado um universo total de 8.300.000 pessoas, potenciais leitoras de jornais em Portugal. As percentagens de leitores de cada um dos títulos referidos em cima relativamente ao universo considerado foi a seguinte (fonte: *Marktest* – media 2001-2006):

Jornal	% leitores
Correio da Manhã	11%
Jornal de Notícias	9%
Público	5%
Diário de Notícias	4%

Tabela 9 – Share de cada um dos jornais (fonte: *Marktest*)

Multiplicando o *share* (tabela 9) de cada jornal pelo universo total de leitores de jornais e revistas, encontramos o universo de leitores de cada um destes jornais, que, dividido pela circulação permite-nos saber o número médio de leitores para cada exemplar de cada jornal.

Jornal	Universo de leitores	Nº méd. de leitores/ cada exemplar de jornal
Jornal de Notícias	930.832	9,5
Correio da Manhã	774.170	6,6
Público	400.590	8,3
Diário de Notícias	355.295	9,4

Tabela 10 – Universo médio de leitores e número médio de leitores por edição

Os valores obtidos estão, contudo, sobreestimados porque, tal como referido por Veronezzi (1999), o universo de leitores é levantado pelo instituto de sondagens perguntando ao entrevistado se ele leu a publicação num período de tempo anterior à entrevista, independentemente de ter comprado ou não o exemplar e, sendo afirmativa a resposta, ele é considerado leitor da publicação em causa. Este facto faz com que sejam considerados leitores

tanto os que leem todas as edições com os que apenas são leitores esporádicos. Desta forma, os valores encontrados para o número médio de leitores por edição deve apenas ser visto como indicativo e como forma de comparação entre os títulos, que é, de facto, o fim a que se destina no caso da presente análise. Para ser determinado um valor mais próximo do real seria necessário utilizar outra métrica como o “leitor frequente” (Veronezzi, 1999), não disponível na Marktest.

A pesquisa do número de notícias relacionadas com temas ambientais e sociais foi efectuada para estes títulos recorrendo a fontes de informação aberta (internet) e ao centro de documentação do Diário de Notícias (que reúne todas as notícias do Diário de Notícias e Jornal de Notícias e também de outras publicações). A pesquisa decorreu no período de Dezembro a Janeiro de 2008, através da introdução nos motores de pesquisa abertos e também no motor de pesquisa da base documental do Diário de Notícias de palavras chave como “ambiente”, “social”, “contaminação”, “acidente”, “derrame” e “poluição”. Através desta pesquisa foram analisadas, recolhidas e categorizadas, em termos sectoriais, as notícias sobre temas ambientais ou sociais que de alguma forma podem ser conotadas como prejudiciais ao sector. Num total foram recolhidas 477 notícias, correspondentes aos período entre 2001 e 2007 (Anexo II).

Foi calculado o número médio de notícias negativas por ano e por sector de actividade para cada um dos jornais tendo este valor sido multiplicado por um factor, que pretende traduzir o número de pessoas que leem a notícia e portanto, o impacto da mesma na opinião pública. Este factor (peso) foi obtido através do número médio de leitores por cada edição (jornal) estabelecendo uma escala de 1 a 10, correspondente ao número médio de leitores para cada edição de cada jornal. O peso do “Jornal de Notícias” será então 10 (ver tabela 10).

Com esse produto foi feita uma categorização do grau de risco segundo a tabela 11, através da multiplicação dos valores médios de notícias por sector e por título (para o período 2002-2007) pelo peso atribuído a cada jornal (o resultado está expresso na coluna “total” da tabela 12).

A escala exposta na tabela 11 foi estabelecida através da análise dos resultados obtidos

Jornal	Peso
Correio da Manhã	7
Jornal de Notícias	10
Público	8
Diário de Notícias	9

Tabela 10 - Factores multiplicativos por título

Pontuação	Rating	Grau de Risco
>40	4	Risco muito elevado
10-40	3	Risco elevado
1-10	2	Risco médio
<1	1	Risco baixo

Tabela 11 – Classes de risco consideradas por sector para o risco “reputacional”

Sector de Actividade Económica	CM ¹	JN ²	Publico	DN ³	Total [(CM*Peso)+(JN* Peso)+(Publico* Peso)+(DN*Peso)]/4
Agricultura, Produção Ani. Caça e Silvi.	2,5	1,3	0,7	2,2	14
Pesca	0,0	0,3	0,0	0,5	12
Industrias Extractivas	0,0	2,6	0,0	1,8	11
Industrias Transformadoras	1,7	11,6	1,5	6,7	50
Produção e distribuição electr., gás e água	0,0	0,5	0,7	1,5	6
Construção	0,7	16,9	1,2	3,8	54
Comércio gros. E ret. Rep. Veic. Autom.	0,0	0,8	0,0	0,2	2
Alojamento e Restauração	0,0	0,0	0,2	0,2	1
Transp. Armaz. E comunicações	0,5	4,1	0,0	0,8	13
Outras actividades de serviços (Resíduos, ETAR)	0,0	1,1	0,3	0,7	5
Saúde e Acção Social	0,0	0,0	0,8	0,0	2
Industrias Transformadoras	CM¹	JN²	Publico	DN³	Total
Alimentar, Bebidas e Tabaco	0,3	1,5	0,2	0,5	6
Têxtil	0,2	0,3	0,2	0,5	2
Couro e Prod. Couro	0,0	0,1	0,2	0,2	1
Madeira e Cortiça	0,2	1,0	0,0	0,3	4
Ind. Pasta, papel, cartão (edi., impressao)	0,0	1,3	0,0	0,3	4
Fab. Coq. Prod. Petrolíferos, refi, comb. Nuclear	0,5	2,3	0,2	1,5	10
Fab. Produtos Químicos, Fibras	0,2	1,1	0,3	0,8	6
Fab. Artigos de Borracha, matérias plásticas	0,0	0,0	0,0	0,2	0
Fab. Produtos minerais não metálicos	0,0	1,9	0,3	0,2	6
Ind. Metalúrgica de Base e produtos metálicos	0,0	1,8	0,2	1,7	8
Fabricação de máquinas e equipamentos	0,0	0,3	0,0	0,2	1
Fab. Equipamento eléctrico e óptica	0,0	0,3	0,0	0,0	1
Fab. Material de transporte	0,0	0,0	0,0	0,0	0
Industrias Transformadoras n.e.	0,3	0,0	0,0	0,3	1

¹ Correio da Manhã; ² Jornal de Notícias; ³ Diário de Notícias

Tabela 12 – Número médio de notícias “negativas” por sector por ano e para cada publicação para o período 2002-2007

Rapidamente se conclui que o sector mais exposto é o da construção civil, o que resulta, em grande parte, do número de notícias publicadas que estão relacionadas com a elevada sinistralidade laboral. A indústria extractiva e a dos transportes apresentam também alguma exposição negativa. A indústria transformadora, na sua globalidade, também apresenta alguma exposição, sendo, contudo, o risco bastante disperso entre as várias actividades, com destaque apenas para as indústrias Metalúrgica e de Fabricação de Coque e Refinação.

Os resultados obtidos para a classificação de risco estão na tabela 13.

Sector de Actividade Económica	Rating Sector	Classe de Risco
Agricultura, Produção Ani. Caça e Silivi.	3	Risco Elevado
Pesca	2	Risco Médio
Indústrias Extractivas	3	Risco Elevado
Indústrias Transformadoras	4	Risco Mto Elevado
Produção e distribuição electr., gás e água	2	Risco médio
Construção	4	Risco Mto Elevado
Comércio gros. e ret. Rep. Veic. Autom.	2	Risco Médio
Alojamento e Restauração	1	Risco Baixo
Transp. Armaz. e Comunicações	3	Risco Elevado
Outras actividades de serviços (Resíduos, ETAR)	2	Risco Médio
Saúde e Acção Social	2	Risco Médio
Indústrias Transformadoras	Rating Sector	Classe de Risco
Alimentar, Bebidas e Tabaco	2	Risco Médio
Têxtil	2	Risco Médio
Couro e Prod. Couro	2	Risco Médio
Madeira e Cortiça	2	Risco Médio
Ind. Pasta, papel, cartão (edi., impressao)	2	Risco Médio
Fab. Coq. Prod. Petrolíferos, refi, comb. Nuclear	3	Risco Elevado
Fab. Produtos Químicos, Fibras	2	Risco Médio
Fab. Artigos de Borracha, matérias plásticas	1	Risco Baixo
Fab. Produtos minerais não metálicos	2	Risco Médio
Ind. Metalúrgica de Base e produtos metálicos	3	Risco Elevado
Fabricação de máquinas e equipamentos	2	Risco Médio
Fab. Equipamento eléctrico e óptica	1	Risco Baixo
Fab. Material de transporte	1	Risco Baixo
Indústrias Transformadoras n.e.	1	Risco Baixo

Tabela 13 – *Categorias de Risco por sector de actividade económica e por sector de indústria transformadora*

Como seria de esperar, os sectores considerados mais expostos aos riscos reputacionais, são o sector da Construção Civil, seguido dos sectores da Agricultura e Produção Animal, Indústrias Extractivas e Transportes. Dentro do sector das indústrias transformadoras, conclui-se que os sectores considerados com risco reputacional elevado são os sectores Metalúrgico e Fabricação de Produtos Petrolíferos e Refinação.

6.2.3. Acidentes Trabalho

De forma a integrar a componente social na análise de riscos ambientais e sociais optou-se pela análise dos acidentes de trabalho por sector. Para isso, recorreu-se à métrica também utilizada pelo Ministério do Trabalho e Segurança Social para calcular o VAB teoricamente perdido por sector económico e por sector de indústria transformadora devido a acidentes de trabalho.

Utilizando o número de acidentes de trabalho por sector e o número de dias de trabalho perdidos (dados do Gabinete de Estudos e Planeamento do Ministério do trabalho) no período entre 2000 e 2005, calculou-se o VAB teórico perdido por acidentes de trabalho. A partir do número de trabalhadores de cada sector e do potencial máximo de horas de trabalho (por trabalhador), para cada sector, calculou-se o VAB horário.

$$VAB_{\text{horário}} = \frac{VAB_{\text{total}}(\text{€})}{\text{PotencialMáximo}(\text{hrs por trabalhador}) \times \text{Número de Trabalhadores}}$$

De seguida, converteu-se o número de dias perdidos devido a acidentes de trabalho em horas de trabalho (assumindo-se um dia de 8 horas de trabalho), tendo-se obtém-se uma estimativa teórica do VAB perdido, sujeito às limitações referidas no capítulo 5.1.3.

O indicador desenvolvido para classificar os sectores económicos em função do risco relacionado com acidentes de trabalho foi:

$$\frac{VAB_{\text{perdido}}}{VAB} \times 100$$

No passo seguinte, os sectores foram classificados segundo o resultado médio para este indicador, calculado para o período entre 2000 e 2005, segundo a tabela 14. As classes foram estabelecidas pelo autor após análise dos resultados obtidos.

Classificação		Classe
<0,5%	Risco baixo	1
0,5%-0,9%	Risco médio	2
0,9%-1,5%	Risco elevado	3
>1,5%	Risco muito elevado	4

Tabela 14 – Classes de risco para os sectores na categoria Acidentes de Trabalho

Os resultados obtidos para os diferentes sectores de actividade económica e sectores da indústria transformadora foram os seguintes:

Sector de Actividade Económica	% VAB perdido	Rating
Agricultura, Produção Ani. Caça e Silivi.	0,26%	1- Baixo
Pesca	1,26%	3 - Elevado
Indústrias Extractivas	2,15%	4 – Mto. Elev.
Indústrias Transformadoras	1,03%	3 - Elevado
Produção e distribuição electr., gás e água	0,60%	2 - Médio
Construção	1,39%	3 - Elevado
Comércio gros. E ret. Rep. Veic. Autom.	0,54%	2 - Baixo
Alojamento e Restauração	0,43%	1- Baixo
Transp. Armaz. E comunicações	0,75%	2 - Baixo
Actividades Financeiras	0,11%	1- Baixo
Activ. Imob., alug. Prest. Serv. Empresas	0,53%	2 - Médio
Adm. Pub. Defesa e seg. Social	0,22%	1- Baixo
Educação	0,06%	1- Baixo
Saúde e Acção Social	0,30%	1- Baixo
Outras act. Serv. Colect. Soc. E pessoais	0,53%	2 - Médio
Indústria Transformadoras	% VAB perdido	Rating
Alimentar, Bebidas e Tabaco	0,95%	3
Têxtil	0,38%	1- Baixo
Couro e Prod. Couro	0,58%	2 - Médio
Madeira e Cortiça	2,12%	4 – Mto. Elev
Ind. Pasta, papel, cartão (edi., impressão)	0,78%	2 - Médio
Fab. Coq. Prod. Petrolíferos, refi, comb. Nuclear	0,31%	1- Baixo
Fab. Produtos Químicos, Fibras	0,82%	2 - Médio
Fab. Artigos de Borracha, matérias plásticas	1,27%	3 - Elevado
Fab. Produtos minerais não metálicos	1,41%	3 - Elevado
Ind. Metalúrgica de Base e produtos metálicos	2,01%	4 – Mto. Elev
Fabricação de máquinas e equipamentos	1,48%	3 - Elevado
Fab. Equipamento eléctrico e óptica	0,48%	1- Baixo
Fab. Material de transporte	1,28%	3 - Elevado
Indústrias Transformadoras n.e.	1,31%	3 - Elevado

Tabela 14 – Rating de Risco por Sector para a Categoria “Acidentes de Trabalho”

Como seria de esperar, os sectores de actividade económica mais sujeitos a perdas devido a acidentes de trabalho são os sectores da Indústria Extractiva, Transformadora, e Construção e Pesca, destacando-se a Indústria Extractiva com mais de 2% do VAB perdido devido a acidentes de trabalho (classificação de risco “muito elevado”). Relativamente à Construção Civil, a elevadíssima incidência de acidentes leva a que hajam grandes perdas económicas devido a estes mesmos acidentes de trabalho.

Dentro das actividades do sector da indústria transformadora destacam-se os sectores da Madeira e Cortiça e Metalúrgica e Produtos metálicos, ambos classificados como tendo riscos “muito elevados” de perdas devido a acidentes de trabalho. Pela positiva, destacam-se os sectores Têxtil e Fabricação de Produtos Petrolíferos e Refinação que obtiveram uma classificação de risco “baixo”. Quanto ao último, os resultados explicam-se devido às fortes medidas de segurança aplicadas ao sector que fazem com que a incidência de acidentes seja mais baixa.

6.3. Os Riscos na Carteira de Crédito Nacional

A partir dos resultados obtidos nos capítulos anteriores, os sectores foram ordenados segundo o modelo desenvolvido de forma a obter uma classificação final de risco “baixo”, “médio”, “elevado” e “muito elevado” para cada um dos sectores. Para isso foram atribuídos pesos a cada uma das três componentes em análise:

- “Gestão Ambiental” - Atribuído peso 2, devido à sua importância para as empresas e à maior fiabilidade dos dados utilizados na análise. Esta componente é decomposta em “contra-ordenações ambientais” e “Emissões de CO₂”, ambas com a mesma significância;
- “Acidentes de Trabalho” – Atribuído peso 1, por ter considerado tratar-se de uma componente cujos custos já estarão, à partida, mais internalizados nas empresas do que as questões ambientais e, como tal, terá de ter, neste modelo, menor importância;
- “Reputação” – Apesar de ser uma componente extremamente valorizada, tanto para as empresas como para os bancos financiadores, a medição dos riscos e dos ganhos associados ao valor e reputação da marca são difíceis de contabilizar. A relação entre a eventual degradação da imagem de uma empresa e a degradação consequente da entidade que a financia, ainda é mais difícil de contabilizar pelo que se optou por atribuir peso 1 a esta componente.

O processo seguinte passou por fazer uma média ponderada das classificações obtidas de forma a calcular-se a sua classificação final. A classificação final do grau de risco obtida para cada sector de actividade e de actividade económica encontra-se detalhada na tabela 15.

Sector de Actividade Económica	Grau de Risco Ambiental
Agricultura, Produção ani. Caça e Silvi.	Médio
Pesca	Médio
Industrias Extractivas	Elevado
Industrias Transformadoras	Médio
Produção e distribuição electr., gás e água	Médio
Construção	Elevado
Comércio gros. E ret. Rep. Veic. Autom.	Médio
Alojamento e Restauração	Baixo
Transp. Armaz. E comunicações	Médio
Actividades Financeiras	Baixo
Activ. Imob., alug. Prest. Serv. Empresas	Baixo
Adm. Pub. Defesa e seg. social	Médio
Educação	Baixo
Saúde e Acção Social	Médio
Outras act. Serv. Colect. Soc. E pessoais	Elevado
Indústrias transformadoras	
Alimentar, Bebidas e Tabaco	Elevado
Textil	Médio
Couro e Prod. Couro	Médio
Madeira e Cortiça	Elevado
Ind. Pasta, papel, cartão (edi., impressao)	Elevado
Fab. Coq. Prod. Petrolíferos, refi, comb. Nuclear	Elevado
Fab. Produtos Químicos, Fibras	Elevado
Fab. Artigos de Borracha, matérias plásticas	Médio
Fab. Produtos minerais não metálicos	Elevado
Ind. Metalúrgica de Base e produtos metálicos	Elevado
Fabricação de máquinas e equipamentos	Médio
Fab. Equipamento eléctrico e óptica	Baixo
Fab. Material de transporte	Médio
Industrias Transformadoras n.e.	Médio

Tabela 15 – Grau de Risco Ambiental e Social atribuído a cada um dos sectores

Dentro dos principais sectores de actividade económica, destacam-se os sectores da Indústria Extractiva, Construção e Outras Actividades classificadas de risco “elevado” segundo os critérios desenvolvidos. As outras actividades de serviços dizem respeito, essencialmente, a operadores de gestão de resíduos e ETAR, sujeitos a uma maior fiscalização e que, de certa forma, condicionam estes resultados através do indicador de contra-ordenações ambientais.

No que diz respeito às indústrias transformadoras, os sectores Alimentar, Madeira, Pasta e Papel, Produtos Químicos, Minerais não Metálicos e Metalúrgico foram considerados de risco elevado.

Estes resultados, contudo, não permitem uma análise comparativa entre os vários sectores, classificados com o mesmo grau de risco. Na perspectiva de um financiador, interessa perceber com maior grau de detalhe as principais diferenças em termos de desempenho ambiental, quer para uma empresa quer para um determinado sector de actividade, para que seja possível uma análise comparativa entre eles. Por outro lado, e de forma a compreender-se, ao nível nacional onde estão concentrados os riscos, é necessário acrescentar mais uma dimensão ao modelo. Esta dimensão é o volume em dívida por parte de cada sector, que traduzirá, o montante em risco caso surja um grande problema ambiental para cada um dos

sectores e que tenha impacte em várias empresas. A tabela 16 traduz a normalização das classificações de 1-4 obtidas para sector, da seguinte forma:

$$\text{Score} = (N1 \cdot P1) \cdot 10 + (N2 \cdot P2) \cdot 10 + (N3 \cdot P3) \cdot 10$$

Em que *Score* é a pontuação de risco obtida para cada sector pesando cada factor (maior *score* implica maior risco).

N1 – Classificação obtida na categoria “Gestão Ambiental” (1-4);

P1 – Peso da categoria “Gestão Ambiental”.

N2 – Classificação obtida na categoria “Acidentes de Trabalho” (1-4)

P2 – Peso da categoria “Acidentes de Trabalho”;

N3 – Classificação obtida na categoria “Reputação” (1-4)

P3 – Peso da categoria “Reputação”;

Assim, exemplificando o cálculo do *score* de risco ambiental para a indústria extractiva teremos:

1. Gestão ambiental

1.1. Contra Ordenações Ambientais – *Rating* = 2 (risco médio)

1.2. Emissões de CO₂ – *Rating* = 3 (risco elevado)

Classificação final para a categoria “gestão ambiental” = $(2+3) / 2 = 2,5 \rightarrow 3$

2. Reputação

Rating = 3 (risco elevado)

3. Acidentes de Trabalho

Rating = 4 (risco muito elevado)

$$\text{Score (Indústria Extractiva)} = (3 \cdot 2) \cdot 10 + (3 \cdot 1) \cdot 10 + (4 \cdot 1) \cdot 10 = 130$$

Sector de Actividade Económica	Score	Volume de Crédito (10 ⁶ €)
Agricultura, Produção ani. Caça e Silivi.	80	1299
Pesca	90	94
Industrias Extractivas	130	381
Industrias Transformadoras	90	11994
Produção e distribuição electr., gás e água	80	1912
Construção	110	18211
Comércio gros. E ret. Rep. Veic. Autom.	80	14081
Alojamento e Restauração	40	2800
Transp. Armaz. E comunicações	90	5076
Actividades Financeiras	40	32745
Activ. Imob., alug. Prest. Serv. Empresas	50	3270
Adm. Pub. Defesa e seg. social	60	
Educação	40	
Saúde e Acção Social	70	
Outras act. Serv. Colect. Soc. E pessoais	100	n.d.
Indústrias Transformadoras		
Alimentar, Bebidas e Tabaco	110	2336
Textil	70	1753
Couro e Prod. Couro	80	364
Madeira e Cortiça	120	1055
Ind. Pasta, papel, cartão (edi., impressao)	100	792
Fab. Coq. Prod. Petrolíferos, refi, comb. Nuclear	80	21
Fab. Produtos Químicos, Fibras	100	501
Fab. Artigos de Borracha, matérias plásticas	80	494
Fab. Produtos minerais não metálicos	110	1346
Ind. Metalúrgica de Base e produtos metálicos	130	1336
Fabricação de máquinas e equipamentos	70	601
Fab. Equipamento eléctrico e óptica	40	35
Fab. Material de transporte	80	359
Industrias Transformadoras n.e.	60	653

Tabela 16 – Score Ambiental obtido para cada sector e Volume de crédito associado (2006)

Estes resultados permitem fazer uma análise comparativa mais pormenorizada dos sectores que foram classificados como sendo de “risco elevado”. O cruzamento desta informação com o volume de crédito disponibilizado (acumulado em 2006) permite identificar os sectores de maior risco para os bancos e aqueles que à partida serão um “safe haven”.

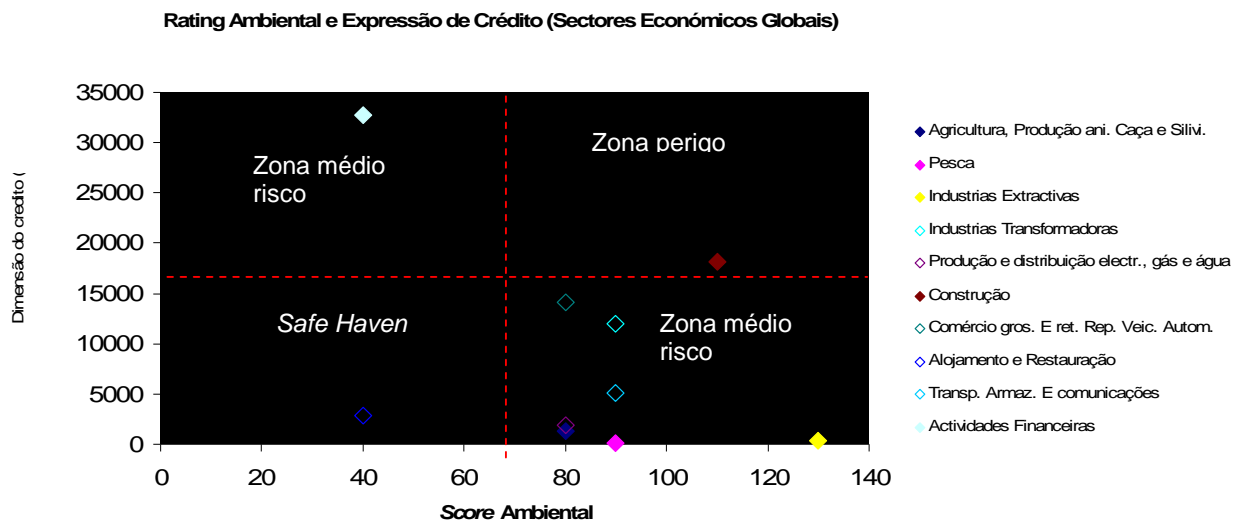


Gráfico 13 – Score Ambiental e Volume de crédito (ME) para os Sectores de Actividade Económica

Verificamos que, a partir das classificações atribuídas e do volume de crédito em dívida, é possível delimitar três zonas distintas de risco. De facto, o sector da construção, pelo mau desempenho ambiental (segundo os critérios aplicados) e pelo elevado volume de crédito que é disponibilizado a este sector, poderá ser considerado como estando na zona de perigo. Na zona intermédia, surge o sector das indústrias extractivas que, apesar do baixo volume de crédito que representa, a elevada pontuação obtida no *score* ambiental faz com que este sector seja também considerado de risco. Neste patamar colocamos também o sector das indústrias transformadoras, Transporte, Pesca, Produção e Distribuição de electricidade, gás e água e o sector Agrícola, que, embora tenham um peso relativamente baixo na carteira de crédito nacional, comportam riscos ambientais e sociais significativos. Os restantes sectores de actividade económica, por serem relativamente inócuos no que diz respeito a impactes ambientais podem considerar-se como estando “a salvo” de potenciais riscos ambientais e sociais em Portugal.

Relativamente ao sector da Construção Civil é interessante notar que, sendo um dos sectores nacionais com maior VAB e, conseqüentemente, com maior peso na Carteira de Crédito Nacional (e na grande maioria dos principais bancos nacionais), é um dos sectores que obteve uma das piores classificações a nível ambiental e social segundo a grelha desenvolvida. Este resultado deve-se, em grande parte, à elevada sinistralidade laboral que, de certa forma, condiciona os resultados, quer a partir da componente de reputação (influenciada pelo elevado número de notícias publicadas sobre este tema e cujo impacte na opinião pública é discutível) quer a partir dos dados relativos às perdas económicas devido a acidentes de trabalho, obviamente elevadas. É curioso notar que, apesar destes factores, ao nível ambiental (nos aspectos analisados) o sector da construção não aparenta estar sobre grande pressão, registando uma pontuação bastante positiva no que toca às contra-ordenações ambientais e às emissões de CO₂. Não obstante, é, sem dúvida, um sector onde existem inúmeras oportunidades e também alguns desafios importantes que deverão ser levados em consideração pelo financiador aquando da ponderação do financiamento de uma empresa de construção. Deverá ter-se em consideração, para além dos resultados estritamente financeiros, as políticas e práticas da empresa, em especial as relacionadas com as condições laborais e ter em atenção tratar-se de um sector com uma elevada pressão mediática e, como tal, com riscos acrescidos do âmbito reputacional.

Relativamente ao sector da Indústria Extractiva, apesar da sua pequena expressividade em termos de crédito atribuído e de ser um sector não muito significativo em termos de riqueza gerada, é um sector com riscos elevados, em especial em termos sociais, no que diz respeito à sinistralidade laboral e também à exposição mediática. Verifica-se que estes riscos são mais acentuados para actividades ligadas à Construção Civil como as Pedreiras e outro tipo de extracção de inertes, sujeitas a apertadas fiscalizações e conseqüentes contra-ordenações ambientais.

Score Ambiental e Expressão do Volume de crédito no Sector da Indústria Transformadora

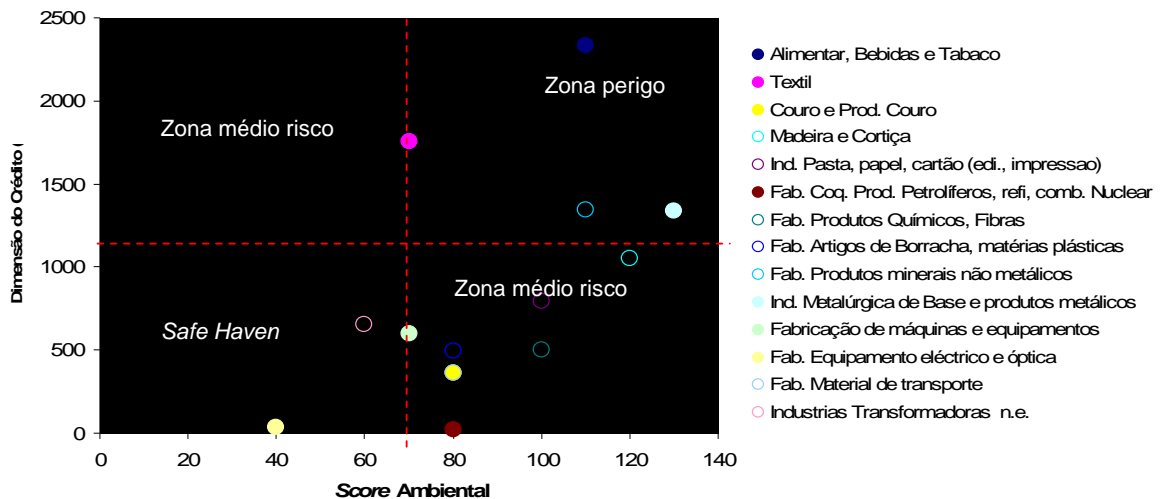


Gráfico 14 – Score Ambiental e Volume de Crédito (em M€) no Sector da Indústria Transformadora

Realizando o mesmo tipo de análise para os sectores da indústria transformadora, podemos classificar como estando na zona de perigo os sectores Alimentar, Metalúrgico, Têxtil e Minerais não Metálicos pelo seu mau desempenho ambiental e por serem alguns dos que representam um maior volume de crédito bancário para esta indústria. Na zona intermédia encontram-se os sectores da Madeira, Pasta e Papel, Químico, Borracha, Fabricação de Coque, entre outros. Os restantes sectores, essencialmente por não terem obtido uma pontuação elevada no *corre* ambiental, segundo os critérios aplicados, são classificados como estando a salvo, não representado um “perigo” em questões ambientais para os bancos financiadores.

Relativamente ao sector Alimentar, verifica-se que o mesmo é um dos mais significativos em Portugal para a Banca, sendo também um sector grandemente sujeito a pressões do foro regulamentar ambiental, a contra-ordenações ambientais e também a perdas significativas devido à sinistralidade laboral.

O sector Metalúrgico é também considerado um sector de risco, estando, em Portugal, bastante exposto a contra-ordenações ambientais, o que é indicativo de não ser um sector com cultura de boa gestão ambiental, em especial nas metalomecânicas. Desta forma, é identificado um risco e uma oportunidade para os financiadores destas empresas. Por um lado, deverá ser tomado em consideração o desempenho ambiental de indústria em questão, nomeadamente, se estão ponderados todos os custos necessários ao cumprimento da legislação ambiental e, por outro, poderá e deverá ser incentivada (através de financiamento) a implementação de tecnologia e sistemas de gestão ambiental e social que permitam a redução efectiva dos custos

com coimas ambientais e com sinistralidade laboral. O sector têxtil é também classificado como de “risco elevado” sobretudo pelo volume significativo de crédito de que é responsável.

Na zona intermédia, destaque para a indústria de produtos minerais não metálicos. Em termos reputacionais, os riscos são elevados, nomeadamente para o sector Cimenteiro, bastante exposto em Portugal e conotado com poluição. Em termos de gestão ambiental, para além do sector Cimenteiro, destaca-se a Indústria Cerâmica e do vidro, bastante propensa às contra-ordenações ambientais.

Nesta zona, estão ainda classificados o sector da Madeira e Cortiça, devido à elevada sinistralidade laboral e ao elevado índice de contra-ordenações ambientais a que as empresas do sector estão sujeitas e que tem vindo a crescer (ver gráfico 8). Relativamente ao sector da Fabricação de Coque e Refinação, apesar de estar na zona de “risco médio” é um sector com riscos ambientais e sociais bastante elevados e, apesar do pequeno volume de crédito face às restantes actividades, as instituições bancárias que financiam este tipo de actividade deverão estar atentas à evolução da performance ambiental destas empresas. O sector de fabrico de produtos químicos encontra-se, igualmente, na zona “intermédia” pelo que será também importante um acompanhamento das instituições de crédito nomeadamente a nível das emissões de CO₂ e das contra-ordenações ambientais, as quais denotam uma tendência de grande crescimento.

Entre os sectores da indústria transformadora que podem ser considerados mais seguros em termos de riscos ambientais e sociais está o sector de fabrico de equipamento eléctrico e óptica que obteve um score ambiental relativamente baixo em todas as categorias.

Limitações aos resultados obtidos

É importante referir que a não especificidade deste modelo desenvolvido (o facto de não ser desenvolvido para um sector concreto de actividade) não permite identificar situações presentes em determinados sectores que devem ser tomadas em linha de conta na análise de risco ambiental na concessão de crédito, como a ausência ou não de sistemas de gestão ambiental (ISO 14000) ou importância relativa de tópicos como as emissões de CO₂, claramente dependentes do sector de actividade em causa. Pode ser necessário identificar outros indicadores que permitam abordar questões específicas de cada sector em causa. O modelo conceptual utilizado/desenvolvido beneficiaria com o levantamento dos prazos de empréstimos associados, bem como do tipo de garantias envolvidas em cada contrato de crédito, pois acrescentaria uma mais uma dimensão ao modelo. Esta informação, devido ao seu grau de confidencialidade, não foi possível de recolher. No panorama ambiental, a obtenção de informação foi igualmente difícil, sendo que, a recolha de informação acerca das contra-ordenações ambientais foi um processo que se prolongou durante cerca de 8 meses, não tendo sido possível a obtenção de informação acerca de passivos ambientais das empresas em Portugal. Ainda relativamente à informação ambiental, ressalve-se que, a informação acerca das contra-ordenações ambientais, apesar de ser um indicador útil, espelha muito melhor o

esforço de fiscalização a nível governamental no sentido de fazer cumprir a legislação num determinado sector ou referente a uma determinada peça jurídica do que o nível de preparação ambiental dos sectores. Esta conclusão resulta do facto das inspecções realizadas por parte da Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (IGAOT) não terem um carácter aleatório ou serem realizadas por amostragem, mas sim um carácter temático ou incidindo em determinados sectores, segundo o plano definido no ano anterior. A importância deste indicador não fica contudo afectada, pois a probabilidade de ocorrência de uma coima ambiental, está também ela dependente destes factores não aleatórios.

7. Conclusões

A gestão ambiental e social é cada vez mais reconhecida como um factor importante no desempenho das empresas. Dificilmente é possível para uma empresa considerar-se, hoje em dia, líder num determinado sector se apenas for líder na componente económica e financeira. De um líder espera-se que tenha um desempenho de excelência e reconhecimento ao nível do desempenho social e ambiental.

A consciência destes factores tem vindo a crescer dentro de cada sector de actividade, estando, hoje em dia, praticamente disseminada por todos. No entanto, por inerência das actividades e dos impactes associados a cada actividade, este processo ganhou contornos mais ou menos marcados em cada sector. Podemos concluir que o sector financeiro (essencialmente banca e sector segurador), em especial em Portugal, encontra-se ligeiramente atrás dos restantes sectores, em grande parte, devido ao facto de ser uma actividade relativamente inócua do ponto de vista de impactes ambientais directos ou perceptíveis no imediato. Esta visão começa, contudo, a mudar, sobretudo com a crescente consciencialização dos impactes indirectos e grande responsabilidade das instituições financeiras na sua actividade de concessão de crédito.

Tendo em consideração esta responsabilização dos bancos, conclui-se que, para estas instituições é essencial o desenvolvimento de ferramentas de gestão interna que permitam uma análise criteriosa das empresas e projectos que financiam, ponderando os riscos e procurando novas oportunidades no domínio da sustentabilidade. Esta necessidade não decorre apenas de uma tendência global, mas do facto de que os novos desafios que as empresas enfrentam ao nível do desempenho ambiental e social constituem novos factores de risco que deverão ser considerados pelas instituições bancárias nas suas próprias análises de risco. Diversos estudos apontam para uma crescente valorização por parte dos accionistas e outros *stakeholders* dos aspectos ambientais e sociais, começando também a notar-se uma relação positiva entre o desempenho social e económico e o desempenho financeiro das empresas. Face a um mercado em mudança é responsabilidade da banca avaliar todos estes factores, de forma a reduzir o risco na sua própria carteira e encaminhar a economia no sentido mais sustentável.

Ao nível dos procedimentos de análise do risco ambiental, verifica-se que estes ainda estão numa fase bastante pouco madura, não havendo grande disseminação nem reporte, relativamente à sua utilização, à excepção dos grandes projectos de financiamento. Verifica-se que, os principais riscos ambientais e sociais que os bancos identificam e que correspondem às suas principais preocupações, são (tal como diversos estudos apontam - Ernst & Young, 2003, UNEP FI, 2007) a gestão da reputação, perda de valor de activos, incumprimentos por parte dos seus clientes.

Da aplicação do modelo desenvolvido e a partir do mapeamento realizado dos principais riscos e identificação dos sectores com maior risco ambiental e social a que os bancos estão sujeitos, conclui-se que os resultados obtidos são de, de um modo geral, expectáveis. Por essa razão considera-se que os indicadores utilizados, nomeadamente as contra-ordenações ambientais e acidentes de trabalho têm potencial para serem variáveis a integrar num modelo de determinação do grau de risco ambiental a aplicar por um instituição bancária.

Ainda da aplicação do modelo à carteira de crédito dos bancos, em Portugal, concluímos que, dentro das actividades económicas principais, o sector da construção é um dos mais relevantes, dado que, aparenta ser o sector menos preparado em Portugal para os novos desafios que se colocam. Face ao enquadramento definido, este sector apresenta riscos elevados, especialmente devido à sinistralidade laboral e condições de trabalho que levam também a riscos elevados de reputação. Assim sendo, a exposição elevada dos bancos a este sector pode ser observada sob dois pontos de vista distintos. Por um lado, as instituições deverão estar atentas ao desempenho ambiental e social das empresas de construção civil e relacionadas que financiam, nomeadamente através das suas políticas de gestão ambiental e também de segurança e higiene no trabalho de forma a avaliarem o modo como estes aspectos podem afectar o desempenho económico das empresas em questão. Por outro lado, poderão ter um papel muito importante na dinamização de boas práticas de sustentabilidade, ao nível ambiental e social, promovendo produtos, por exemplo, sob a forma de financiamentos para que estas empresas atinjam um melhor nível de desempenho a este nível e deixando também de serem factores de risco para o banco. Outra forma de incentivo poderá ser a concessão de bónus ou melhores condições de financiamento a empresas deste ramo que apresentem os melhores resultados ao nível social e ambiental, o que poderá passar pela implementação de sistemas de gestão ambiental e de segurança, entre outros, de forma a motivar todas as empresas a desenvolverem-se nesta área.

Conclui-se também que, dentro do sector transformador, a indústria da madeira e cortiça, a indústria metalúrgica e a indústria alimentar serão provavelmente os sectores nos quais os bancos deverão ter maior precaução relativamente aos aspectos ambientais no processo de concessão de crédito, devido à sua maior exposição e maiores impactes ambientais. Estes sectores foram classificados nas categorias “acidentes de trabalho” e “gestão ambiental” como comportando riscos muito elevados e elevados, respectivamente. No global da

análise e devido ao facto de não serem muito representativos do ponto de vista de volume de crédito estes sectores representam um maior risco ambiental para as entidades financiadoras. Assim sendo, aplicam-se a estes sectores as conclusões apontadas para o sector da construção, devendo ser focada a componente de oportunidades de negócio e de mitigação de risco que existem junto das empresas destes sectores, e o fomento de uma relação de envolvimento e cooperação entre a entidade financiadora e o contraente de crédito. Torna-se essencial, na óptica de uma correcta gestão do risco, incorporar elementos de uma eventual análise ao risco ambiental e social no preço do crédito a conceder (Weber, 2005). No caso da indústria transformadora uma forma de fazer isso mesmo seria a promoção de vantagens de financiamento para empresas certificadas com ISO 14001 ou que demonstrem um registo ambiental e social (por exemplo ao nível dos acidentes laborais) muito positivo.

Futuros Passos

Os próximos passos no sentido da integração da avaliação de riscos ambientais e sociais no financiamento, deverão centrar-se em duas linhas de actuação. Em primeiro lugar existe uma grande oportunidade de melhoria em termos do conhecimento, formação e despertar de consciências junto das instituições financeiras em Portugal. A entrada em vigor do novo regime de responsabilidade ambiental, trará algumas consequências para as empresas menos preparadas, sendo o papel do banco gerir esse risco na sua carteira de clientes. O papel do banco poderá passar pela disseminação de conhecimento e mesmo pela providência de serviços (como auditorias ambientais, avaliação de passivos e riscos financeiros decorrentes de factores ambientais) de forma a ajudar os seus clientes a estarem preparados para enfrentar estes novos riscos e, simultaneamente, reduzirem o seu próprio risco de operação. O segundo nível de actuação decorre directamente da realização deste estudo, sendo que, após identificação das principais questões e hierarquização dos riscos e dos sectores de risco em Portugal para os bancos, existe um trabalho a desenvolver no sentido de adaptar e melhorar o modelo de forma a torná-lo específico para a realidade de cada instituição bancária ou mesmo de cada sector de actividade. Assim sendo, um trabalho futuro poderá passar pela elaboração de modelos de avaliação (qualitativa) dos riscos ambientais e sociais específicos para cada sector, a utilizar pelo banco quando pretende financiar determinada empresa e, sobretudo, dos moldes em como essa avaliação poderá ser incorporado no preço do crédito a conceder.

Referências Bibliográficas

- ABN Amro (2006). Relatório de Sustentabilidade. www.abnamro.com;
- Ando, A. W., Khanna, M., Wildermuth, A., Vig, S. (2004). *Natural Resource Damage Assessment, Methods and Cases*. Illinois. http://www.wmrc.uiuc.edu/main_sections. p.1;
- Andrews, R. N.L., *et al.* (1998). Environmental Regulation and Business “Self Regulation”: The Effects of ISO14001 Environmental Management Systems on The Environmental and Economical Performance of Businesses In: *Drivers, Designs and Consequences of Environmental Management Systems*. University of North Carolina Chapel Hill. P16-25;
- Andrews, S. (AIG Europe). (2007). Environmental Liability. Financial Solution Through Risk Transfer In: Conferência: “*Mais Responsabilidade Mais Ambiente, Culturgest*”, Lisboa;
- Barclays (2006). *Corporate Responsibility Report*. www.barclays.com;
- Barclays (2007). *Environmental and Social Risk Assessment*. www.barclays.com;
- Barranik A. (2001). Providers of financial services and environmental risk management: current experience In: *Sustainable Banking – The Greening of Finance* (ed J.J. Bouma, M. Jeucken, L. Klinkers). Greenleaf Publishing: Sheffield, United Kingdom. p. 246-267;
- Banco Espírito Santo (2008). Relatório de Sustentabilidade. Lisboa. www.bes.pt;
- Bergamini, S. Jr., Ferreira, L., Borges, X., Motta, R., Caloba, G. e Villa-Forte, L. (2003). Modelo de Avaliação de Risco de Crédito em Projectos de Investimento Quanto aos Aspectos Ambientais. *IBEA Annual Congress*: Puerto Vallarta, México;
- Boyer, M. e Porrinni, D., (2007). *Sharing Liability between Banks and Firms: The case of Industrial Safety Risk*. Montreal, Canada. p.9;
- CEA – Insurers of Europe (2008). *The Environmental Liability Directive, Enhancing Sustainable Insurance Solutions*. Brussels;

- Citigroup (2006). *Citizenship Report*. www.citigroup.com;
- Comissão Europeia (2001). *6º Programa de Acção Comunitário em matéria de Ambiente*;
- Coulson, A., B., (2001). Corporate Environmental Assessment by a bank lender: the reality. In: *Sustainable Banking – The Greening of Finance* (ed J.J. Bouma, M. Jeucken, L. Klinkers). Greenleaf Publishing: Sheffield, United Kingdom. p. 300-311;
- Darnal, N., Henriques, I., Sadowsky P. (2008). *Adopting Proactive Environmental Practices: The Influence of Stakeholders and Size*;
- Decreto-lei 147/2008 de 29 de Julho. Regime jurídico relativo à responsabilidade por danos ambientais;
- Departamento de Estudos Estatísticos do Ministério do Ministério da Segurança Social (2002). *Absentismo Laboral nas Empresas de com mais de 100 pessoas*;
- European Bank for Reconstruction and Development, EBRD (2004). *Environmental Procedures for local Banks*;
- European Central Bank (2007). *The Use Of Portfolio Credit Risk Models in Central Banks*. Occasional Paper Series. Frankfurt, Germany. www.ecb.int;
- Ethical Investment Research Services (2007). *State of Responsible Business: Global Corporate Response to Environmental, Social and Governance Challenges*; London. www.eiris.org;
- Ethical Investment Research Services (2006). *Project Finance: A sustainable future?* www.eiris.org;
- Elkington, J. (1997). *Cannibals with forks: The Triple Bottom Line of 21st*. Capstone Publishing; Oxford, United Kingdom;
- Ernst & Young (2003). *The Materiality of Environmental Risk to Australia's Finance Sector*. Canberra, Australia;

- Foglemann, V. (2007). Environmental Liability Regime and the Insurability of Environmental Damage In: Conferência *Mais Responsabilidade Mais Ambiente*, Culturgest, Lisboa;
- Ganzi, J. e De Vries, A. (1998). Corporate Environmental Performance as a factor in financial industry decisions In: *The Materiality of Environmental Risk to Australia's Finance Sector*. (ERNST & YOUNG). Camberra, Australia. p. 17;
- Gentry, B. e Fernandez, L. (1997). Valuing the Environment: How Fortune 500 CFO's and Analysts Measure Corporate Finance In: *The Materiality of Environmental Risk to Australia's Finance Sector*. (ERNST & YOUNG). Camberra, Australia. p. 18;
- Giuseppi, J. (2001). Assessing the Triple Bottom Line – Social and Environmental Practices in the European Banking Sector. In: *Sustainable Banking – The Greening of Finance* (ed J.J. Bouma, M. Jeucken, L. Klinkers). Greenleaf Publishing: Sheffield, United Kingdom. p. 96-113;
- Gonzalez, L. (2007). Nuevo Régimen Legal Sobre Responsabilidad Medioambiental. Comunicação In: Conferência *Mais Responsabilidade Mais Ambiente*, Culturgest. Lisboa;
- HSBC (2006). Corporate Responsibility Report. www.hsbc.com;
- Inspeção Geral Ambiente e Ordenamento do Território (2004). Temática das Pedreiras – Relatório Técnico. www.igaot.pt;
- Inspeção Geral do Ambiente e Ordenamento do Território (2004). Metalomecânicas – Relatório Técnico. www.igaot.pt;
- INETI (2000) - Guia Técnico – Sector das Tintas, Vernizes e Colas;
- International Finance Corporation (2007). *Banking on Sustainability – Financing Environmental and Social Opportunities on Emerging Markets*. Washington D.C., USA. www.ifc.org;
- International Finance Corporation (2003). *Beyond Risk*. Washington, DC, USA. www.ifc.org.

- Kaplan, R., Norton. (1996). Using the Balanced Scorecard as a Strategic Management System. *Harvard Business Review*, January/February 1996: 75-85.
- KPMG (2008) – *Climate Changes Your Business – Business Risks and Economic Impact at Sector level*; Amstelveen, Netherlands. www.kpmg.nl/sustainability.
- LEE, R., EGEDE, T. (2005) – *Bank Lending and Environmental Liability*. BRASS Centre. http://www.brass.cf.ac.uk/people/BRASS_Directors--Prof_Robert_Lee.html.
- LIMA, F. (2003) – *Os Custos dos Acidentes de Trabalho nas Empresas de Construção*. CEG-IST: Porto Salvo, Portugal;
- Louche, C. (2001) – The corporate environmental performance-financial performance link: implications for ethical investments In: *Sustainable Banking – The Greening of Finance* (ed J.J. Bouma, M. Jeucken, L. Klinkers). Greenleaf Publishing: Sheffield, United Kingdom. p. 187-200;
- Mendes, A. (2007). *Estão os Relatórios de Sustentabilidade das Empresa a Ser Eficazes? Identificação dos Impactos dos Relatórios pelas Empresas Portuguesas*. Dissertação para obtenção do grau de mestre, Instituto Superior Técnico, Lisboa;
- Millennium BCP (2008). Relatório Sustentabilidade. Porto. www.milleniumbcp.pt;
- Nedbank (2006) – *Environmental Policy*. www.nedbank.com.
- Nedbank (2006) - *Principles of Corporate Citizenship Policy*. www.nedbank.com;
- Phillips, R.A., Ronsenblatt, E. (1997) – Legal Environment and the Choice of Default, an Empirical Analysis. *Journal of Real Estate Research*.
- Porter, M.C. (1980). *Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors*. Free Press: New York.
- Prahalad, C.K. (2006). *The Fortune at the Bottom of the Pyramid – Eradicating Poverty Though Profits*. Wharton School Publishing: New Jersey, USA.
- PriceWaterhouseCoopers, (2005) – *Environmental Risk Management Workshop, EBRD Financial Partners*, Presentation.;

- Repetto, R., Austin, D. (2001). Estimating the financial effects of company's environmental performance and exposure In: *Sustainable Banking – The Greening of Finance* (ed J.J. Bouma, M. Jeucken, L. Klinkers). Greenleaf Publishing: Sheffield, United Kingdom. p. 280-293;
- Rich, J. e Tange, C. (2003). *Credit Risk Measurement – A Portfolio View*. E-Risk;
- Roque, V., Cortez, M.C. (2006). A Divulgação de Informação Ambiental e a Performance Financeira das Empresas Cotadas em Portugal. *Revista de Estudos Politécnicos*, Vol. III, n^{os} 5/6, pp 119-143;
- Rocha, M.M, SÁ, S. (2007). *Colectânea de Legislação Ambiental Nacional*. Vida Económica: Porto;
- Orlitzky, M., Schmidt, F.L., Rynes, S.L. (2003). Corporate Social and Financial Performance – A Meta Analysis. *Organizational Studies* 24(3):403-44. Sage Publications: London. www.sagepublications.com;
- Sousa. A. (2007). *Programas de Gestão Ambiental na Construção, Diagnóstico para aspectos a melhorar*. Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Eng. do Ambiente. IST, Lisboa;
- Strandberg, C. (2005). *The Future of Sustainability Finance – Thought Leaders Study*. Burnaby BC, USA. www.corostrandberg.com;
- Sustentare (2007). *Guia para Inclusão dos Riscos Ambientais e Sociais na Concessão de Crédito pelos Bancos Portugueses*. www.sustentare.pt;
- The Economist (2008). *Corporate Social Responsibility – Just Good Business*. Ed. 17 de Janeiro de 2008.
- Ulph and Valentini, L. (1999). *Environmental Liability and the Capital Structure of Firms*. University of Southampton. www.soton.ac.uk
- UNEP Financial Initiative (2001). *Finance and Sustainability in Central & Eastern Europe* .www.unepfi.net;

- United Nations Environmental Program Finance Initiative and Stockholm International Water Institute (2005). *Challenges of Water Scarcity – A Business Case for Financial Institutions*. www.unepfi.net;
- Vakrou, A. (2007) – The Environmental Liability Directive, Implementation Process and Current State of Play In: Conferência *Mais Responsabilidade Mais Ambiente, Culturgest*. Lisboa Conferência Responsabilidade Ambiental, Culturgest, Lisboa;
- Veronezzi, J. C. (1999). *PRP – O GRP para Uso na Mídia Impressa*;
- Weber, O., Fenchel, M., Scholz, R.W. (2005). Empirical Analysis of the Integration of Environmental Risks into the Credit Risk Management Process of European Banks. *Business Strategy and the Environment*. www.intersciencewiley.com;

Websites consultados:

- <http://www.bcsd.org> – última consulta a 19 de Abril de 2009;
- <http://www.ftconferences.com/sustainablebanking/> - última consulta a 5 de Abril de 2009;
- <http://www.igaot.pt/> - última consulta a 14 de Abril de 2009;
- <http://www.lusocarbonfund.com>– última consulta a 19 de Abril de 2009; -

Glossário/Definições

CERCLA - Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act – Legislação do congresso que regula a responsabilidade, custos de compensação e resposta a danos ambientais nos EUA. Também conhecido por *Superfund*, por ter criado um fundo, a partir dos impostos pagos, para pagar acções de recuperação ambiental nos casos em que não são apuradas responsabilidades.

Capital de Risco – Investimento no qual o retorno está absolutamente dependente do sucesso do projecto.

DJSI (Dow Jones Sustainability Index) - É dos primeiros índices de desenvolvimento sustentável pensado para empresas. Existe desde finais da década de 90. O seu objectivo é mostrar o desempenho económico de empresas líderes a nível de sustentabilidade, numa escala global. O seu cálculo é feito de forma semelhante ao cálculo do habitual Dow Jones Global Index, mas os factores de peso são neste caso económicos, ambientais, e sociais.

FTSE4GOOD – Índice bolsista composto apenas por empresas de elevada performance em sustentabilidade.

Interim Loss – Valor económico de um recurso que é perdido durante o tempo entre a ocorrência do dano e recuperação total do recurso.

Private Equity – Investimento aplicado a empresas já constituídas, independentemente da sua dimensão e que apenas comporta apoio financeiro. Na Europa toda a indústria de capital de risco é frequentemente designada por *Private Equity*, incluindo também o *venture capital*

Project Finance - Um método de financiamento no qual a entidade financiadora tem os “ganhos” principais associados a um único projecto tanto nos juros como nas garantias prestadas. Este tipo de financiamento é geralmente utilizado para instalações grandes e complexas como, por exemplo, centrais termoeléctricas, minas, grandes projectos de transportes e telecomunicações, entre outros.

Venture Capital – Fundos disponibilizados para firmas no seu estado mais jovem de desenvolvimento e pequenos negócios com potencial de crescimento muito elevado. Neste tipo de investimento, os investidores têm participação directa na gestão da empresa, não controlando, mas apoiando.

Anexos

Anexo I – Legislação Ambiental Nacional

Legislação/Regulamento	Ano
Lei de Bases do Ambiente	1987
Lei nº10/87 Lei das Associações de Defesa do Ambiente	1987
Decreto-Lei 189/88	1988
Decreto-Lei 196/89 - Reserva Agrícola Nacional	1989
Decreto-Lei 352/90 - Estabelece o regime de Protecção e Qualidade do Ar	1990
DL 186/90 - Estudos de Impacte Ambiental	1990
Decreto-Lei 93/90 - Reserva Ecológica Nacional	1990
Decreto-Lei nº 352/90, de 9 de Novembro - Estabelece o regime de protecção e controlo da qualidade do ar.	1990
Portaria 809/90 - Aprova as normas de descarga das águas residuais provenientes de matadouros e de unidades de processamento de carnes	1990
Decreto-Lei nº 446/91, de 22 de Novembro - Estabelece o regime de utilização na agricultura de certas lamas provenientes de estações de tratamento de águas residuais.	1991
Portaria 810/90 - Aprova as normas sectoriais relativas à descarga de águas residuais provenientes de todas as exploração de suinicultura.	1990
Portaria 505/92 - Estabelece normas de descarga das águas residuais do sector da pasta de celulose.	1992
Portaria 512/92 - Estabelece normas de descarga das águas residuais do sector dos curtumes.	1992
Decreto-Lei 19/93 - Rede Nacional de Áreas Protegidas	1993
Decreto-Lei 379/93 - Regime de Exploração e Gestão de Sistemas Multimunicipais e Municipais de Captação, de Tratamento e Distribuição de Água para Consumo Público	1993
Portaria 286/93 - Fixa os valores limite e os valores guia no ambiente para o dióxido de enxofre, partículas em suspensão, dióxido de azoto e monóxido de carbono e valor limite para o chumbo e valor guia para o ozono.	1993
Portaria nº 1030/93 - Estabelece normas relativas à descarga de águas residuais no meio receptor natural (água ou solo) de unidades industriais do sector dos tratamentos de superfície.	1993
Portaria nº 1049/93 - Estabelece normas relativas à descarga de águas residuais aplicáveis a todas as actividades industriais que envolvam o manuseamento de amianto.	1993
Decreto-Lei 319/94 - Regime Jurídico da Concessão e Exploração e Gestão dos Sistemas Multimunicipais de Captação, Tratamento e Abastecimento de Água	1994
Decreto-Lei nº 46/94, de 22 de Fevereiro - Estabelece o regime de licenciamento da utilização do domínio hídrico, sob jurisdição do Instituto da Água.	1994
Portaria nº 1147/94, de 26 de Dezembro - Estabelece as condições de licenciamento para a descarga, armazenagem, deposição ou injeção no solo de águas residuais ou de resíduos da indústria de dióxido de titâneo.C57	1994
Portaria nº 1058/94, de 2 de Dezembro - Altera a Portaria nº286/93, de 12 de Março (fixa os valores limites e os valores gerais no ambiente para o dióxido de enxofre, partículas em suspensão, dióxido de azoto e monóxido de carbono, o valor limite para o chumbo e os valores guias para o ozono.	1994
Direito de Participação Procedimental e de Acção Popular - Lei 83/95	1995
Decreto-Lei 296/95 - Estabelece as regras de transferência de resíduos	1995
Portaria nº 830/2005 - Movimento Transfronteiriço de Resíduos	1995
Portaria nº 15/96, de 23 de Janeiro - Aprova os tipos de operações de eliminação e de valorização de resíduos.	1996
Decreto-Lei 162/1996 - Regime Jurídico de Construção, Exploração e Gestão dos Sistemas Multimunicipais de Recolha, Tratamento e Rejeição de Efluentes	1996
Portaria nº 176/96, de 03 de Outubro (II série) - Fixa os valores-limite permitidos para a concentração de metais pesados nos solos, os valores-limite de concentração de metais pesados nas lamas destinadas à agricultura e os valores limite para as quantidades anuais de metais pesados que podem ser introduzidos nos solos cultivados com base numa média de 10 anos.	1996
Lei 88 A-97 Acesso da Iniciativa Económica Privada a Determinadas Actividades Económicas	1997
Portaria nº 125/97, de 21 de Fevereiro - Altera a Portaria nº 286/93, de 12 de Março (fixa os valores limites e os valores guias no ambiente para o dióxido de enxofre, partículas em suspensão, dióxido de azoto e monóxido de carbono, o valor limite para o chumbo e os valores guias para o ozono).	1997
Decreto-Lei 152/97 - Transpõe Directiva relativa ao tratamento de águas residuais urbanas.	1997

Legislação/Regulamento	Ano
Portaria 818/97 - Aprova a lista harmonizada, que abrange todos os resíduos, designada por Catálogo Europeu de Resíduos (CER)	1997
Decreto-Lei 239/97 - Determina a elaboração de um plano estratégico de gestão de resíduos industriais	1997
Portaria nº 335/97, de 16 de Maio - Fixa as regras a que fica sujeito o transporte de resíduos dentro do território nacional.	1997
Decreto-Lei 366-A/97 -Estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens	1997
Portaria nº 399/97, de 18 de Junho - Altera a Portaria nº 286/93, de 12 de Março (fixa os valores limites e os valores guias no ambiente para o dióxido de enxofre, partículas em suspensão, dióxido de azoto e monóxido de carbono, o valor limite para o chumbo e os valores guias para o ozono).	1997
Portaria nº 423/97, de 25 de Junho - Estabelece normas de descarga de águas residuais especificamente aplicáveis às unidades industriais do sector têxtil, excluindo o subsector dos lanifícios.	1997
Estatuto Jurídico das ONGAS - Decreto-Lei 35/98	1998
Decreto-Lei nº 268/98, de 28 de Agosto - Estabelece o regime do licenciamento da instalação e ampliação de depósitos de sucata.	1998
Decreto-Lei 348/98 - Transpõe para o direito interno a Directiva n.º 91/271/CEE, do Conselho, de 21 de Maio, relativo ao tratamento de águas residuais urbanas	1998
Portaria 961/98 - pauta os requisitos a que devem obedecer os processos de autorização das operações de gestão de resíduos industriais, urbanos, ou de outros tipos,	1998
Decreto-Lei nº 236/98, de 1 de Agosto - Estabelece normas, critérios e objectivos de qualidade com a finalidade de proteger o meio aquático e melhorar a qualidade das águas em função dos seus principais usos.	1998
Portaria nº 792/98, de 22 de Setembro - Aprova o modelo de mapa de registo de resíduos industriais.	1998
Portaria nº 961/98, de 10 de Novembro - Estabelece os requisitos a que deve obedecer o processo de autorização prévia de operações de armazenagem, tratamento, valorização e eliminação de resíduos industriais, resíduos sólidos urbanos ou outros tipos de resíduos.	1998
Decreto-Lei 276/99 - Define as linhas de orientação da política de gestão da qualidade do ar e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 96/62/CE, do Conselho, de 27 de Setembro, relativa à avaliação e gestão da qualidade do ar ambiente.	1999
Decreto Regulamentar 18/99 - Regula a animação ambiental nas modalidades de animação, interpretação ambiental e desporto de natureza nas áreas protegidas, bem como o processo de licenciamento das iniciativas e projectos de actividades, serviços e instalações de animação ambiental.	1999
Decreto-Lei nº 52/99, de 20 de Fevereiro - Transpõe para o direito interno a Directiva nº 84/156/CEE, do Conselho, de 8 de Março, relativa aos valores limite e aos objectivos de qualidade para a descarga de mercúrio de sectores que não o da electrólise dos cloretos alcalinos.F69	1999
Decreto-Lei nº 53/99, de 20 de Fevereiro - Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva nº 83/513/CEE, do Conselho, de 26 de Setembro, relativa aos valores limite e aos objectivos de qualidade para as descargas de cádmio.G70	1999
Decreto-Lei nº 54/99, de 20 de Fevereiro - Transpõe para o direito interno a Directiva nº 84/491/CEE, do Conselho, de 9 de Outubro, relativa aos valores limite e aos objectivos de qualidade para as descargas de hexaclorociclo-hexano.F71	1999
Decreto-Lei nº 56/99, de 26 de Fevereiro - Transpõe para o direito interno a Directiva nº 86/280/CEE, do Conselho, de 12 de Junho, relativa aos valores limite e aos objectivos de qualidade para a descarga de certas substâncias perigosas, e a Directiva nº 88/347/CEE, de 16 de Junho, que altera o anexo II da Directiva nº 86/280/CEE.	1999
Decreto-Lei 140/99 - Rede Natura 2000	1999
Decreto-Lei nº 277/99, de 23 de Julho - Transpõe para o Direito interno as disposições constantes da Directiva nº 96/59/CE, do Conselho, de 16 de Setembro, e estabelece as regras a que ficam sujeitas a eliminação dos PCB usados, tendo em vista a destruição total destes.	1999
Decreto-Lei 321/99 - estabelece as regras a que fica sujeito o licenciamento da construção, exploração, encerramento e monitorização de aterros para resíduos industriais banais	1999
Decreto-Lei 380/99 - Estabelece o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial.	1999

Legislação/Regulamento	Ano
Decreto-Lei 384-B/99 - Rede Natura 2000	1999
Decreto-Lei nº 390/99, de 30 de Setembro – Altera o Decreto-Lei nº 56/99, de 26 de Fevereiro (transpõe para o direito interno a Directiva nº 86/280/CEE, do Conselho, de 12 de Junho, relativa aos valores limite e aos objectivos de qualidade para a descarga de certas substâncias perigosas, e a Directiva nº 88/347/CEE, do Conselho, de 16 de Junho, que altera o anexo II da Directiva nº 86/280/CEE).	1999
Decreto-Lei 477/99 - Sumário: Cria, em sede de IRC, um crédito fiscal e por investimento em bens do activo immobilizado corpóreo para protecção ambiental para os exercícios de 1999, 2000 e 2001.	1999
Decreto-lei 516/99 - Pesgri 99	1999
Decreto-Lei nº 431/99, de 22 de Outubro – Transpõe para o direito interno a Directiva nº 82/176/CEE, do Conselho, de 22 de Março, relativa aos valores limite e aos objectivos de qualidade para as descargas de mercúrio para os sectores da electrolise dos cloretos alcalinos	1999
Portaria nº 429/99, de 15 de Junho – Estabelece os valores limite de descarga das águas residuais, na água ou no solo, dos estabelecimentos industriais.	1999
Decreto-Lei 538/99 - Co-Geração	1999
Decreto-Lei nº 544/99, de 13 de Dezembro – Estabelece as regras relativas à construção, exploração e encerramento de aterros de resíduos resultantes da actividade extrativa	1999
Decreto-Lei 53/2000 Sumário: Altera o artigo 157.º do Decreto-Lei n.º 380/99, regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial.	2000
Decreto-Lei 69/2000 - Sumário: Aprova o regime jurídico da avaliação de impacte ambiental, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 85/337/CEE, com as alterações introduzidas pela Directiva n.º 97/11/CE, do Conselho, de 3 de Março de 1997	2000
Portaria 271-A/2000 de 18 de Maio de 2000 Sumário: Estabelece o tipo de despesas elegíveis para efeitos da aplicação do regime de incentivos fiscais à protecção ambiental	2000
Decreto-Lei 162/2000 - Sumário: Altera os artigos 4.º e 6.º do Decreto-Lei n.º 366-A/97, de 20 de Dezembro, que estabelece os princípios e as normas aplicáveis ao sistema de gestão de embalagens e resíduos de embalagens.	2000
Decreto-Lei nº 292/2000, de 14 de Novembro – Aprova o Regulamento Geral do Ruído.	2000
Decreto-Lei 194/2000 - Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 96/61/CE, do Conselho, de 24 de Setembro, relativa à prevenção e controlo integrados da poluição	2000
Portaria 1182/2000 - Sumário: Fixa as taxas a cobrar no âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA), designadamente para efeito da promoção da consulta pública	2000
Resolução do Conselho de Ministros 66/2001 de 6 de Junho de 2001 Sumário: "Determina a elaboração do plano sectorial relativo à implementação da Rede Natura 2000 e constitui a respectiva comissão mista de coordenação"	2001
Decreto-lei 164/2001 - Aprovou o regime de prevenção de acidentes graves que envolvem substâncias perigosas .	2001
Decreto-Lei 198-A/2001 de 6 de Julho de 2001 Sumário: Estabelece o regime jurídico de concessão do exercício da actividade de recuperação ambiental das áreas mineiras degradadas	2001
Decreto-Lei 223/2001 de 9 de Agosto de 2001 Sumário: Estabelece os procedimentos a observar na contratação de empreitadas, fornecimentos e prestações de serviços nos sectores da água, da energia, dos transportes e das telecomunicações.	2001
Decreto-lei 242/2001 - Lei dos COV	2001
Decreto-lei 243/2001 - Qualidade da Água Destinada ao Consumo Humano	2001
Decreto-lei 312/2001 - Co-Geração	2001
Portaria 1092/2001 de 11 de Setembro de 2001 Sumário: Proíbe a circulação de veículos a motor nas áreas que forem definidas pelos municípios que aderirem à iniciativa do «Dia Europeu sem Carros», nos dias 21, 22 e 23 de Setembro de 2001	2001
Decreto-Lei 111/2002 de 16 de Abril de 2002 Sumário: Estabelece os valores limite das concentrações no ar ambiente do dióxido de enxofre, dióxido de azoto e óxidos de azoto, partículas de suspensão, chumbo, benzeno e monóxido de carbono, bem como as regras de gestão da qualidade do ar aplicáveis a esses poluentes, em execução do disposto nos artigos 4.º e 5.º do Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho, transpondo para a ordem interna as Directivas Comunitárias n.os 1999/30/CE, do Conselho, de 22 de Abril, e 2000/69/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Novembro.	2002
Decreto-Lei 119/2002 - Limite e Tectos de Emissão de Poluentes	2002
Decreto-Lei 142/2002 de 20 de Maio de 2002 Sumário: Designa as entidades responsáveis pelo Sistema Português de Ecogestão e Auditoria (EMAS), para assegurar a aplicação na ordem jurídica interna do Regulamento (CE) n.º 761/2001, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Março	2002

Legislação/Regulamento	Ano
Decreto-lei 89/2002- Revisão do plano estratégico referente a resíduos industriais	2002
Decreto-lei 152/2002- Aterros	
Decreto-Lei 202/2002 de 26 de Setembro de 2002 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2001/63/CE, da Comissão, de 17 de Agosto, que adapta ao progresso técnico a Directiva n.º 97/68/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias, alterando, em consequência, o Decreto-Lei n.º 432/99, de 25 de Outubro.	2002
Decreto-Lei 204/2002 de 1 de Outubro de 2002 Sumário: Mantém em vigor a classificação das áreas protegidas operada pelos diplomas que procederam à sua criação ou à respectiva reclassificação.	2002
Declaração de Rectificação 31/2002 de 7 de Outubro de 2002 Sumário: De ter sido rectificado o Decreto-Lei nº 183/2002, do Ministério da Agricultura, Desenvolvimento Rural e Pescas, que transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva nº 2001/101/CE, da Comissão, de 26 de Novembro, e altera o Decreto-Lei nº 560/99, de 18 de Dezembro, relativo à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes à rotulagem, apresentação e publicidade dos géneros alimentícios destinados ao consumidor final, publicado no Diário da República, 1ª série-A, nº 191, de 20 de Agosto de 2002.	2002
Decreto-Lei 218/2002 de 22 de Outubro de 2002 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2001/5/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Fevereiro, que altera a Directiva n.º 95/2/CE, relativa aos aditivos alimentares, com excepção dos corantes e dos edulcorantes, alterando os anexos I, IV e V do Decreto-Lei n.º 121/98, de 8 de Maio, com a redacção que lhe foi dada pelos Decretos-Leis n.os 363/98, de 19 de Novembro, e 274/2000, de 9 de Novembro.	2002
Decreto-Lei 238/2002 de 5 de Novembro de 2002 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/41/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Junho, que altera a Directiva n.º 76/769/CEE, do Conselho, de 27 de Julho, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à limitação da colocação no mercado e da utilização de algumas substâncias e preparações perigosas, alterando o Decreto-Lei n.º 264/98, de 19 de Agosto.	2002
Decreto-Lei 237/2002 de 5 de Novembro de 2002 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/27/CE, da Comissão, de 10 de Abril, alterando o Regulamento Respeitante ao Nível das Emissões Poluentes Provenientes dos Motores Alimentados a Diesel, Gás Natural Comprimido ou Gás de Petróleo Liquefeito Utilizados em Automóveis, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 13/2002, de 26 de Janeiro.	2002
Decreto-Lei 236/2002 de 5 de Novembro de 2002 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/1/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 22 de Janeiro, e altera o Regulamento das Homologações CE de Veículos, Sistemas e Unidades Técnicas Relativo às Emissões Poluentes.	2002
Portaria 57/2002 - o Geração	2002
Portaria 58/2002 - o Geração	2002
Portaria 59/2002 - o Geração	2002
Portaria 60/2002 - o Geração	2002
Decreto-Lei 4/2003 de 10 de Janeiro de 2003 Sumário: Dá cumprimento ao disposto no artigo 10.º da Directiva n.º 2002/72/CE, da Comissão, de 6 de Agosto, transpondo para a ordem jurídica interna as Directivas da Comissão n.os 78/142/CE, de 30 de Janeiro, 80/766/CEE, de 8 de Julho, 81/432/CEE, de 29 de Abril, 82/711/CEE, de 18 de Outubro, 85/572/CEE, de 19 de Dezembro, 90/128/CEE, de 23 de Fevereiro, 92/39/CEE, de 14 de Maio, 93/8/CEE, de 15 de Março, 93/9/CEE, de 15 de Março, 95/3/CE, de 14 de Fevereiro, 96/11/CE, de 5 de Março, 97/48/CE, de 29 de Julho, 1999/91/CE, de 23 de Novembro, 2001/62/CE, de 9 de Agosto, e 2002/17/CE, de 21 de Fevereiro, relativas aos materiais e objectos de matéria plástica destinados a entrarem em contacto com os géneros alimentícios. Revoga o Decreto-Lei n.º 123/2001, de 17 de Abril.	2003
Portaria 71/2003 de 20 de Janeiro de 2003 Sumário: Altera o Regulamento do Registo Nacional das Organizações não Governamentais de Ambiente (ONGA) e Equiparadas, aprovado pela Portaria n.º 478/99, de 29 de Junho	2003

Legislação/Regulamento	Ano
Decreto-Lei 50/2003 de 25 de Março de 2003 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2002/86/CE, da Comissão, de 6 de Novembro, e altera o Decreto-Lei n.º 183/2002, de 20 de Agosto, que transpõe para o ordenamento jurídico nacional a Directiva n.º 2001/101/CE, da Comissão, de 26 de Novembro, e alterou o Decreto-Lei n.º 560/99, de 18 de Dezembro, relativo à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes à rotulagem,	2003
Decreto-Lei 68/2003 de 8 de Abril de 2003 Sumário: Altera e aprova alguns limites máximos de resíduos de substâncias activas de produtos fitofarmacêuticos permitidos nos produtos agrícolas de origem vegetal, incluindo frutos, hortícolas e cereais, transpondo para a ordem jurídica nacional as Directivas n.os 2002/42/CE, 2002/66/CE, 2002/71/CE, 2002/76/CE e 2002/79/CE, da Comissão, respectivamente de 17 de Maio, de 16 de Julho, de 19 de Agosto, de 6 de Setembro e de 2 de Outubro.	2003
Decreto -Lei 69/2003 - altera o 164/2001	2003
Decreto-Lei 72/2003 de 10 de Abril de 2003 Sumário: Regula a libertação deliberada no ambiente de organismos geneticamente modificados (OGM) e a colocação no mercado de produtos que contenham ou sejam constituídos por OGM, transpondo para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/18/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Março.	2003
Decreto-Lei 72-D/2003 de 14 de Abril de 2003 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2001/100/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 7 de Dezembro, e altera o Regulamento das Homologações CE de Veículos, Sistemas e Unidades Técnicas, relativamente às Emissões Poluentes, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 202/2000, de 1 de Setembro.	2003
Decreto-Lei 82/2003 de 23 de Abril de 2003 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 1999/45/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 31 de Maio, relativa à aproximação das disposições legislativas, regulamentares e administrativas dos Estados membros respeitantes à classificação, embalagem e rotulagem de preparações perigosas, adaptada ao progresso técnico pela Directiva n.º 2001/60/CE, da Comissão, de 7 de Agosto, e, no que respeita às preparações perigosas, a Directiva n.º 2001/58/CE, da Comissão, de 27 de Julho.	2003
Decreto-Lei 153/2003 de 11 de Julho de 2003 Sumário: Estabelece o regime jurídico da gestão de óleos usados	2003
Portaria 993/2003 (2ª série) de 30 de Julho de 2003 Sumário: Define os critérios para o cálculo das taxas a pagar ao IRAR pelas entidades gestoras concessionárias de sistemas multimunicipais e municipais de água para consumo público, de águas residuais urbanas e de resíduos sólidos urbanos, a que ficam sujeitas no âmbito da sua actividade.	2003
Decreto-Lei 178/2003 de 5 de Agosto de 2003 Sumário: Estabelece limitações às emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2001/80/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro.	2003
Decreto-Lei 178/2003 de 5 de Agosto de 2003 Sumário: Estabelece limitações às emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2001/80/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro.	2003
Decreto-Lei 196/2003 de 23 de Agosto de 2003 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/53/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Setembro, relativa aos veículos em fim de vida.	2003
Decreto-Lei 224/2003 de 24 de Setembro de 2003 Sumário: Altera o Regulamento das Homologações CE de Veículos, Sistemas e Unidades Técnicas Relativo às Emissões Poluentes, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 202/2000, de 1 de Setembro, e transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2002/80/CE, da Comissão, de 3 de Outubro.	2003
Decreto Regulamentar 17/2003 de 10 de Outubro de 2003 Sumário: Altera o Decreto Regulamentar n.º 18/99, de 27 de Agosto, que regula a animação ambiental nas modalidades de animação, interpretação ambiental e desporto de natureza nas áreas protegidas, bem como o processo de licenciamento das iniciativas e projectos de actividades, serviços e instalações de animação ambiental.	2003
Portaria 1216/2003 de 16 de Outubro de 2003 Sumário: Estabelece os critérios de repartição de responsabilidade pela gestão e exploração de um sistema de abastecimento público de água para consumo humano sob responsabilidade de duas ou mais entidades gestoras.	2003

Legislação/Regulamento	Ano
Decreto-Lei 284/2003 de 8 de Novembro de 2003 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2001/106/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 19 de Dezembro, relativa à aplicação aos navios que escalem os portos da Comunidade ou naveguem em áreas sob a jurisdição dos Estados membros das normas internacionais respeitantes à segurança de navegação, à prevenção de poluição e às condições de vida e do trabalho a bordo dos navios, e a Directiva n.º 2002/84/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 5 de Novembro, que altera a primeira no domínio da segurança marítima e de prevenção de poluição por navios.	2003
Decreto-Lei 310/2003 de 10 de Dezembro de 2003 Sumário: Altera pela segunda vez o regime jurídico dos instrumentos de gestão territorial, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 380/99, de 22 de Setembro.	2003
Decreto-Lei 320/2003 de 20 de Dezembro de 2003 Sumário: Estabelece objectivos a longo prazo, valores alvo, um limiar de alerta e um limiar de informação ao público para as concentrações do ozono no ar ambiente, bem como as regras de gestão da qualidade do ar aplicáveis a esse poluente, em execução do disposto nos artigos 4.º e 5.º do Decreto-Lei n.º 276/99, de 23 de Julho, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2002/3/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 12 de Fevereiro, relativa ao ozono no ar ambiente.	2003
Portaria 1387/2003 de 22 de Dezembro de 2003 Sumário: Introduce medidas de segurança e controlo relativas ao uso do coque do petróleo pela indústria.	2003
Decreto-Lei 3/2004 de 3 de Janeiro de 2004 Sumário: Estabelece o regime jurídico a que fica sujeito o licenciamento da instalação e da exploração dos centros integrados de recuperação, valorização e eliminação de resíduos perigosos (CIRVER).	2004
Decreto-Lei 43/2004 de 2 de Março de 2004 Sumário: Altera o Decreto-Lei n.º 111/2001, de 6 de Abril, que estabelece o regime jurídico a que fica sujeita a gestão de pneus e pneus usados	2004
Portaria 209/2004 de 3 de Março de 2004 Sumário: Aprova a Lista Europeia de Resíduos	2004
Decreto-Lei 78/2004 de 3 de Abril de 2004 Sumário: Estabelece o regime da prevenção e controlo das emissões de poluentes para a atmosfera, fixando os princípios, objectivos e instrumentos apropriados à garantia da protecção do recurso natural ar, bem como as medidas, procedimentos e obrigações dos operadores das instalações abrangidas, com vista a evitar ou reduzir a níveis aceitáveis a poluição atmosférica originada nessas mesmas instalações - PCIP	2004
Decreto-Lei 233/2004 de 14 de Dezembro de 2004 Sumário: Estabelece o regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade Europeia, transpondo para a ordem interna a Directiva n.º 2003/87/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 13 de Outubro.	2004
Decreto-Lei 234/2004 de 15 de Dezembro de 2004 Sumário: Altera o Decreto-Lei n.º 223/2001, de 9 de Agosto, que estabelece os procedimentos a observar na contratação de empreitadas, fornecimentos e serviços nos sectores da água, da energia, dos transportes e das telecomunicações.	2004
Resolução do Conselho de Ministros 180/2004 de 22 de Dezembro de 2004 Sumário: Aprova os objectivos e vectores estratégicos da proposta da Estratégia Nacional de Desenvolvimento Sustentável (ENDS) 2005-2015 e define o processo de elaboração da versão final da ENDS e das respectivas fichas estratégicas.	2004
Decreto-Lei 243-A/2004 de 31 de Dezembro de 2004 Sumário: Altera o regime do comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa	2004
Comunidade Europeia, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de Dezembro.	
Lei 54/2005 - A Titularidade dos Recursos Hídricos	2005
Portaria 118/2005 - Comércio de Licenças de Emissão	2005
Portaria 119/2005 - Comércio de Licenças de Emissão	2005
Portaria 121/2005 de 31 de Janeiro de 2005 Sumário: Fixa as metodologias de monitorização que serão aprovadas pelo Instituto do Ambiente.	2005
Portaria 120/2005 de 31 de Janeiro de 2005 Sumário: Aprova o modelo do pedido de título de emissão de gases com efeito de estufa.	2005
Portaria 139/2005 de 3 de Fevereiro de 2005 Sumário: Autoriza a atribuição da licença de comercialização de energia eléctrica de agentes externos.	2005
Decreto-Lei 69/2005 de 17 de Março de 2005 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2001/95/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 3 de Dezembro, relativa à segurança geral dos produtos	2005
Decreto-Lei 85/2005 - Incineração e Co-Incineração	2005
Decreto-Lei 130/2005 de 16 de Agosto de 2005 Sumário: Quarta alteração ao Decreto-Lei n.º 194/2000, de 21 de Agosto, que aprova o regime jurídico do licenciamento ambiental, na parte respeitante à participação do público, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2003/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 26 de Maio.	2005
Decreto-Lei 152/2005 - Limites e Tectos de Emissão de Poluentes	2005
Portaria 1257/2005 de 2 de Dezembro de 2005 Sumário: Revê as taxas a cobrar no âmbito do procedimento de avaliação de impacte ambiental (AIA). Revoga a Portaria n.º 1182/2000, de 18 de Dezembro.	2005

Legislação/Regulamento	Ano
Decreto-Lei 230/2005 de 29 de Dezembro de 2005 Sumário: Segunda alteração ao regime do comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 233/2004, de 14 de Dezembro.	2005
DL 49/2005 - (Transpõe Directiva Aves e Habitats)	2005
Lei 58/2005 de 29 de Dezembro de 2005 Sumário: Aprova a Lei da Água, transpondo para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2000/60/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de Outubro, e estabelecendo as bases e o quadro institucional para a gestão sustentável das águas.	2005
Decreto-Lei 236/2005 de 30 de Dezembro de 2005 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2004/26/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 21 de Abril, que altera a Directiva n.º 97/68/CE, relativa à aproximação das legislações dos Estados membros respeitantes a medidas contra a emissão de poluentes gasosos e de partículas pelos motores de combustão interna a instalar em máquinas móveis não rodoviárias.	2005
Portaria nº263/2005 - Regime de Prevenção e Controlo de Emissões	2005
Decreto-Lei 50/2006 de 2 de Março de 2006 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2005/38/CE, da Comissão, de 6 de Junho, que estabelece os métodos de amostragem e de análise para o controlo oficial dos teores de toxinas Fusarium nos géneros alimentícios.	2006
Decreto-Lei 62/2006 de 21 de Março de 2006 Sumário: Transpõe para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2003/30/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 8 de Maio, relativa à promoção da utilização de biocombustíveis ou de outros combustíveis renováveis nos transportes.	2006
Decreto-Lei 65/2006 de 22 de Março de 2006 Sumário: Estabelece os mecanismos necessários à execução do Regulamento (CE) n.º 850/2004, de 29 de Abril, relativo a poluentes orgânicos persistentes.	2006
Decreto-Lei 66/2006 de 22 de Março de 2006 Sumário: Altera o Código dos Impostos Especiais de Consumo, aprovado pelo Decreto-Lei n.º 566/99, de 22 de Dezembro, consagrando isenção parcial e total do imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos (ISP) aos biocombustíveis, quando incorporados na gasolina e no gasóleo, utilizados nos transportes.	2006
Decreto-Lei 71/2006 - Comércio de Licenças de Emissão	2006
Decreto-Lei 78/2006 de 4 de Abril de 2006 Sumário: Aprova o Sistema Nacional de Certificação Energética e da Qualidade do Ar Interior nos Edifícios e transpõe parcialmente para a ordem jurídica nacional a Directiva n.º 2002/91/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de Dezembro, relativa ao desempenho energético dos edifícios.	2006
Decreto-Lei 90/2006 - Produção de Energia Eléctrica	2006
Lei nº 19/2006 - Lei de Acesso à informação sobre ambiente	2006
Lei 50/2006 de 29 de Agosto de 2006 Sumário: Aprova a lei quadro das contra-ordenações ambientais.	2006
Decreto-Lei 146/2006 - Avaliação e Gestão do Ruído ambiente	2006
Decreto-Lei 178/2006 - Regime Geral da Gestão de Resíduos	2006
Decreto-Lei 181/2006 - Limite e Tectos de Emissão de Poluentes	2006
Portaria 74/2006 - Comércio de Licenças de Emissão	2006
Portaria 80/2006 - Regime de Prevenção e Controlo de Emissões	2006
Portaria 387/2006 - Regime de Prevenção e Controlo de Emissões	2006
Portaria 1023/2006 - Regime Geral da Gestão de Resíduos	2006
Portaria 1407/2006 - Regime Geral da Gestão de Resíduos	2006
Portaria 1408/2006 - Regime Geral da Gestão de Resíduos	2006
Portaria 3-A/2006 de 2 de Janeiro de 2007 Sumário: Regulamenta o n.º 4 do artigo 71.º-A aditado ao Código dos Impostos Especiais de Consumo (CIEC) pelo Decreto-Lei n.º 66/2006, de 22 de Março, fixando o valor da isenção do imposto sobre os produtos petrolíferos e energéticos para os biocombustíveis, e regula o processo de reconhecimento da isenção para operadores económicos de maior dimensão e pequenos produtores dedicados.	2006
Decreto-Lei 9/2007 Regulamento Geral do Ruído	2007
DL 254/2007 Decreto Lei da prevenção de acidentes graves (SEVESO)	2007

Anexo II – Notícias Recolhidas (2002-2007)

Correio da Manhã

- Domingo, 18 Junho 2006 – “Chuva encobre poluidores”;
- Domingo, 18 Junho 2006 – “Suiniculturas”;
- Sábado, 6 de Maio de 2006 – “Cem autos contra Poluição”;
- Segunda, 24 Outubro 2005 – “Descarga Polui Ribeira dos Milagres”;
- Quarta-Feira, 6 de Julho de 2006 – “Descarga na Ribeira dos Milagres”;
- Quarta-feira, 9 Fevereiro 2005 – “Descarga em Ribeira”;
- Quinta-feira, 1 Julho 2004 – “O Triunfo dos Porcos”;
- Sexta-Feira, 7 Maio de 2004 – “Multas insuficientes para travar porcos”;
- Domingo, 25 Abril de 2004 – “Descarga nos Milagres”;
- Quarta-Feira, 14 Abril 2004 – “Poluição vai à Bola”;
- Segunda-Feira, 27 Outubro de 2003 – “Somos governados por porcos”;
- Sábado, 19 de Junho de 2004 – “Poluição dos Porcos Posta a Descoberto”;
- 22 de Maio de 2003 – “Atentatos Ecológicos”;
- 29 de Outubro de 2007 – “Janela Aberta”
- 29 de Outubro de 2007 – “Semelhante a Gás Pimenta”;
- 12 de Fevereiro de 2002 – Fuga de ácido nítrico;
- 25 de Março de 2003 – Descarga de águas residuais;
- 6 de Novembro de 2004 – “Sado é Caixote de Lixo Fabril”;
- Sexta-feira, 12 Novembro 2004 – Queda de viga;
- 6 de Maio de 2005 – “Obra mata dois irmãos”;
- 17 de Agosto de 2002 – “Três Explosões Abalam Cacém”;
- 5 de Dezembro de 2007 – “Incêndio: Petrogal de Matosinhos causa mais um susto: Explosões na refinaria voltam a causar o pânico”;
- 13 de Novembro de 2007 – “Leça da Palmeira: Incêndio durante trabalhos: Explosões abalam refinaria”;
- 20 de Setembro de 2007 – “Lisboa: Devido a acidente na Portela Fuelóleo mancha Tejo”;
- Sexta-feira, 28 Abril 2006 – Explosão em silo de serradura.
- Quinta-feira, 11 Março 2004 – Gás tóxico em fábrica têxtil de Souselas;
- 30 de Março de 2004 – Fábrica de estofos em Nelas;
- 21 de Julho de 2007 – “Explosão - catorze trabalhadoras feridas em Pombal”;
- Quarta-feira, 4 Julho 2007 – Acidente com camião cisterna;

- 22 de Outubro de 2006 – “Cartaxo - Químicos em camião-cisterna Fuga de ácido põe família em risco”;
- 18 de Fevereiro de 2003 – “Explosão Mata em Pirotecnia”;

Diário de Notícias

- 5 de Novembro de 2004 – “Prevenção na Agricultura e Floresta Campanha para evitar acidentes”;
- 10 de Julho de 2003 - “Mal terá caído do céu. O maior registo de perigo ambiental de que há memória na lagoa de Melides poderá ter sido provocado pela libertação de químicos por via aérea. Responsáveis aguardam resultados das análises para confirmar suspeitas”;
- 23 de Março de 2003 – “Fiscalização GNR já detectou em 2004 2523 infracções ambientais Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente aplicou coimas no total de dez milhões de euros. O capitão Jorge Amado diz que este «valor pode ser superior”;
- 2 de Julho de 2004 – “Milagres – Duas descargas em 24 horas”;
- 2 de Dezembro de 2002 – “Águas dos Rios sem Qualidade”;
- 28 de Julho de 2003 – “Dia Nacional da Conservação da Natureza: Fogos destroem biodiversidade Rios ainda servem de esgoto Litoral continua à mercê do betão”;
- 7 de Julho de 2003 – “Ambiente Mais uma descarga de efluentes suinícolas a contaminar o LisCheiro insuportável e cor escura denunciaram a poluição. Há duas semanas, acidente em ETAR também contaminou este rio”;
- 19 de Janeiro de 2007 – “Descargas diárias impunes sujam ribeira dos Milagres”;
- 17 de Março de 2007 – “Estação de Tratamento ameaça contaminar nascentes”;
- 16 de Outubro de 2004 – “Ambiente Coliformes fecais na origem da morte de peixes no Coura Na origem do problema poderá estar uma truticultura instalada em Formariz”
- 29 de Julho de 2004 – “Mealhada – Fábrica Multada polui a zona termal do Luso. Autarquia já denunciou, no ano passado este problema grave”
- 24 de Fevereiro de 2007 – “Funcionário de fábrica de cereais morre em queda num poço de elevador”;
- 31 de Maio de 2007 – “Dois mortos em acidentes de trabalho”;
- 9 de Outubro de 2006 – “Acidente de trabalho vítima mecânico”;
- 4 de Novembro de 2005 – “Sucatas ignoram reciclagem de carros” ;
- 30 de Setembro de 2003 – “Tragédia- 3 Mortos em Acidentes de Trabalho em Mira A1”
- 11 de Maio de 2003 – “Acidente de Trabalho – Quatro operários feridos numa obra na Amadora”

- 15 de Março de 2007 – “Queda de Poste da PT mata operário”;
- 11 de Agosto de 2004 – “Queda de Andaime origina dois feridos”;
- 17 de Janeiro de 2003 - : “Acidente Queda de 25 metros mata carpinteiro no Lumiar Operário procedia a cofragem no topo de um nono andar, em obra sem segurança”;
- 23 de Maio de 2007 – “Queda de placa no eixo Norte-Sul causa 3 feridos”;
- 1 de Dezembro de 2007 – “Queda de elevador mata trabalhador”;
- 29 de Setembro de 2005 – “Acidente de trabalho”;
- 1 de Novembro de 2006 – “Trabalhador de 19 anos morre soterrado em vala de obras na ETAR de Oleiros”;
- 8 de Março de 2003 – “Madeira: Mortes no túnel”;
- 15 de Outubro de 2005 – “Morte nas obras”;
- 28 de Abril de 2004 – “Até podia ir trabalhar de Chinelos”;
- 18 de Dezembro de 2004 – “Construção Civil – Sindicato lança campanha contra acidentes mortais”;
- 7 de Outubro de 2007 – “Acidentes de trabalho - 30 mil deficientes por ano O principal problema reside na falta de formação dada aos trabalhadores em matéria de regras de segurança, denuncia a Associação Nacional dos Deficientes Sinistrados no Trabalho”;
- 26 de Junho de 2003 – “ Construção Civil – Estado lesado em milhões de euros por ano”;
- 1 de Maio de 2004 – “Sector da construção – Acidentes custam 75mil milhões”;
- 29 de Março de 2005 – “Queda de grua causa 3 mortes”;
- 23 de Agosto de 2003 – “Operário ferido com gravidade em explosão”;
- 6 de Novembro de 2004 – “Derrame de nafta no estuário do Sado”;
- 14 de Julho de 2007 – “Trabalhador morre atingido por prancha”;
- 19 de Julho de 2007 – “Queda Fatal para trabalhador de Ílhavo”;
- 6 de Maio de 2005 – “Queda de placa em obra faz 2 mortos”;
- 13 de Novembro de 2005 – “Um morto em acidente laboral”;
- 20 de Fevereiro de 2003 – “Três feridos numa obra em sesimbra”;
- 6 de Maio de 2003 – “Túnel mata em Ruivães”;
- 28 de Junho de 2007 – “Dois trabalhadores morrem numa caixa de esgoto”;
- 18 de Novembro de 2004 – “Crise na fábrica de plásticos do Lena – Operários à beira do desemprego”;
- 16 de Janeiro de 2008 – “Queda de telhado mata homem na fábrica da Tupperware”;
- 17 de Agosto de 2004 – “Acidente de Matosinhos – Galpenergia assume falhas de segurança”;

- 26 de Abril de 2004 – “SinesPopulação desconhece efeitos nocivos da poluiçãoDois em cada três habitantes ignoram regras de segurança em caso de acidente”;
- 18 de Agosto de 2004 – “Leça da PalmeiraInquérito oficial ao acidente concluído a 3 de Setembro - Comissão reuniu-se ontem com a Galp Energia para conhecer relatório interno”;
- 9 de Setembro de 2004 – “Petrogal - "Falhas graves" terão originado a explosão em Leixões. Luís Nobre Guedes apresenta hoje conclusões do inquérito ao acidenteRelatório do Governo difere da tese da Galp”;
- 10 de Agosto de 2004 – “Inquérito sobre acidente em LeçaGoverno promete inspecçõesComissão de Inquérito considerou a Galp Energia culpada pelo acidente na refinaria”;
- 22 de Setembro de 2004 – “Matosinhos – Sindicato mostra-se contra encerramento da refinaria”;
- 2 de Agosto de 2004 – “Incêndio em MatosinhosGalp garante ter meios para reparar os danos ambientais. População foi à praia tranquilamente no dia em que o ministro do Ambiente visitou local” ;
- 13 de Agosto de 2004 – “Refinaria de Leça da PalmeiraCausas do incêndio ainda desconhecidasInquérito interno da Galp vai ser usado pela comissão nomeada pelo Governo”;
- 25 de Maio de 2005 – “Explosão de gás da vidreira Crisal atinge dois operários”;
- 29 de Junho de 2006 – “Explosão em pedreira provoca um ferido grave”;
- 26 de Junho de 2006 – “Construção Civil – Estado lesado em milhões de euros por ano”;
- 16 de Dezembro de 2004 – “Minas de urânioContaminação por radioactividade avaliada nos rios da região centro. O risco é real. Os locais onde estão restos de minério drenam para cursos de água”;
- 13 de Agosto de 2004 – “MangualdeSaneamento básico a emitir radiaçõesNíveis de radioactividade são 36 vezes superiores ao permitido pela lei”;
- 26 de Outubro de 2005 – “Queda de rocha mata mineiro”;
- 3 de Outubro de 2006 – “Operário morre esmagado po um carril em pedreira”;
- 23 de Dezembro de 2005 – “Acidente laboral mata operário”;
- 19 de Abril de 2006 – “Acidente em pedreira faz um morto e um ferido”;
- 19 de Abril de 2005 – “Homem morre esmagado em pedreira”;
- 30 de Abril de 2005 – “Acidente vítima operário mineiro”;
- 9 de Junho de 2003 –“Urânio nas Beiras Viver dia a dia com a radioactividade. População da Urgeiriça vê com um misto de indiferença e expectativa o estudo que visaavaliar o impacto das minas na saúde. Requalificação ambiental sem data para arrancar”;

- 6 de Junho de 2003 – “Saúde pública Urgeiriça exige descontaminação das minas Associação ambientalista denuncia excesso de mortalidade por cancro que atribui à extracção de urânio”;
- 29 de Maio de 2007 – “Explosão em tanque de fábrica de aço alarmou os operários”;
- 25 de Maio de 2007 – “Trabalhador morre esmagado em fábrica”;
- 5 de Agosto de 2008 – “Ambiente Poluição recorde no País Níveis de dioxinas encontrados no Porto são mais elevados do que os valores registados em outras áreas de Portugal. Últimos dados do programa de monitorização da Lipor II confirmam concentrações elevadas no ar”;
- 13 de Março de 2003 – “Grande Porto Ovos e leite com dioxinas a mais Estudo de emissões, pedido pelo Instituto de Resíduos, confirma contaminação biológica e aponta o dedo à indústria e às lareiras”;
- 29 de Agosto de 2007 – “ Serralheiro quinze dias com arame no peito”;
- 28 de Novembro de 2002 – “Terrenos da SPEL poluídos”;
- 23 de Maio de 2003 – “Quatro feridos na siderurgia”;
- 24 de Maio de 2003 – “Trabalho, Inquérito ao acidente na Siderurgia Nacional”;
- 27 de Março de 2005 – “Operários feridos na Siderurgia”;
- 3 de Setembro de 2003 – “Incêndio Fábrica de Pombal 'reciclada' pelas chamas Fogo destruiu unidade de reciclagem de resíduos industriais perigosos (...)”;
- 4 de Dezembro de 2004 - “Alumínio líquido queima 3 operários com gravidade”;
- 25 de Março de 2004 – “Fiscalização GNR já detectou em 2004 2523 infracções ambientais Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente aplicou coimas no total de dez milhões de euros (...)”;
- 19 de Março de 2004 – “Ambiente Óleos fora da lei Inspeção-Geral do Ambiente detecta graves irregularidades na gestão destes resíduos, que não estão a ser reciclados e aproveitados. Consequências ambientais são graves”;
- 27 de Junho de 2006 – “Explosão na caldeira de uma fábrica de papel faz um morto”;
- 3 de Março de 2007 – “Portucel admite responsabilidade na chuva negra”;
- 6 de Dezembro de 2006 - “Naufrágio de Arrastão com petróleo por explicar”;
- 12 de Novembro de 2003 – “Indignação, pescador esteve duas horas a perder sangue”;
- 3 de Abril de 2007 – “Pescador morre a menos de 100m da praia”;
- 30 de Junho de 2003 – “Ambiente – Contaminação dos Recursos Hídricos. Água 'antibiótica' Especialista alerta para o facto de a presença de antibióticos e outros medicamentos não estarem a ser controlados no líquido que bebemos. Situação alarmante no Norte e Centro”;
- 16 de Novembro de 2004 – “Arsénio nas torneiras Portuguesas”;

- 16 de Novembro de 2005 – “União Europeia condena água portuguesa - Tribunal europeu diz que água consumida em 1999 e 2000 estava contaminada”;
- 21 de Novembro de 2002 – “Castelo de Bode – EDP nega responsabilidade em focos de poluição”;
- 7 de Maio de 2003 – “Tragédia Inquérito em Ruivães EDP anuncia instauração de investigação para apurar causas do acidente. Vítimas mortais eram encarregados de segurança da obra. Trabalhos de remoção da segunda vítima mortal prolongaram-se pela madrugada dentro”;
- 26 de Maio de 2004 – “Sines. População desconhece os efeitos da poluição. 2 em cada 3 habitantes ignoram regras de segurança em caso de acidente”;
- 26 de Outubro de 2005 – “EDP pode ter de responder por morte de electricista”;
- 26 de Maio de 2004 – “Sines População desconhece efeitos nocivos da poluição Dois em cada três habitantes ignoram regras de segurança em caso de acidente”;
- 6 de Novembro de 2011 – “Derrame de Ácido Cloródico em Fábrica”;
- 10 de Janeiro de 2004 – “Acidente em Alcochete, fábrica de explosivos recusa fazer simulacro”;
- 21 de Fevereiro de 2007 – “Câmara Inviabiliza licença de empresa que está ilegal”;
- 28 de Novembro de 2002 – “Terrenos da SPEL poluídos”;
- 3 de Fevereiro de 2005 – “Lixo hospitalar não cumpre a lei Inspeção-Geral do Ambiente detectou infracções em 80 % das unidades analisadas”;
- 5 de Agosto de 2003 – “Ambiente Poluição recorde no País Níveis de dioxinas encontrados no Porto são mais elevados do que os valores registados em outras áreas de Portugal. Últimos dados do programa de monitorização da Lipor II confirmam concentrações elevadas no ar”;
- 4 de Novembro de 2004 – “Ambiente Rio Leça e poços privados com situações graves de contaminação Qualidade do ar é pior no Porto do que em Lisboa, sem que se conheçam as razões”;
- 8 de Junho de 2006 – “Incêndio destrói fábrica e fere bombeiros”;
- 3 de Julho de 2004 – “Explosão em fábrica provoca 10 feridos”;
- 28 de Julho de 2003 – “Dia Nacional da Conservação da Natureza: fogos destroem biodiversidade Rios ainda servem de esgoto. Litoral continua à mercê do betão”;
- 28 de Abril de 2006 – “Explosão provoca queimaduras graves em dois operários de fábrica”;
- 16 de Março de 2005 – “Acidentes causam 2 mortos”;
- 13 de Dezembro de 2006 – “Toneladas de metanol não provocaram poluição na zona”;
- 30 de Agosto de 2006 – “Bombeiro vítima de acidente na Lisnave”;

- 17 de Novembro de 2004 – “Perigo na estrada estradaSetúbal está entre os distritos de maior riscoTransporte de gás liquefeito é, de todos, o que suscita maior apreensão”;
- 3 de Fevereiro de 2008 – “Explosão em Minde faz dois feridos graves”;
- 27 de Julho de 2005 – “Resíduos viajam à margem da lei”;
- 2 de Agosto de 2007 – “Arouca. Morte em acidente de trabalho”;
- 5 de Setembro de 2007 – “Mulher morre em tanque na ETAR de Peniche”;

Jornal de Notícias

- 19 de Novembro de 2003 – “Fábrica ardeu e bombeiros tiveram acidente a camnho”;
- 12 de Setembro de 2006 – “Perdeu a mão a manobrar máquina”;
- 10 de Fevereiro de 2003 – “Rio torto com cheiro a azeitona”;
- 16 de Março de 2004 – “Gás intoxica 6 mulheres em Gafanha da Nazaré”;
- 18 de Junho de 2003 – “Trabalhador cai de silo da ex-EPAC e perde a vida”;
- 1 de Novembro de 2003 – “Escorrência e cheiro fazem retirar contentores”;
- 12 de Fevereiro de 2005 – “Fuga de ácido nítrico obriga a operação de emergência”;
- 20 de Junho de 2000 – “Ácido nítrico ficou esquecido em antiga fábrica de laticínios”;
- 25 de Março de 2003 – “Queijaria poluiu rio Dão que cede água a 100 mil. Perigo - São quatro os concelhos servidos pelo rio. Responsáveis querem apurar se se tratou de um acidente ou de uma acção intencional”;
- 30 de Maio de 2005 – “Dois operários mortos por inalação de gases tóxicos”;
- 11 de Maio de 2006 – “Explosão fere operário de Avilafões”;
- 17 de Abril de 2003 – “Trabalhador morre soterrado ao abrir vala numa quinta”;
- 23 de Maio de 2006 – “Gasolina polui água dos poços”;
- 2 de Junho de 2005 – “Derrame de gasolina na baixa da cidade”;
- 15 de Abril de 2000 – “ Bar da Galp foi pelo ar em explosão por explicar”;
- 12 de Março de 2003 – “Empilhador mortal acidente Imigrante faleceu em serviço, num hipermercado Caso está a ser investigado pela Inspeção das Condições de Trabalho de Almada”;
- 31 de Julho 2001 – “Processo contra Mobil parado no tribunal há seis anos”;
- 15 de Novembro de 2003 – “Acidente em oficina de Olhão. Pneu mata imigrante ucraniano”;
- 21 de Outubro de 2004 – “Almodôvar.Caiu de cima do empilhador e apenas partiu dois dentes”
- 8 de Abril de 2000 – “Associações ambientalistas contra A2”;

- 15 de Novembro de 2002 – “Aluimento de pedras esmaga um operário. Desabamento de um muro teve consequências fatais”;
- 14 de Novembro de 2002 – “Chapa de granito atingiu trabalhadorHomem magoou-se na cabeça e no peito. Susto foi maior do que as consequências”;
- 29 de Outubro de 2002 – “Operário ferido por empilhadora”;
- 10 de Outubro de 2002 – “Operário morreu electrocutado”;
- 5 de Dezembro de 2002 – “Escola atingida por violenta explosão”;
- 23 de Novembro de 2002 – “Acidente laboral fere um operário Vítima espetou um ferro na zona do sovaco, na sequência de uma queda”;
- 24 de Agosto de 2002- “Acidentes matam 132 trabalhadores”;
- 7 de Novembro de 2002 – “Falta de segurança pára obras na Margem Sul. Estaleiros de Âlcochete e Montijo na mira da Inspeção de Trabalho”;
- 12 de Novembro de 2002 – “Deputados estudam MetroComissão de inquérito ouve amanhã responsáveis da consultadoria”;
- 21 de Agosto de 2002 – “Trabalhador morre no Odivelas Parque Inspeção do Trabalho suspendeu várias frentes de obra, devido à falta de condições de segurança”;
- 5 de Outubro de 2002 – “Máquina esmaga pé a operário”;
- 19 de Novembro de 2002 – “Trabalhador ferido em Valongo”;
- 22 de Novembro de 2002 – “Operários morre em trabalho”;
- 10 de Agosto de 2002 – “Queda mata trabalhador Operário caiu do quinto andar de um prédio em construção”;
- 19 de Outubro de 2002 – “Operário morre soterrado em Faro”;
- 30 de Outubro de 2002 – “Acidentes laborais causam dois mortos No espaço de poucas horas, desastres em várias obras provocaram desfechos fatídicos”;
- 8 de Outubro de 2003 – “Loulé. Dois operários feridos em acidente em obra”;
- 29 de Agosto de 2003 – “Guimarães. Duas mortes em três dias em acidentes de trabalho”;
- 24 de Maio de 2003 – “Quatro feridos em acidentes de trabalho”;
- 17 de Janeiro de 2003 – “Acidente em obra provoca um mortoInspectores declaram que houve violação das normas de segurança no Lumiar. Inquérito avança”;
- 30 de Setembro de 2003 – “Trabalhador atropelado mortalmente na auto-estrada”;
- 9 de Janeiro de 2003 – “Morreu a limpar uma betoneira”;
- 8 de Março de 2003 – “Inspeções duplicam nas obras pública. Acidente com serralheiro numa cobertura do BragaShopping eleva número de sinistrados com trabalhadores da construção civil”;

- 6 de Dezembro de 2003 – “Canas de senhorim Explosão de lata com gasolina fere operário”;
- 1 de Julho de 2003 – “Queda em silo de central de britagem vítima jovem”;
- 24 de Maio de 2003 – “Tragédia - Máquina resvalou para talude nas obras do ramal de Braga e caiu em cima do próprio manobrador Cilindro esmaga jovem operário”;
- 11 de Maio de 2003 – “Inspeção - IGT abriu inquérito para apurar causas do sinistro Acidente de trabalho faz quatro feridos na Damaia”;
- 19 de Setembro de 2003 – “Derrocada faz três feridos”;
- 14 de Maio de 2003 – “Três operários feridos em acidente numa obra desabamento - Placa de edifício em construção cedeu durante a fase de enchimento. Inspeção do Trabalho analisa eventual falha de materiais”;
- 30 de Outubro de 2003 – “Segurança - Acidente ocorreu quando três homens procediam a trabalhos nas fundações de um futuro bloco habitacional. Uma grua, que ameaçava tombar, teve de ser desmontada. Dois trabalhadores feridos em desabamento de terras”;
- 18 de Fevereiro de 2003 – “Morte de dois operários deixa famílias ao abandono Acidentes de trabalho ocorreram no espaço de sete horas”;
- 13 de Novembro de 2003 – “Jovem morre electrocutado”;
- 31 de Outubro de 2003 – “Jovem operário da construção civil morre electrocutado”;
- 8 de Junho de 2003 – “Acidente - Conductor de um camião colocava cabos para rebocar a viatura, quando a máquina niveladora se soltou e o esmagou Outro operário conseguiu fugir quando acendia um cigarro. Uma morte nas obras do IP3”
- 31 de Maio de 2003 – “Acidente fere operários numa obra nas Antas”;
- 8 de Março – “Câmara de Lobos. Explosão num túnel causou quatro mortos falha Acidente terá sido causado pelo rebentamento extemporâneo de explosivos usados na obra Houve ainda quatro feridos, um deles grave”;
- 4 de Setembro de 2003 – “Ferido com gravidade em acidente de trabalho”;
- 30 de Outubro de 2003 – “Óbidos obras - Acidente, cujas causas são desconhecidas, deu-se quando os operários desmontavam a grua. Ferido grave foi transportado para Lisboa Três feridos em queda de grua na barragem”;
- 7 de Fevereiro de 2003 – “Moldavo morre nas obras do IP3”;
- 5 de Dezembro de 2003 – “Operário da A25 atingido por placa”;
- 1 de Novembro de 2003 – “Queda. Operário morre no estádio de Aveiro”;
- 16 de Maio de 2003 – “Carcavelos - Um operário caiu de uma altura de 2,5 metros, havendo versões diferentes sobre o seu estado de saúde Acidente numa obra em escola faz um ferido”;
- 24 de Julho de 2007 – “Tragédia - Cabo do contrapeso rebenta por causas desconhecidas Braço de grua cai e esmaga operário na Encosta do Sol”;

- 14 de Maio de 2003 – “Abatimento de placa acidente - Três operários ficaram feridos devido à queda de uma laje numa obra. Inspeção de Trabalho estuda eventual falha de materiais”;
- 26 de Agosto de 2003 – “Acidente - Caiu de uma altura de 10 metros quando manobrava uma máquina, que lhe esmagou as pernas Queda nas obras da linha férrea mata operário”;
- 15 de Fevereiro de 2003 – “Acidente em obra provoca um morto Queda de muro em Setúbal atingiu dois operários. Câmara avança com inquérito”;
- 31 de Janeiro de 2003 – “Operário morre soterrado devido à queda de um muro”;
- 5 de Novembro de 2003 – “Silves, operários feridos em obra”;
- 13 de Novembro de 2003 – “Ferido grave em queda de placa no Estoril”;
- 22 de Outubro de 2003 – “Acidentes - Operária ferida ao ser apanhada, pelo cabelo, por uma máquina industrial numa fábrica de cerâmica Homem morto por máquina retroescavadora”;
- 25 de Março de 2003 – “Operário ilegal morre em obra no Algarve”;
- 22 de Março de 2003 – “Criança queimada na obra. Acidente - Rapaz de 11 anos ferido na cara por explosão num estaleiro da Soares da Costa, junto ao Aleixo. Pais querem indemnização, mas a construtora rejeita responsabilidades”;
- 23 de Março de 2003 – “Criança queimada na obra acidente - Rapaz de 11 anos ferido na cara por explosão num estaleiro da Soares da Costa, junto ao Aleixo. Pais querem indemnização, mas a construtora rejeita responsabilidades”;
- 10 de Junho de 2003 – “Bombeiro salva da morte certa dois colegas soterrados”;
- 14 de Junho de 2003 – “Acidente - Responsável da obra de saneamento em Rio Meão confirma a falta de condições de segurança no local. Ficou soterrado quando verificava uma vala”;
- 13 de Fevereiro de 2003 – “Operário da construção civil morre ao cair numa vala”;
- 4 de Agosto de 2004 – “Três mortos resultantes de acidentes de trabalho”;
- 1 de Janeiro de 2004 – “Anadia. Viga de madeira tombou e matou jovem de 25 anos”;
- 13 de Março de 2004 – “Queda em máquina de betão fatal para um trabalhador”;
- 8 de Setembro de 2004 – “Caiu em betoneira e ficou em ferido gravemente”;
- 3 de Junho de 2004 – “Operário morre com a cabeça esmagada”;
- 27 de Abril de 2004 – “F. do alentejo Operário esmagado por cilindro na EN121”;
- 6 de Fevereiro de 2004 – “Braga. Hipotermia - Rebentamento de uma conduta inundou o local Trabalhador esteve preso 40 minutos numa vala”;

- 24 de Setembro de 2004 – “Leiria Derrocada em obra deixa ferido um operário”;
- 4 de Agosto de 2004 – “Três mortos resultantes de acidentes de trabalho”;
- 11 de Agosto de 2004 – “Acidente - Forte rajada de vento pode ter estado na origem do derrube da estrutura. Vítimas estavam a limpar janelas do edifício que está a ser recuperado. Ambos já tiveram alta Queda de andaime fere dois operários na marina”;
- 10 de Fevereiro de 2004 – “Sardoal e Mouriscos. Dois operários sofrem acidentes”;
- 10 de Janeiro de 2004 – “Homeme morre electrocutado por descarga”;
- 17 de Novembro de 2004 – “Tragédia. Quatro mortos em acidente com grua numa obra em Alijó”;
- 21 de Novembro de 2004 – “Macedo de Cavaleiros. Grua desgovernada matou trabalhador”;
- 13 de Fevereiro de 2004 – “Grua entalou trabalhador de obra em Fradelos”;
- 8 de Abril de 2004 – “Vila Real. Acidente - Homem de 57 anos é o terceiro a morrer nos trabalhos do mesmo troço Outra vítima mortal nas obras do IP3”;
- 29 de Abril de 2004 – “Marco de canaveses buscas - Trabalhador afogado com máquina no Tâmega completaria, ontem, 43 anos. Câmara afirma que desconhecia os trabalhos em curso. Marinha anda à procura de operário que caiu ao rio”;
- 31 de Janeiro de 2004 – “Olhão. Inspeção averigua morte de operário”;
- 17 de Janeiro de 2004 – “Marinha Grande. Parede esmaga operário”;
- 4 de Março de 2004 – “Póvoa de varzim Três operários feridos em acidente de trabalho”;
- 25 de Agosto de 2004 – “Queda mata um operário”;
- 13 de Agosto de 2004 – “Queda de sete metros fere trabalhador”;
- 31 de Janeiro de 2004 – “Construção - Corpo detectado por cães uma hora após o acidente Operário morre soterrado devido à queda de um muro”;
- 27 de Abril de 2004 – “Crato. Acidente - Jovem de 23 anos teve morte imediata, quando trabalhava numa casa que estava a ser reconstruída Queda de parede vitima operário”;
- 31 de Março de 2004 – “Retroescavadora atropelou mortalmente operário”;
- 19 de Setembro de 2004 – “Acidente - Vítima foi traída por um armazém velho que desabou e provocou a derrocada. Colega escapou por pouco. Morreu soterrado em obra de saneamento”;
- 3 de Janeiro de 2004 – “Trabalhador soterrado até à cintura numa obra”;
- 5 de Junho de 2004 – “Albufeira. Trabalhador búlgaro morre soterrado”;
- 28 de Maio de 2004 – “Drama - Aos 36 anos, Jorge António Costa ficou tetraplégico após a queda de uma escada. Baixa da mulher, no valor de 250

euros, é o sustento do casal com dois filhos menores Acidente numa obra deixa família na miséria”;

- 9 de Junho de 2004 – “Ourém. Trabalhador gravemente ferido numa obra”;
- 26 de Maio de 2004 – “Dois operários morrem numa vala. Inquérito - Fonte da Inspeção de Trabalho afirma que os trabalhos decorriam sem a segurança necessária Monção”;
- 24 de Fevereiro de 2004 – “Acidente - Estava a abrir uma vala, juntamente com seis operários, que conseguiram escapar. Chefe dos bombeiros diz que o fosso, com 1,80 metros de altura, não estava escorado. Trabalhador morre soterrado em obra do Lar de Santa Estefânia”;
- 24 de Abril de 2004 – “Vila Pouca de Aguiar. Viga de ferro atinge operário”;
- 14 de Agosto de 2004 – “Vale do Âncora - Ambientalistas afirmam que, em Abril, alertaram o Governo para uma eventual contaminação das águas devido às obras. Ecologistas culpam Câmara e Ministério”;
- 26 de Agosto de 2005 – “Dois mortos em acidente de trabalho”;
- 10 de Setembro de 2005 – “Descarga elétrica matou trabalhador”;
- 20 de Maio de 2005 – “Construtor viu sobrinho tombar electrocutado”;
- 19 de Julho de 2005 – “Acidente vítima jovem operário”
- 29 de Março de 2005 – “Três operários morrem ao cair do topo de uma grua”;
- 12 de Dezembro de 2005 – “Única morte em acidente de trabalho”;
- 29 de Maio de 2005 – “Manobra atraiçoa operário e atira-o para a morte no Paiva”;
- 31 de Maio de 2005 – “Queda numa obra vítima operário”;
- 11 de Setembro de 2005 – “Explosão em Melres causou um ferido grave”;
- 13 de Novembro 2005 – “Morreu entalado contra o muro”;
- 29 de Julho de 2006- “Trabalhador cai de andaime da obra da ponte de Lanheses”;
- 25 de Maio de 2006 – “Máquina esmaga trabalhador”;
- 7 de Junho de 2006 – “Acidente mata mais um operário”;
- 31 de Março de 2006 – “Segurança e Saúde nos trabalhos de construção”;
- 4 de Janeiro de 2006 – “Operário ferido resgatado da grua”;
- 3 de Agosto de 2006 – “Operário morre soterrado”;
- 1 de Novembro de 2006 – “Operário morre nas obras da ETAR”;
- 20 de Junho de 2006 – “Pá elevatória mata operário”;
- 8 de Fevereiro de 2006 – “Operário morre ao cair de prédio”;
- 8 de Março de 2006 – “Gravemente ferido após queda numa obra”;
- 24 de Janeiro de 2006 – “Queda em obra faz quatro feridos”;

- 17 de Janeiro de 2001 – “Queda em prédio deixa dois operários feridos”;
- 29 de Setembro de 2006 – “Português morre após cair no fosso de um elevador”;
- 4 de Agosto de 2006 – “Operário sofre queda de telhado em obras”;
- 15 de Julho de 2006 – “Um morto em estaleiro”;
- 14 de Março de 2006 – “Morte de operário está a ser investigada”;
- 29 de Junho de 2006 – “Desprendimento de palete de tijolos mata trabalhador”;
- 25 de Outubro de 2006 – “Trabalhador morre numa vala”;
- 20 de Dezembro de 2006 – “Operário soterrado em obra”;
- 23 de Março de 2006 – “Operário morre soterrado em obra de saneamento”;
- 20 de Janeiro de 2007 – “Campanha pela segurança junto a obra que matou quatro pessoas”;
- 15 de Março de 2007 – “Amputado por betoneira na ponte de Quintanilha”;
- 22 de Abril de 2007 – “Barcelos. Acidente de trabalho mortal”;
- 1 de Março de 2007 – “Morte nas obras da ponte”;
- 2 de Outubro de 2007 – “Queda de placa de betão em obra faz seis feridos”;
- 7 de Setembro de 2007 – “Dois operários feridos depois de quedas”;
- 4 de Abril de 2007 – “Operário caiu do andaime”;
- 28 de Agosto de 2008 – “Sines. Perigo - Veículo transportava combustível e dirigia-se ao Algarve. Via esteve encerrada para operação de trasfegaIncêndio em camião cisterna assusta população”;
- 24 de Setembro de 2004 – “Matosinhos Futuro da refinaria em aberto até conclusão de estudo Impacto ambiental e condições de segurança da estrutura serão avaliados. Galp assume culpas no acidente da refinaria”;
- 30 de Dezembro de 2004 – “Explosão no pipeline fez tremer refinariaQuente - Santana Lopes chegou a admitir fecho da estrutura - Relatório de inquérito arrasou a Galp Energia e incomodou ministros”;
- 5 de Agosto de 2004 – “Matosinhos. Refinaria da Petrogal não tem bombeiros própriosacusaçãoEmpresa continua a reduzir quadros, diz comissão Turnos feitos com apenas dois seguranças”;
- 25 de Outubro de 2000- “Petrogal negligente na transfega de crude”;
- 5 de Dezembro de 2007 – “Fogo na Petrogal teve origem em fuga de gasolina”;
- 11 de Agosto de 2004 – “Acidente - Trabalhadores dizem que o presidente do Conselho de Administração está a fugir a responsabilidades. Conclusões deverão ser dadas a conhecer pela comissão de inquéritoPetrogal explica amanhã por que não há conclusões”;
- 10 de Setembro de 2004 – “Inquérito - Falhas graves na segurança da PetrogalOperários mal preparadosGoverno acusa Galp de incúria”;

- 11 de Setembro de 2004 – “Reacção - Empresa considera que o acidente de Leixões, que feriu mais de 30 pessoas, não é "nada que se considere de gravidade". E contradiz a posição assumida pelo GovernoGalp diz que explosão foi "pequeno acidente de obra”;
- 7 de Agosto de 2004 – “Perigo - Plano traçava vários cenários de risco graves Moradores não estão a parCâmara urbanizo u conhecendo riscos Protecção Civil não teme perigos”;
- 2 de Agosto de 2004 – “MATOSINHOS. Acidente - Presidente da empresa, Ferreira do Amaral, admite que uma "violação de procedimentos" pode ter provocado explosões no porto de Leixões, junto à marina de Leça, e garante o pagamento dos prejuízos. Governo faz inquérito às causas do sinistro e ao funcionamento da PetrogalGalp assume erro na execução da obra”;
- 3 de Agosto de 2004 - “Cronologia de acidentes”;
- 4 de Agosto de 2004 – “Matosinhos. Cautela - Utilização do areal junto à marina de Leixões deve ser evitada até sexta-feira. Autoridades aguardam resultados à qualidade da água Banhos na praia de Leça não são aconselháveis”;
- 1 de Agosto de 2004 – “Sobressalto - Trabalhos em pipeline da Petrogal junto ao porto estiveram na origem do acidente. Causas ainda não estão definidas, mas Governo e Galp Energia anunciaram inquérito 32 bombeiros assistidos, nove dos quais hospitalizados Fuga numa conduta de crude causou explosão em Leixões”;
- 13 de Agosto de 2004 – “Penafiel. Derrames - Vizinho de bombas da Shell acusa empresa de poluir terrenos, tornando-os inúteis. Projecto para aldeamento turístico adiado por uma situação que a visada não resolveu. Posto de combustível suspeito de inquinar águas”;
- 20 de Janeiro de 2004 – “Leiria. Operário “engolido” por máquina de cortar barro”;
- 12 de Novembro de 2004 – “Setúbal Dupla negligência em derrame no rio”;
- 6 de Novembro de 2004 – “Setúbal. Acidente - Administração do porto admite que uma tonelada de fuelóleo tenha chegado à baía. Empresa de betuminosas não alertou autoridades Aberto inquérito a derrame no rio Sado”;
- 7 de Novembro de 2004 – “Causas - Negligência de funcionário terá estado na origem do acidente ambiental. Conduta está a ser limpa para a chuva não transportar resíduos. Empresa assume culpa no derrame de fuelóleo”;
- 16 de Novembro de 2006 – “Derrame de nafta coloca em perigo lençol freático”;
- 22 de Outubro de 2003 - “Acidente. Operária ferida ao ser apanhada pelo cabelo, por uma maquina industrial numa fábrica de cerâmica”;
- 29 de Outubro de 2001 – “Viver entre a poluição...e a poluição”;
- 13 de Março de 2004 - “Queda em máquina de betão foi atal para trabalhador”;
- 5 de Maio de 2004 – “Queda vitima operário”;
- 3 de Setembro de 2004 – “Acidente fere operário em Geraz”;

- 4 de Setembro de 2002 – “Derrame de vidro durante a transfega na Amadora”;
- 2 de Maio de 2005 – “Lavagem de betoneiras afecta sistemas de rega”;
- 24 de Dezembro de 2002 – “Ruído sem controlo Lei tem um ano e meio, mas as autarquias ainda não fiscalizam. Mais de 60% dos portugueses estão expostos a barulho excessivo”;
- 5 de Abril de 2000 – “Vidreira ilibada da morte de 5 pessoas”;
- 30 de Abril de 2004 – “Amarante. Pirotécnica - Acidente ocorreu numa oficina situada na Bouça das Baldanças, na freguesia de Fregim. Operário tinha sido admitido há dois anos e meio e era considerado "exemplar" Explosão matou ucraniano”;
- 28 de Março de 2003 – “Explosão em fábrica matou um trabalhador Acidente - Operário de 55 anos não resistiu às graves queimaduras. Dois funcionários sofreram ferimentos ligeiros Empresa está a apurar as causas”;
- 5 de Novembro de 2006 – “Viver ao lado de um complexo químico”;
- 5 de Maio de 2007 – “Peritos defendem que fuga de cloro não justifica urgência”;
- 28 de Novembro de 2003 – “Vimioso. Investigação - Há indícios de responsabilidade criminal no acidente que fez cinco mortos em pirotecnia Explosão de Maio segue via judicial”;
- 31 de Março de 2004 – “Explosão em Rossas deixa operário ferido”;
- 29 de Outubro de 2002- “Inspeção do Trabalho culpa empresa por acidente”;
- 21 de Março de 2003 – “Fogo em fábrica de tintas carbonizou dois homens”;
- 25 de Agosto de 2005 – “Fogo em armazém de fábrica de tintas”;
- 2 de Agosto de 2007 – “Acidentes laborais em série nas minas”;
- 6 de Agosto de 2004 – “Évora. Determinado inquérito a acidente em pedreira”;
- 11 de Janeiro de 2006 – “Funcionário morreu entalado entre dois blocos de granito”;
- 22 de Agosto de 2000 – “Anda arsénio pelo ar em Campo de Jales”;
- 7 de Julho de 2007 – “Dois acidentes nas minas da Panasqueira”;
- 25 de Março de 2003 – “Operário vai a enterrar no dia em que fazia 21 anos”;
- 1 de Setembro de 2004 – “Acidente mortal numa pedreira”;
- 27 de Novembro de 2003 – “Pombal.indignação - Acidente com camião foi o quarto do género no mesmo local Moradores culpam pedreira pelo tráfego intenso e exigem soluções Veículo desgovernado destrói muro e garagem”;
- 15 de Setembro de 2004 – “Operário atingido de morte quando cortava uma pedra”;
- 19 de Agosto de 2003 – “Bloco de granito esmafa operário”;

- 24 de Novembro de 2004 – “Operário morre em pedra Mouquim. Conduzia uma máquina carregadora que se despenhou numa ravina”;
- 16 de Março de 2003 – “Trabalhador morre em pedra”;
- 23 de Julho de 2004 – “Beja. Operário morreu esmagado em pedra”;
- 23 de Dezembro de 2005 – “Acidente vítima operário”;
- 30 de Outubro de 2006 – “Operário morto em acidente”;
- 31 de Julho de 2003 – “Acidente - Jovem terá ficado debaixo da máquina que operava. Operário morre esmagado em pedra de mármore”;
- 17 de Abril de 2003 – “Acidente de trabalho”;
- 30 de Abril de 2005 – “Manobrador vítima de acidente na mina”;
- 15 de Novembro de 2006 – “Queda de empilhador mata operário no Bugio”;
- 17 de Julho de 2005 – “Trabalhador morre numa fábrica de alumínio”;
- 4 de Maio de 2006 – “Acidente de trabalho tira a vida a jovem”;
- 25 de Maio de 2007 – “Mesa com 500 quilos matou trabalhador”;
- 20 de Dezembro de 2003 – “Acidente - Vítimas da explosão nos estaleiros da Lisnave estão ventiladas e com queimaduras graves Cinco feridos em risco de vida”;
- 24 de Novembro de 2004 – “Acidentes provocam 1 morto e cinco feridos”;
- 22 de Novembro de 2003 – “Arouca. Trabalhador está em estado grave”;
- 25 de Junho de 2003 – “Por explicar - Operário, que ficou queimado, pintava peças quando se deu o acidente Serralheiro ferido em explosão”;
- 8 de Setembro de 2006 – “Operário morre em serralharia”;
- 29 de Outubro de 2001 – “Viver entre poluição..”;
- 15 de Julho de 2003 – “Acidente. Siderurgia não respeitou regras”;
- 15 de Agosto de 2001 – “Problemas ambientais assinalados em auditoria própria”;
- 27 de Abril de 2005 – “Acidente de trabalho”;
- 28 de Abril de 2005 – “Sindicato culpa Siderurgia por acidente”;
- 23 de Maio de 2003 – “Mal menor - Peça metálica de grande tonelagem caiu sobre os operários da secção de avaria da SN Longos, em Paio Pires O ferido mais grave está livre de perigo, mas perdeu um braço. Acidente na Siderurgia fere quatro trabalhadores”;
- 21 de Setembro de 2005 – “Incêndio sem gravidade na Siderurgia Nacional”;
- 19 de Dezembro de 2003 – “Explicações - Lisnave remete para depois da investigação esclarecimentos sobre as causas do acidente. Petrolero pertencente à Sopogal preparava-se para iniciar hoje os testes de marInquérito para apurar as causas do acidente”;
- 8 de Maio de 2006 – “Acidente de trabalho mata electricista”;
- 7 de Abril de 2005 – “Derrame obrigou a evacuar fábrica”;

- 9 de Fevereiro de 2006 – “Operário morre ao manobrar máquina de corte”;
- 14 de Março de 2003 – “Fogo destrói fábrica em Lordelo e manda 25 para o desemprego”;
- 22 de Março de 2007 – “Jovem morre em acidente com tractor”;
- 9 de Março de 2006 – “Homem morre em acidente de trabalho”;
- 21 de Março de 2003 – “Explosão em corticeira queimou um operário”;
- 22 de Fevereiro de 2002 – “Queda - Por motivos desconhecidos caiu no descascador de madeira Operário morreu em acidente de trabalho”;
- 23 de Janeiro de 2007 – “Ficou sem braço numa serração”;
- 16 de Setembro de 2005 – “Acidente”;
- 15 de Fevereiro de 2003 – “Operário morre numa fábrica em Souselas”;
- 13 de Janeiro de 2007 – “Empilhador matou funcionário de empresa de papel”;
- 5 de Outubro de 2002 – “Máquina
- 10 de Março de 2004 – “Inexplicável - Acidente de trabalho deu-se quando o trabalhador passava perto do local Esmagado por três fardos de papel”;
- 1 de Novembro de 2003 – “Ambiente - Acusação é do partido "Os Verdes", secundada por juntas de freguesia do concelho e de Ponte de Lima Nova fábrica da Portucel é um risco”;
- 25 de Maio de 2005 – “Trabalhador perde a vida em acidente na Portucel”;
- 28 de Outubro de 2006 – “Dois feridos em acidente laboral”;
- 9 de Abril de 2005 – “Derrame de produto combustível em via e sapal”;
- 7 de Setembro de 2007 – “Dois operários feridos depois de quedas”;
- 27 de Junho de 2006 – “Explosão causou um morto”;
- 29 de Dezembro de 2000 – “Arrastão afundou na apúlia com 50 toneladas de gasóleo”;
- 3 de Abril de 2007 – “Pescador morre a menos de 100 metros da praia”;
- 6 de Dezembro de 2006 – “Evitado o derrame de 27 toneladas de gasóleo”;
- 26 de Junho de 2004 – “Despiste - Camião ia carregado com oito toneladas de gasóleo e tombou junto ao nó de Francos. Trânsito ficou caótico com filas de quilómetros. Cisterna com gasóleo capotou e fechou VCI”;
- 6 de Novembro de 2006 – “Moradores evacuados devido a fuga de ácido”;
- 14 de Julho de 2005 – “Armazém destruído devido a aquecimento de materiais”;
- 6 de Julho de 2001 – “Empresa da Quimiparque culpada de acidente grave”;
- 27 de Junho de 2001 – “Dois feridos em derrame de químico”;
- 5 de Junho de 2006 – “Controlado derrame de resíduos no Tejo”;

- 20 de Dezembro de 2000 – “Açores: “Corvo” partiu-se ao meio mas risco de derrame é mínimo”;
- 17 de Dezembro de 2000 – “Açores: Gasóleo de navio encalhado preocupa autoridades”;
- 21 de Julho de 2007 – “Trabalhador ficou debaixo do camião”;
- 31 de Maio de 2006 – “Camião despeja material corrosivo na via pública”;
- 17 de Novembro de 2000 – “Derrame de gasóleo corta “nacional” em Vila-Flor”;
- 30 de Janeiro de 2003 – “Camião despista-se e derrama alcatrão”;
- 15 de Janeiro de 2003 – “Despiste obrigou a trasfega de gás Camião-cisterna circulava em estrada secundária com 40 mil litros de etileno”;
- 8 de Setembro de 2004 – “Capotamento - Despiste de camião-cisterna no acesso ao IP3 obrigou ao isolamento da área e corte do trânsito Líquido foi recolhido por Viatura de Controlo Ambiental/Matérias Químicas Derrame de oito mil litros de produto perigoso no IC6”;
- 11 de Agosto de 2004 – “Acidente mortal. Camião cai ao rio Vizela”;
- 26 de Janeiro de 2004 – “Poluição. Cargueiro de bandeira lusa derrama combustível”;
- 3 de Março de 2005 - “ Acidente: Derrame de nafta em Elvas”;
- 23 de Outubro de 2003 – “Castro Verde. Susto - Pesado transportava mais de 23 mil litros do líquido corrosivo, quando a cisterna se soltou . Trânsito foi cortado durante mais de 15 horas. Derrame de ácido obriga a cortar estrada nacional”;
- 12 de Fevereiro de 2005 – “Camião-Cisterna derramou três mil litros de gasolina”;
- 29 de Agosto de 2006 – “Camião-Cisterna tomba e provoca um morto”;
- 28 de Agosto de 2004 – “Sines. Perigo - Veículo transportava combustível e dirigia-se ao Algarve.Via esteve encerrada para operação de trasfegaIncêndio em camião cisterna assusta população”;
- 17 de Outubro de 2004 – “Leiria. Despiste provocou derrame de cola”;
- 24 de Dezembro 2005 – “Mau tempo interrompe transfega de combustível”;
- 15 de Abril de 2005 – “Empilhadora mata jovem bombeiro”;
- 8 de Março de 2007 – “Operário morreu em torre cheia de gases”;
- 24 de Fevereiro de 2004 – “Morte na Lisnave ainda por explicar”;
- 7 de Janeiro de 2004 – “Explosão - Inspeção de Trabalho não quer dar por terminado o relatório antes de ouvir as vítimas hospitalizadas. Acidente deu-se há quase um mês. Inquérito da Lisnave em compasso de espera”;
- 16 de Junho de 2003 – “Recolhida meia centena de bidões de soda cáustica”;
- 16 de Junho de 2005 – “Derrame de pesticida na via”;

- 11 de Dezembro de 2005 – “Porta contentores polui mar dos Açores”;
- 29 de Novembro de 2002 – “Morreu esmagado no porto de Leixões Homem de 27 anos estava em local não autorizado”;
- 4 de Maio de 2004 – “Despiste - Operário perde controlo de veículo de transporte de terras e precipita-se em ravina, ficando encarcerado. Condutor sobrevive a queda de 30 metros”;
- 9 de Outubro de 2003 – “S. João da Pesqueira. Agricultores morrem em acidentes de trabalho”;
- 4 de Agosto de 2004 – “Três mortos resultantes de acidentes de trabalho”;
- 29 de Setembro de 2002 – “Falta segurança no labor agrícola Inspeção detectou irregularidades”;
- 11 de Abril de 2006 – “Sexagenário esmagado por tractor”;
- 30 de Abril de 2006 – “Agricultor morreu debaixo de tractor”;
- 10 de Maio de 2006 – “Tractor esmafa homem e alfaia amputa dois pés”;
- 27 de Março de 2004 – “Pombal. Acidente causa um morto”;
- 25 de Maio de 2005 - “Morreu debaixo de um tractor agrícola”;
- 2 de Fevereiro de 2006 – “Homem morre debaixo de tractor”;
- 13 de Setembro de 2005 – “Agricultor de 74 anos triturado por máquina”;
- 31 de Maio de 2005 – “Homem morreu ao descarregar gado do matadouro”;
- 14 de Janeiro de 2005 – “Acidentes de trabalho podem ser escondidos”;
- 19 de Dezembro de 2003 – “Barcelos. Manhente - Intervenção dos bombeiros evitou que as chamas atingissem zona de confecção Fogo destrói armazém de fábrica têxtil”;
- 20 de Dezembro de 2005 – “Fuligem de fábrica têxtil invade casas de vizinhos”;
- 11 de Maio de 2004 – “Operário faleceu esmagado no aterro”;
- 3 de Junho de 2005 – “Operário ferido devido a queda”;
- 10 de Novembro de 2003 – “Máquina mata trabalhador”;
- 13 de Março de 2004 – “Queda em máquina de betão fatal para um trabalhador”;
- 7 de Setembro de 2007 – “Funcionária morreu afogada em ETAR”;
- 5 de Setembro de 2007 – “Mulher morreu na ETAR a fazer recolha para análise”;
- 5 de Maio de 2004 – “Queda vítima operário”;
- 3 de Setembro de 2003 – “Pombal. Explosões - Chamas engoliram instalações e viaturas, alastraram a zona de eucaliptos e obrigaram a corte de estradas. Duas pessoas sofreram ferimentos e a cidade ficou sem luz. Fogo destruiu por completo fábrica de resíduos tóxicos”;

- 6 de Fevereiro de 2003 – “Operário morre atropelado por camião do lixo da Resin Falta de certidão de óbito deixou cadáver três horas na ambulância”;
- 25 de Novembro de 2002 – “Câmara denuncia derrame em aterro”;
- 3 de Outubro de 2003 – “Oeste. Duas lixeiras estão poluir linhas de água”;
- 10 de Novembro de 2006 – “Derrame em fábrica de calçado”;
- 3 de Junho de 2004 – “Operário morre com a cabeça esmagada”;
- 12 de Novembro de 2004 – “Autoeuropa - Trabalhadores montavam edifício para fornecedor Três operários atingidos por uma viga metálica”;
- 26 de Junho de 2004 – “Spirel - Técnico alemão morreu e quatro pessoas ficaram feridas num dia em que trabalhavam oito de 120 funcionários. Quadro da empresa de capitais alemães vaticina o seu encerramento Explosão misteriosa numa fábrica rodeada de casas”;
- 27 de Maio de 2003 – “Trabalhador esmagado por poste de electricidade”;
- 10 de Outubro de 2003 – “Trabalhador morre devido a queda de poste da EDP”;
- 13 de Dezembro de 2003 – “Incêndio - Ruptura de linha de baixa tensão provocou rebentamento de uma conduta de gás . Um infantário e quatro prédios foram evacuados. Explosão causa pânico”;
- 7 de Novembro de 2003 – “Hospital ainda não tem plano de emergência”;
- 1 de Maio de 2002 – “Inspeção detecta infracções na EFACEC”;

Público

- 2 de Abril de 2004 – “Agricultores Que Não Respeitam o Ambiente Vão Deixar de Receber Apoios”;
- 27 de Julho de 2003 – “Poluição dos Rios Mortes de Peixes Põem em Causa o Princípio do Poluidor-pagador”;
- 14 de Janeiro de 2004 – “Doença Misteriosa Detectada em Dois Borregos Saúde pública pode estar ameaçada”;
- 7 de Maio de 2004 – “GNR de Leiria Identifica Poluidores da Ribeira dos Milagres”;
- 13 de Novembro de 2003 – “Seixal Tem 384 Locais Potencialmente Contaminados com Resíduos Industriais Estudo da Universidade Nova” Já temos um aquífero superior contaminado que levou a autarquia a encerrar alguns furos de captação de água municipais”, refere vereador”;
- 8 de Maio de 2003 – “Explosão Numa Fábrica de Pirotecnia Provoca Um Morto e Quatro Feridos Graves”;
- 10 de Maio de 2005 – “Estudo da DECO sobre qualidade do ambiente. Valores mais elevados são em Faro”;
- 22 de Fevereiro de 2004 – “Estudo do INSA Conclui Que Uma das Bactérias Detectadas em Pombal Teve Origem Hospitalar”;
- 22 de Novembro de 2005 – “Má qualidade do ar detectada em dez hospitais”;

- 17 de Fevereiro de 2004 – “Bactérias Multirresistentes Já Mataram Quatro Doentes no Hospital de Pombal”;
- 16 de Novembro de 2004 – “Arsénio controlado na água de Vila-Flor”;
- 16 de Agosto de 2006 – “Decarga poluente afectou rio Tâmega”;
- 19 de Novembro de 2004 – “DGS Diz Que Compete à Tabaqueira Assegurar a Qualidade do Tabaco”;
- 16 de Março de 2005 – “Indústrias de curtumes pedem solução para tratamento de efluentes”;
- 8 de Novembro de 2005 – “Quase 700 mortos em acidentes laborais este ano”;
- 20 de Maio de 2005 – “Metade dos acidentes fatais acontece na construção”;
- 25 de Março de 2003 – “Operário ilegal morre em obra no Algarve”;
- 26 de Maio de 2004 – “Desmoronamento de Uma Vala Provoca Dois Mortos em Monção”;
- 14 de Dezembro de 2004 – “Operário morre em obras do hospital”;
- 7 de Maio de 2003 – “Autoridades Não Encontram Explocações para a Derrocada Mortal em Vieira do Minho”;
- 1 de Abril de 2003 – “Afogamento nas Obras da Vasco da Gama Mudou Regras de Segurança das Obras Públicas”;
- 3 de Julho de 2004 – “Explosão em Fábrica de Belmonte Provoca Dez Feridos”;
- 22 de Outubro de 2004 – “Queda Provoca Um Morto na Refinaria de Leça da Palmeira”;
- 20 de Junho de 2005 – “Oleodutos de Sines são um perigo para a população”;
- 13 de Novembro de 2004 – “Cantoneiros de Limpeza São Os Mais Atingidos por Acidentes de Trabalho”;
- 16 de Março de 2005 – “Acidente com camião-cisterna provocou o caos em Barcelos”;
- 23 de Dezembro de 2003 – “Funcionário da TAP em estado grave após queda”;
- 6 de Novembro de 2004 – “Derrame no Estuário do Sado Foi um "aviso" às indústrias da Mitrena”;