

Boletim Estatístico

Indústria Papeleira Portuguesa

2010



Boletim Estatístico

Indústria Papeleira Portuguesa



Neste Boletim



Mensagem do Director Geral



Empresas Associadas da Celpa



Entidades Associadas da Recipac



Descrição do Sector Pasta, Papel e Cartão



Índice







Mensagem do Director Geral

À semelhança de anos anteriores, o Boletim Estatístico da CELPA fornece larga informação sobre o comportamento do sector da pasta e do papel em Portugal, sendo um esforço conjunto e complementar de duas associações, a CELPA – Associação da Indústria Papeleira e a RECIPAC – Associação Nacional de Recuperação e Reciclagem de Papel e Cartão.



Engº Armando Goes

Director Geral

O ano de 2010 é o corolário das políticas iniciadas no princípio desta década. Assim, a constituição de fortes grupos económicos permitiu avançar com grandes investimentos industriais, interligando as questões energéticas, ambientais e de produção, criando um sector com elevado Valor Acrescentado Nacional (um indicador que expressa alguns dos aspectos mais importantes do impacto de um sector de actividade na economia nacional), fortemente exportador e de tecnologia de ponta.

Cumprindo os objectivos e fechando mais uma década, o mítico número de 2 mil milhões de euros de facturação foi ultrapassado, originando um peso aproximado de 5,6 % nas exportações nacionais.

O próximo ciclo estará focado na base florestal que suporta esta indústria, permitindo sustentar e aumentar este sector industrial português.

O ano de 2011, estando classificado como Ano Internacional das Florestas, reúne as condições para que no próximo triénio a indústria trabalhe em estreita parceria com a produção, reduzindo assim um dos factores mais críticos da competitividade deste sector industrial, a disponibilidade de matéria-prima florestal. Também neste período será definido o novo quadro comunitário de apoio às políticas agro-florestais, pelo que a parceria entre as fileiras de base florestal é fundamental para atingirmos os nossos objectivos.

Os novos desafios que se impõe à CELPA visam apoiar e incutir a importância que a base florestal representa na indústria de celulose, contribuindo para a resolução dos problemas que esta apresenta actualmente.

Paralelamente a estas problemáticas, a CELPA deparou-se também com a negociação de importantes *dossiers* internacionais destacando a revisão do Documento de Referência Melhores Técnicas Disponíveis (BREF), o Comércio Europeu de Licenças de Emissão e a Política da Água, entre outros.

Finalmente, gostaríamos de, uma vez mais, agradecer a todos os colaboradores e às empresas associadas da CELPA que, novamente, se voltaram a empenhar e se mobilizaram para a concretização conjunta de mais um Boletim Estatístico.

Empresas Associadas da Celpa

Grupo Portucel Soporcel



PORTUCEL - Empresa
Produtora de Pasta e
Papel, S.A.

Tel: 265 709 000
www.portucelsoporcel.com



SOPORCEL - Sociedade
Portuguesa de Papel, S.A.

Tel: 233 900 100
www.portucelsoporcel.com



Portucel Florestal - Empresa
de Desenvolvimento
Agro-Florestal, S.A.

Tel: 265 709 000
www.portucelsoporcel.com



Aliança Florestal - Sociedade
para o Desenvolvimento
Agro-Florestal, S.A.

Tel: 265 709 000
www.portucelsoporcel.com

Grupo Altri



**Celulose Beira Industrial
(CELBI), S.A.**

Tel: 233 955 600
www.celbi.pt



**Caima – Indústria de
Celulose, S.A.**

Tel: 249 730 000
www.caima.pt



Altri Florestal, S.A.

Tel: 249 730 000
www.altri.pt



**CELTEJO - Empresa de
Celulose do Tejo, S.A.**

Tel: 272 540 100
www.altri.pt



Europa&c Kraft Viana, S.A.

Tel: 258 739 600
www.gescartao.pt



**Renova - Fábrica de Papel
do Almonda, S.A.**

Tel: 249 830 200
www.wellbeingworld.com



Associação da Indústria Papeleira

CELPA – Associação da Indústria Papeleira

Rua Marquês Sá da Bandeira, 74, 2º 1069-076 Lisboa
Tel: 217 611 510 Fax: 217 611 511 e-mail: celpa@celpa.pt



Entidades Associadas da Recipac

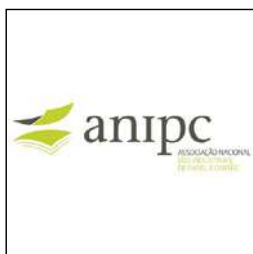


AFCAL – Associação dos Fabricantes de Embalagens de Cartão para Alimentos Líquidos

Tel: 214 175 160
e-mail: info.afcal@iol.pt

ANAREPRE – Associação Nacional dos Recuperadores de Produtos Recicláveis

Tel: 213 601 109
e-mail: agomes@anarepre.pt



ANIPC – Associação Nacional dos Industriais de Papel e Cartão

Tel: 227 346 416
e-mail: ambiente@anipc.pt

APIGRAF – Associação Portuguesa das Indústrias Gráficas, de Comunicação Visual e Transformadoras do Papel

Tel: 218 491 020
e-mail: geral@apigraf.pt



CELPA – Associação da Indústria Papeleira

Tel: 217 611 510
e-mail: celpa@celpa.pt



RECIPAC – Associação Nacional de Recuperação e Reciclagem de Papel e Cartão

Av. Defensores de Chaves, n.º 23, 5º Dto 1000-110 Lisboa
Tel: 217 998 526 Fax: 217 998 529 e-mail: geral@recipac.pt

A Indústria da Pasta, Papel e Cartão

“Indústria Papeleira” é a designação geral dada a um conjunto de entidades relacionadas com a produção de pastas para papel e de diferentes tipos de papéis. Na realidade, a actividade desta indústria expande-se a quase todo o ciclo de vida dos produtos de papel, estando envolvida desde a produção de matérias-primas (produção florestal) até ao tratamento dos produtos no fim de vida (através de reciclagem ou valorização energética de papéis velhos). Estamos, portanto, perante um tipo de indústria de características bastante únicas no panorama industrial português e mundial.

A actividade principal desta indústria tem que ver com as várias etapas do processo produtivo do papel iniciando-se na produção de madeira (a indústria papeleira portuguesa é responsável pela gestão directa de cerca de 180.000 ha de floresta), a sua exploração e transformação em pasta para papel, e a transformação de pasta em diferentes tipos de papel.

Ciclo de Produção da Indústria da Pasta, Papel e Cartão

Fonte: CEPI



A este circuito principal acrescem diversas actividades de apoio ou de suporte à actividade principal, das quais se destacam:

1. Viveiros Florestais — Esta actividade destina-se a produzir as plantas que darão origem, após plantação, à futura floresta. Esta produção destina-se, obviamente, às matas próprias da indústria, e também aos proprietários privados.

2. Gestão das Áreas Florestais — A gestão directa de áreas florestais, próprias ou arrendadas, pelas empresas produtoras de pasta, papel e cartão constitui uma forma privilegiada de intervenção no sector florestal. Permite às empresas garantir parte do abastecimento em madeira e intervir ao nível da modernização de práticas, da optimização de recursos e da introdução de tecnologias mais exigentes de intervenção na floresta. Utilizada frequentemente como demonstração ou como motor da sua promoção a terceiros, a gestão florestal das empresas industriais conduziu ao pioneirismo na adopção voluntária de códigos de boas práticas florestais e no desenvolvimento de programas de I&D em parceria com Universidades e outras instituições.



3. Abastecimento de Madeira – Os elevados volumes de madeira transformados pela indústria são produzidos por um grande número de produtores florestais, na sua maioria com diminutas áreas de intervenção. O impacto desta actividade ao nível do sector de serviços nas áreas da exploração florestal e do transporte é extremamente importante, uma vez que dele depende em grande medida a manutenção da competitividade da indústria nacional face a outros produtores de produtos papéis extra comunitários, onde não sejam tão rigorosos os padrões de exigência sociais e ambientais.

4. Captação, Tratamento e Rejeição de Água – As unidades de tratamento de água destinam-se a garantir o abastecimento de água com a qualidade suficiente para o processo industrial (água de abastecimento), assim como a garantir que o efluente produzido tem, no mínimo, as características orgânicas, físicas e químicas especificadas pelas autoridades para cada unidade (efluentes líquidos).

5. Produção de Energia – A indústria produz e consome quantidades consideráveis de energia, sob várias formas e ao longo do processo produtivo: no digestor da madeira; na máquina de pasta; na máquina de papel; no tratamento de efluentes líquidos e gasosos; na recuperação de papéis velhos. A maior parte da energia é produzida pelas próprias unidades industriais com recurso à queima de combustíveis. Entre estes destaca-se a utilização de biomassa, resultante da preparação de madeiras (casca e outros desperdícios) e da dissolução da lenhina da madeira (licor negro).

6. Recuperação de Químicos – Na produção de pastas e papéis são utilizados vários produtos químicos, principalmente no digestor de madeira, nos processos de branqueamento e na máquina de papel. Alguns destes químicos funcionam em circuitos quase fechados, sendo utilizados no processo industrial e seguidamente recuperados para novas utilizações. Deste modo, existem normalmente no parque industrial instalações dedicadas a esta recuperação.

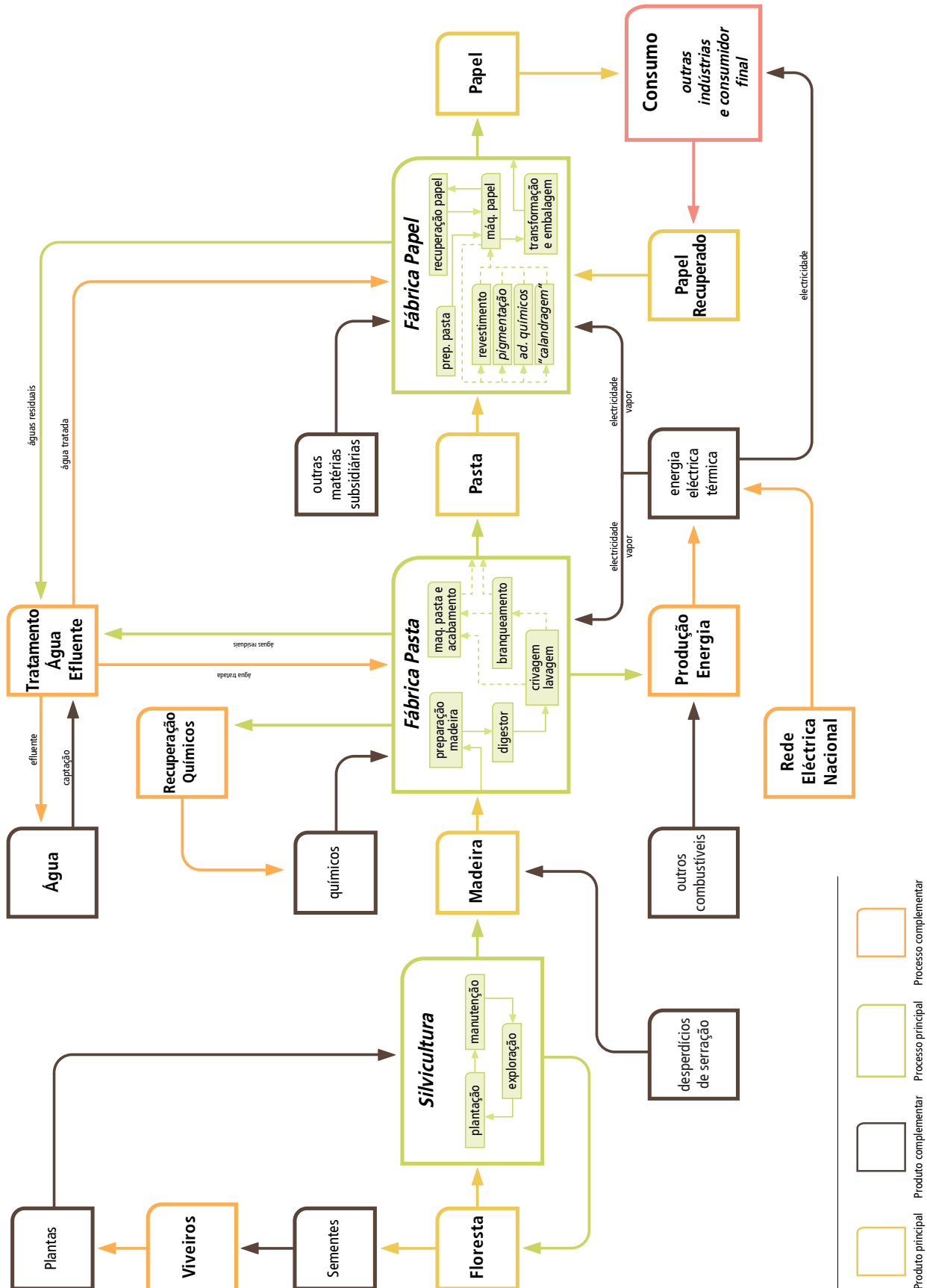
7. Separação e Tratamento de Resíduos Sólidos – Esta indústria não produz resíduos considerados perigosos. No entanto, produz quantidades consideráveis de resíduos sólidos. A maior parte das unidades possui hoje aterros controlados para a deposição segura destes resíduos, assim como dispõe de mecanismos para a sua separação por tipos, o que permite o tratamento, reciclagem, reutilização ou valorização energética de parte dos resíduos produzidos, reduzindo deste modo a necessidade de deposições em aterro.

8. Recuperação de Papéis – Algumas unidades utilizam como matéria-prima, para além de fibra virgem, fibra proveniente da reciclagem de papéis recuperados, realizada em instalações dedicadas a essa função.

9. Controlo de Processo e de Qualidade – Dada a complexidade deste tipo de instalações industriais e a necessidade de garantir a articulação de processos e a qualidade de produtos, estão montados complexos sistemas de amostragem e controlo nas principais fases de produção.

10. Investigação & Desenvolvimento – A evolução constante do perfil de qualidade exigido aos produtos papéis, a necessidade de criar e adaptar os produtos às condições e exigências dos principais mercados e utilizações, assim como a necessidade de otimizar de forma crescente os processos produtivos, desde a gestão florestal até à produção industrial, tem ditado a orientação estratégica para uma abundante actividade de investigação e desenvolvimento, realizada com recursos próprios ou recorrendo a parcerias com diversas organizações, como universidades e institutos de investigação.

A articulação entre estas diversas actividades é ilustrada esquematicamente na Figura da página seguinte.





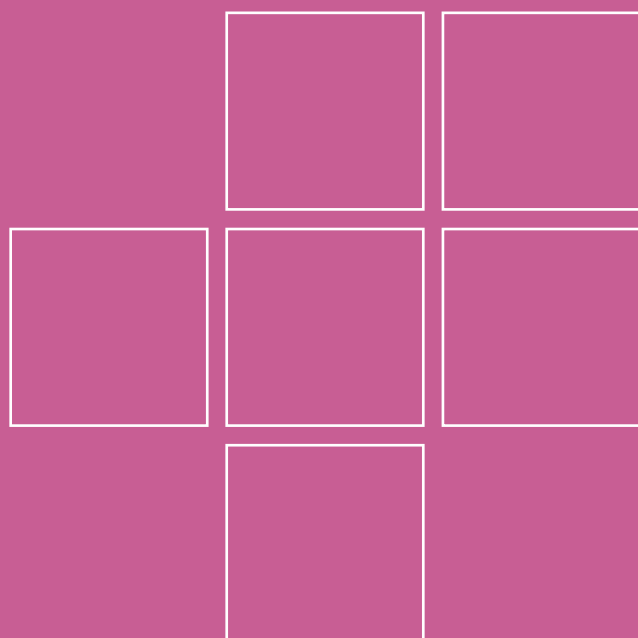
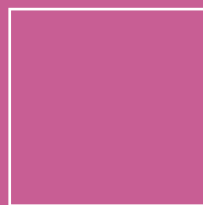
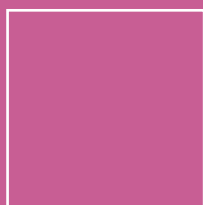
Índice

1. Enquadramento Macroeconómico	15	7. Indicadores Ambientais	55
2. Indicadores Florestais	21	7.1. Captação e Consumo de Água	56
2.1. Floresta Nacional	22	7.2. Efluentes Líquidos	57
2.2. Floresta das Associadas da CELPA	24	7.3. Emissões Gasosas	60
2.3. Época de Incêndios 2010	27	7.4. Gases com Efeito de Estufa	63
2.4. Certificação de Gestão Florestal Sustentável	31	7.5. Resíduos Sólidos	64
2.5. Investigação e Desenvolvimento Florestal	32	7.6. Investimento Ambiental	65
2.6. Formação Profissional Florestal	33	7.7. Certificação de Qualidade, de Ambiente, de Segurança e de Laboratório	65
3. Indicadores de Recuperação e Reciclagem de Papel	35	8. Indicadores Energéticos	67
4. Indicadores de Produção – Indústria de Pasta	39	8.1. Consumo de Combustíveis	68
4.1. Aquisição, Consumo e Stocks de Madeira	40	8.2. Produção e Consumo de Electricidade	69
4.2. Consumo de Papel Recuperado	42	8.3. Estrutura Energética do Sector Pasta e Papel no Contexto Nacional	69
4.3. Produção de Pastas Virgens	43	9. Indicadores Sociais	73
4.4. Produção de Pastas de Fibra Recuperada	44	9.1. Caracterização do Tecido Laboral	74
4.5. Produção Própria para Integrar	44	9.2. Qualificação e Formação	76
5. Indicadores de Produção – Indústria de Papel e Cartão	45	9.3. Segurança Ocupacional	76
5.1. Consumo de Pastas para Papel	46	9.4. Acidentes de Trabalho	77
5.2. Produção de Papel e Cartão	46	10. Indicadores Financeiros	79
6. Indicadores de Comércio	49	11. O Sector Pasta e Papel na Região CEPI e no Mundo	81
6.1. Pastas para Papel	50	11.1. Pastas para Papel	82
6.2. Papel Recuperado	51	11.2. Papel e Cartão	85
6.3. Papel e Cartão	52	11.3. Papel Recuperado	87
		12. Glossário	91



01.

Enquadramento Macroeconómico



O ano de 2010 ficou marcado por uma aparente recuperação da economia portuguesa, uma vez que o Produto Interno Bruto (PIB) teve um crescimento de 1,3% face a 2009, ano em que se tinha verificado uma contracção negativa no crescimento do PIB. Em 2010, existiu também um aumento do consumo privado e das importações, o que pode levar a pensar que os agentes económicos nacionais não tinham ainda interiorizado a dimensão da crise económica que se iniciou em 2008. Na realidade, e apesar dos valores finais de 2010 serem melhores do que os de 2009, foi no final de 2010 que o *deficit* público se tornou publicamente um problema nacional, tendo tido implicações ao nível dos *ratings* da banca que, consequentemente, dificultou a obtenção de financiamento pelo sector bancário que teve de comprimir os empréstimos à economia nacional. A intervenção do FMI na economia Portuguesa veio também originar a implementação de política de aumento da receita fiscal e da redução da despesa pública, cujos impactes se vão sentir, principalmente, em 2011 e 2012. As implicações destas medidas estão expressas na tabela 1.1 abaixo, que apresenta as previsões do Banco de Portugal para 2011 e 2012.

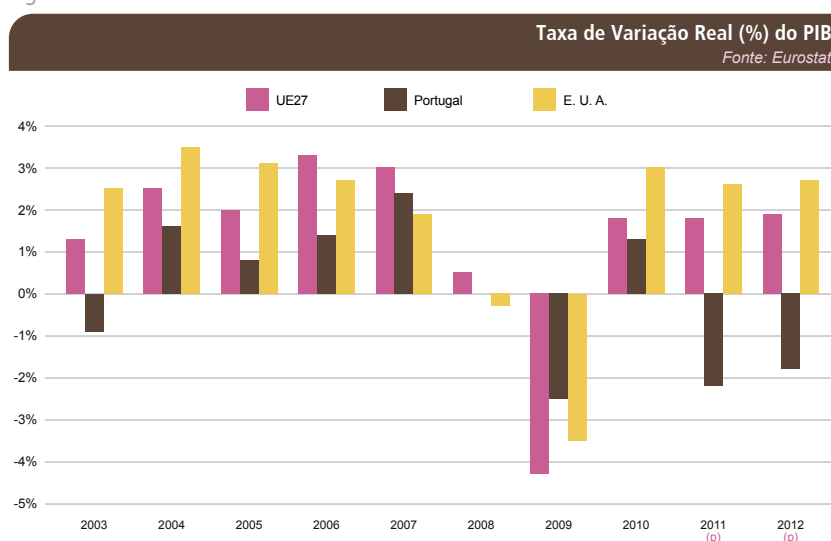
Tabela 1.1

PIB e Principais Componentes da Despesa Agregada (Taxa de Variação Anual em %)						
Fonte: Banco de Portugal						
	2007	2008	2009	2010	2011(p)	2012(p)
PIB	1,8	0,0	-2,7	1,3	-2,0	-1,8
Consumo Privado	1,6	1,7	-0,8	2,3	-3,8	-2,9
Consumo Público	0,0	0,7	3,5	1,8	-6,3	-4,4
FBCF	2,7	-1,3	-11,1	-5,0	-10,8	-10,0
Procura Interna Total	1,6	1,1	-2,5	0,6	-5,6	-4,4
Exportações	7,9	-0,5	-11,6	8,8	7,7	6,6
Importações	6,1	2,7	-9,2	5,2	-4,0	-1,2
Contributo da Procura Interna para o PIB	1,7	1,2	-2,8	0,8	-6,0	-4,6
Contributo da Procura Externa Líquida para o PIB	0,0	-1,2	0,1	0,6	4,0	2,8

Notas: Valores revistos; (p) = Previsão

Na realidade, e olhando para a União Europeia, e mesmo para os Estados Unidos, Portugal irá apresentar em 2011 uma taxa de crescimento negativo do PIB (-2% ou -2,2%), ao contrário da média Europeia que atingirá os 1,8%. Neste contexto, é importante concluir que, apesar de 2010 ter apresentado um crescimento positivo do PIB, a economia Portuguesa está em recessão desde 2009, sendo expectável que essa recessão dure, pelo menos até 2012.

Figura 1.1



Notas: Valores revistos; (p) = Previsão

Os valores positivos da Produção Interna apresentados em 2010 podem ser considerados como enganadores, na medida em que durante o 1º trimestre de 2011 Portugal foi o único país europeu a apresentar um crescimento negativo de -0,6%, como é espelhado pela figura 1.2. Também o consumo privado que em 2010 tinha crescido face a 2009, baixa para valores mínimos de -2,8% quando comparado com os outros países europeus, como é evidenciado pela figura 1.3.

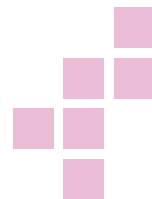


Figura 1.2

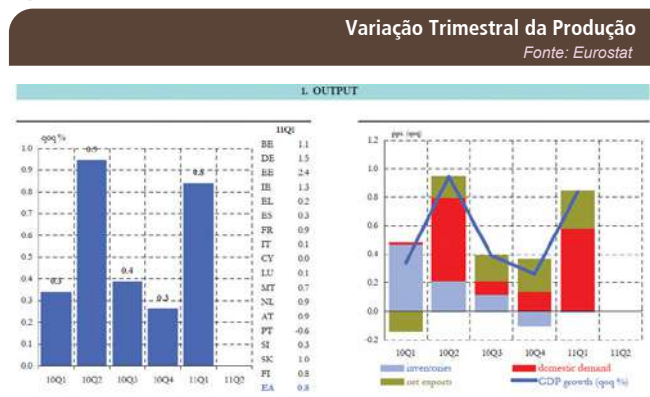
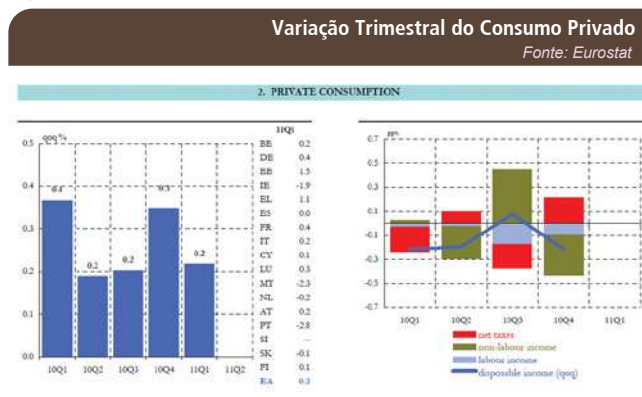
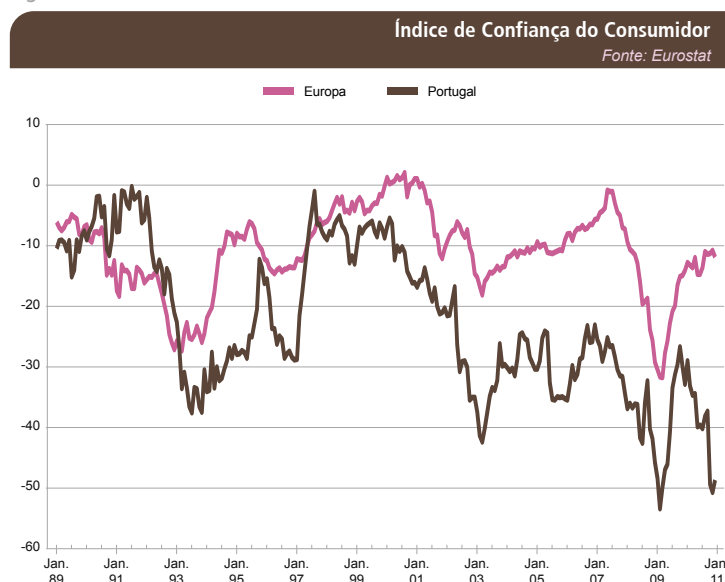


Figura 1.3



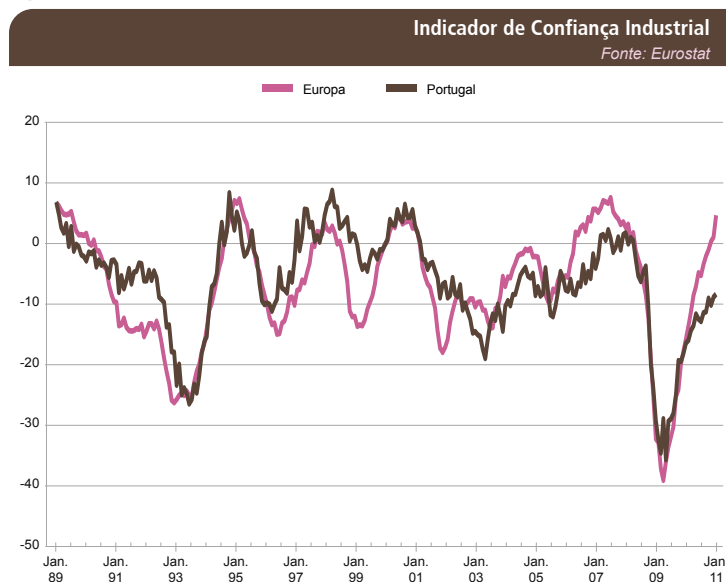
Apesar de, em geral, a nível Europeu, os consumidores estarem pessimistas relativamente ao futuro da economia, não é de estranhar que o Índice de Confiança do Consumidor Português tenha vindo a descer desde 2009, atingindo valores mínimos jamais verificados. O consumidor Português é dos mais pessimistas relativamente ao futuro crescimento da economia, quando comparado com os outros consumidores europeus, como é visível na figura 1.4.

Figura 1.4



O Índice de Confiança Industrial indica-nos também que, em Portugal, a Indústria está bastante mais pessimista do que a média europeia, relativamente ao crescimento da actividade industrial. Na realidade, e tal como expresso na figura 1.5, o Gap entre as expectativas portuguesas e as Europeias está a alargar, o que pode significar que Portugal poderá estar a viver um período em que a sua conjuntura económica seja substancialmente diferente da conjuntura média Europeia.

Figura 1.5



Esta potencial diferenciação do nível de desenvolvimento industrial é visível na figura 1.6, onde podemos ver que a produção industrial média europeia está, no 1º trimestre de 2011, em cerca de 5,5% quando a Portuguesa apresenta um valor negativo de -1,7%.

Com uma diminuição na actividade industrial e económica em geral, o desemprego também atingiu valores muito elevados em Portugal, atingindo a 4ª taxa de desemprego mais elevada na Europa, com 12,4% sendo a média Europeia de 9,9% (ver figura 1.7).

Figura 1.6

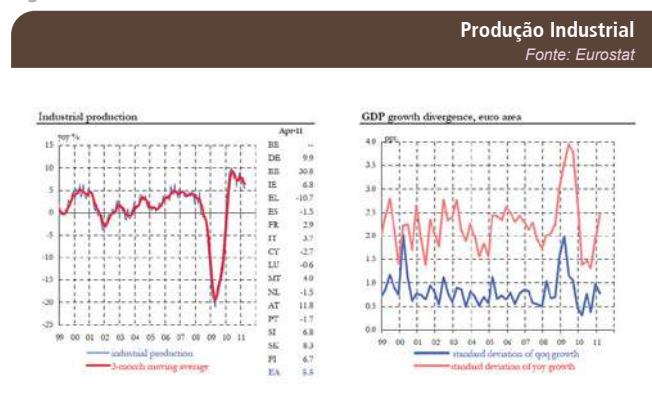
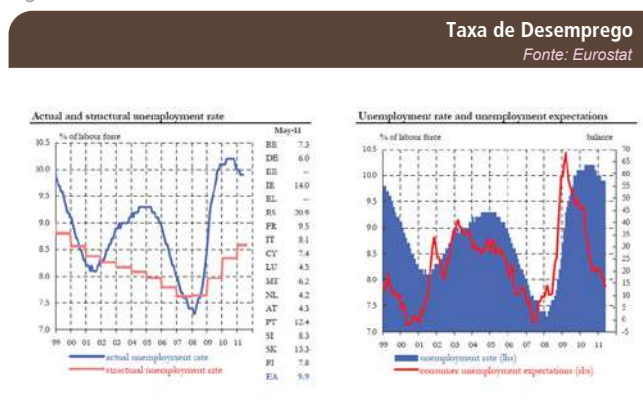
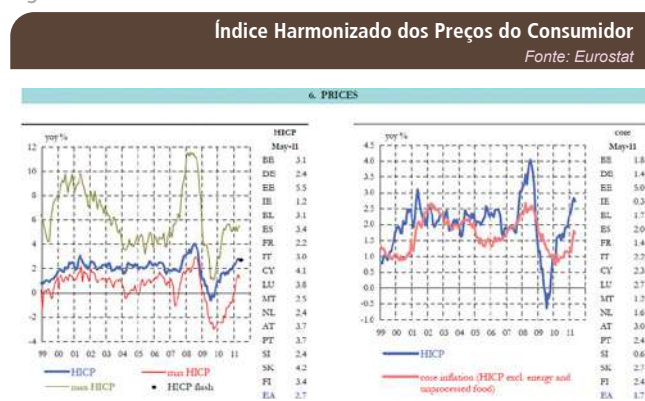


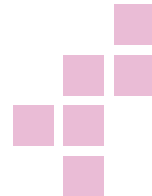
Figura 1.7



A inflação em Portugal também está acima da média europeia (de 1,7%), atingindo os 2,4%, o que poderá ainda ser consequência do crescimento verificado em 2010, mas, como já vimos, será fortemente contraído em 2011 e 2012.

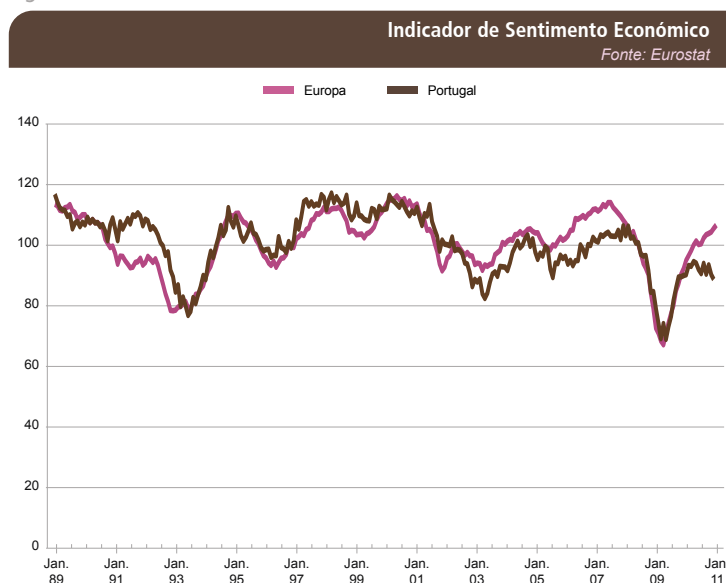
Figura 1.8





Como consequência de todos os indicadores evidenciados anteriormente, o sentimento geral dos vários agentes económicos relativamente ao futuro da economia Portuguesa é mais pessimista do que a média Europeia, tal como é visível na Figura 1.9.

Figura 1.9



Esta crise económica, de certa forma alicerçada no excesso de dívida pública, e agora com mais ênfase na Europa e nos Estados Unidos, implicou um decréscimo geral do comércio internacional como é visível na figura 10, o que pode indicar que as empresas exportadoras tenham vendido menos ao exterior do que nos últimos anos. Em simultâneo, o preço do petróleo tem continuado a subir, o que tem consequências nos preços de muitas matérias-primas que, ao subirem, reduzem as margens do produtor, ou podem reduzir as vendas devido ao aumento do preço final.

Figura 1.10

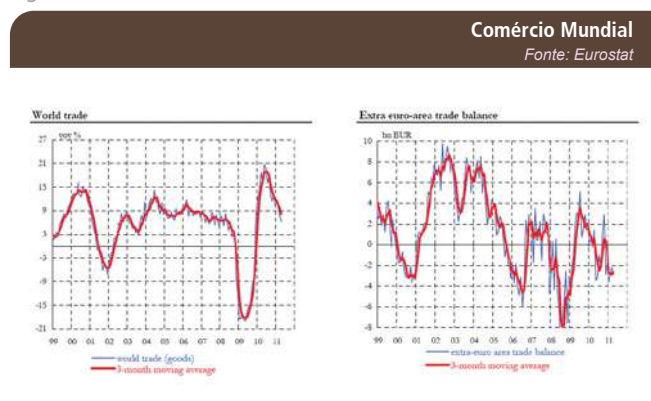
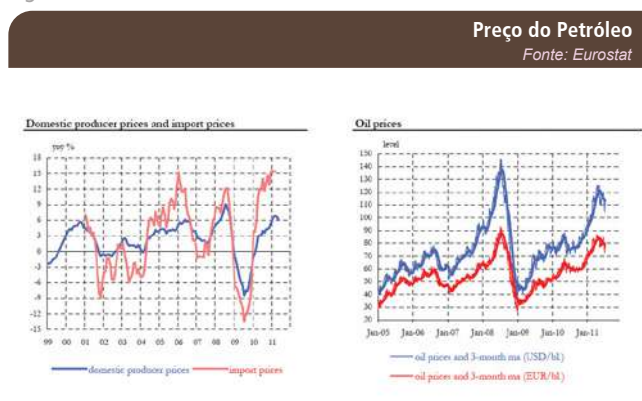


Figura 1.11



É neste contexto económico difícil que o sector da pasta e do papel português tem actuado. Apesar de todos as dificuldades, em 2010 a produção total de papel e cartão aumentou 25,7% relativamente a 2009, tendo os Papéis para Uso Gráfico representado 70,3% da produção nacional de papel, as Coberturas de Cartão Canelado 21,2% e os Papéis Domésticos 5,8%. As vendas de pasta aumentaram também 6,5%.



Relativamente ao comércio internacional, as exportações de pasta para papel aumentaram 3,1% tendo o mercado comunitário absorvido 84,7% das exportações nacionais. No que diz respeito ao papel e cartão as vendas aumentaram 30,5% face a 2009, tendo as exportações crescido 33,7% e as vendas no mercado nacional aumentaram 12,0%. A União Europeia absorveu 73,1% das exportações nacionais de papel e cartão.

Estes resultados positivos do sector da Pasta e do Papel em 2010 estão reflectidos nos dados financeiros agregados do sector. Na realidade entre 2009 e 2010 o sector:

- Atingiu um volume de vendas superior 2 mil milhões de euros (2,171,118 mil euros)
- Duplicou a rentabilidade líquida das vendas, atingindo os 13,6% em 2010 (7% em 2009)
- Atingiu uma rentabilidade dos capitais próprios de 16% (6,4% em 2009)
- Alcançou uma rentabilidade de capitais investidos de 7% (2,8% em 2009)
- Aumentou a sua produtividade de 135 para 248 mil euros por trabalhador
- Obteve uma rentabilidade operacional das vendas de 28,7% (18,3% em 2009)

Estes valores indicam que o sector da pasta e do papel é um sector sólido e que, mesmo em época de crise económica e de abrandamento do comércio internacional, consegue, através da sua qualidade, do cumprimento com as exigências ambientais e da sua actividade pró-activa em matéria da promoção do consumo e de uma produção sustentável, crescer e contribuir de forma efectiva para a Economia Nacional. Na realidade, e de acordo com os dados das contas nacionais mais recentes (dados de 2008, preços correntes), a **Actividade de fabricação de pasta, de papel, de cartão e seus artigos**, tem os seguintes pesos nas contas nacionais:

- O seu VAB representa 0,5% do VAB Nacional
- O seu VAB representa 3% do VAB Industrial
- A sua Produção representa 2% do PIB
- A sua Produção representa 1% de toda a Produção realizada em Portugal
- A sua Produção representa 3% da Produção Industrial
- As suas Exportações representam 4% de todas as exportações nacionais

Possivelmente, estes valores serão reforçados para os anos 2009 e 2010, mas apenas o poderemos constatar quando as contas nacionais estiverem disponíveis.

02. Indicadores Florestais



A floresta portuguesa ocupa 3,5 milhões de hectares, ou seja, 38,8% do território nacional e aumentou 109 mil hectares entre 1995/98 e 2005/2006.



O pinheiro-bravo é a espécie florestal que ocupa maior área em Portugal Continental, com 885 mil hectares, seguido pelo eucalipto e pelo sobreiro com 740 e 716 mil hectares, respectivamente.



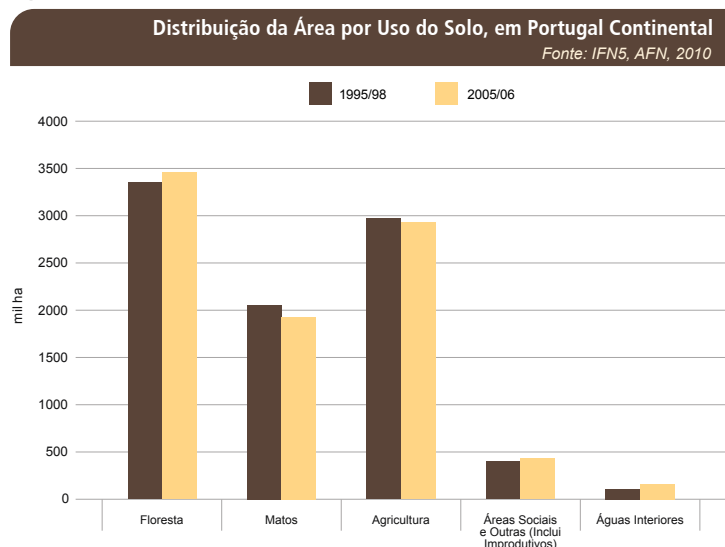
2.1. Floresta Nacional

A floresta portuguesa ocupa 3,5 milhões de hectares, ou seja, 38,8% do território nacional e aumentou 109 mil hectares entre 1995/98 e 2005/2006.

O pinheiro-bravo é a espécie florestal que ocupa maior área em Portugal Continental, com 885 mil hectares, seguido pelo eucalipto e pelo sobreiro com 740 e 716 mil hectares, respectivamente.

Segundo os resultados finais do último Inventário Florestal Nacional (IFN5), realizado pela ex-Direcção Geral dos Recursos Florestais (DGRF), agora Autoridade Florestal Nacional (AFN), entre 2005 e 2006, a floresta portuguesa ocupa 3,5 milhões de hectares, ou seja, 38,8% do território nacional, registando-se um aumento de 109 mil hectares entre 1995/98 e 2005/06.

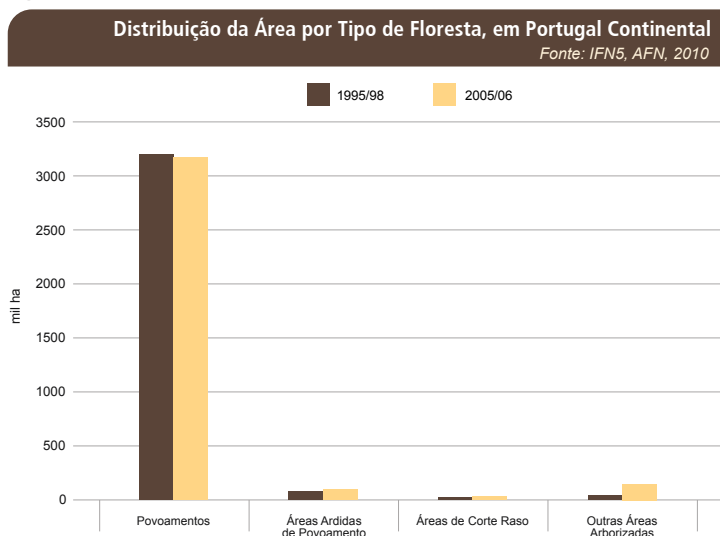
Figura 2.1



NOTA: valores revistos

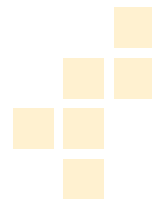
De acordo com o IFN5, todos os usos do solo viram a sua área aumentar entre 1995/98 e 2005/2006, com excepção dos matos e da agricultura.

Figura 2.2



NOTA: valores revistos

Relativamente ao tipo de floresta, houve uma diminuição de 26 mil hectares na área de povoamentos e um aumento de 21 mil hectares de áreas ardidas de povoamentos, como consequência dos fortes incêndios ocorridos em 2003 e 2005.



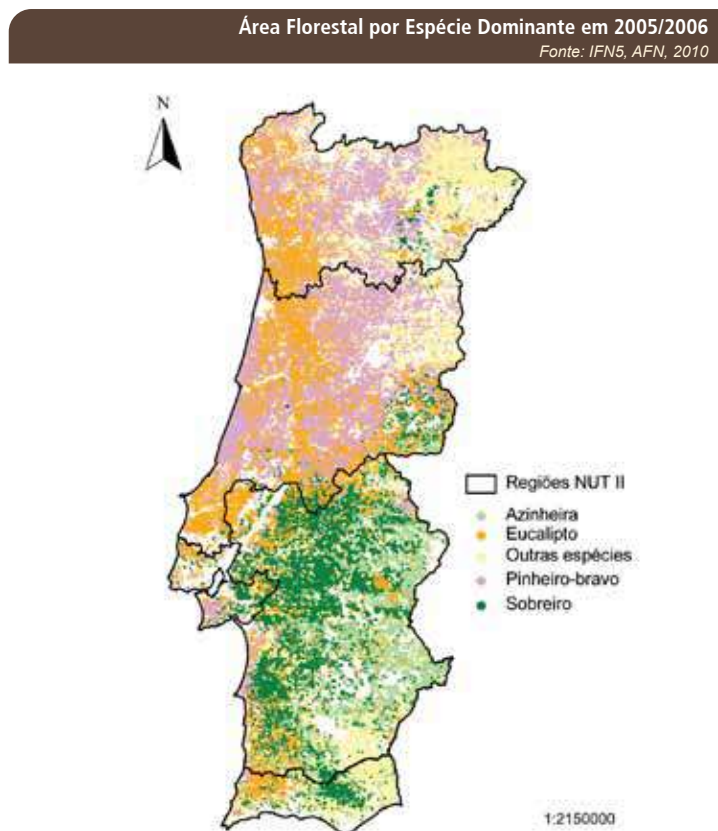
Actualmente, é o pinheiro-bravo a espécie florestal que ocupa maior área em Portugal Continental, com 885 mil hectares, seguido pelo eucalipto e pelo sobreiro com 740 e 716 mil hectares, respectivamente.

Tabela 2.1

Distribuição da Área de Povoamentos Florestais, por Espécie Dominante, em Portugal Continental (Un.1000 ha)							
Fonte: IFN5, AFN, 2010							
Espécies Florestais		Puros		Mistos Dominantes		Total	
		1995/98	2005/06	1995/98	2005/06	1995/98	2005/06
Pinheiro Bravo	<i>Pinus pinaster</i>	730,4	681,4	245,7	203,6	976,1	885,0
Eucalipto	<i>Eucalyptus spp.</i>	573,2	566,6	98,9	172,9	672,1	739,5
Sobreiro	<i>Quercus suber</i>	592,3	547,8	120,5	168,1	712,8	715,9
Azinheira	<i>Quercus rotundifolia</i>	387,3	360,5	74,3	52,4	461,6	412,9
Carvalhos	<i>Quercus spp.</i>	76,3	102,4	54,6	47,6	130,9	150,0
Pinheiro Manso	<i>Pinus pinea</i>	48,1	53,7	29,5	76,7	77,6	130,4
Castanheiro	<i>Castanea sativa</i>	31,9	24,2	8,6	5,9	40,5	30,1
Outras Folhosas		63,2	57,4	38,8	29,1	102,0	86,5
Outras Resinosas		21,4	12,0	5,9	13,1	27,3	25,1
Total		2.524,1	2.406,0	676,8	769,4	3.200,9	3.175,4

NOTA: valores revistos

Figura 2.3



Ainda segundo a AFN, o IFN5 estima que o volume em pé de pinheiro bravo diminuiu, entre 1995/98 e 2005/06, de 94,0 para 80,4 milhões de m³ totais com casca. Por outro lado, e para o mesmo período, o volume em pé de eucalipto aumentou de 34,9 para 41,3 milhões de m³ totais com casca.

Tabela 2.2

Áreas e Volumes de Pinheiro Bravo e Eucalipto, em Portugal Continental					
Fonte: IFN5, AFN, 2010					
Espécie	Composição	Áreas (Un.1000 ha)		Volumes (Un.1000.000 m³)	
		1995/98	2005/06	1995/98	2005/06
Pinheiro Bravo	Puro	730,4	681,4	69,3	64,1
	Misto Dominante	245,7	203,6	20,1	12,0
	Misto Dominado	140,7	118,8	4,6	4,3
	Total	1.116,8	1.003,8	94,0	80,4
Eucalipto	Puro	573,2	566,6	25,0	31,4
	Misto Dominante	98,9	172,9	6,6	5,7
	Misto Dominado	133,4	86,9	3,3	4,2
	Total	805,5	826,4	34,9	41,3

NOTA: valores revistos

Após a realização do último Inventário Florestal Nacional, a CELPA efectuou, em 2007, 2008, 2009 e 2010, remediações sobre as parcelas de eucalipto localizadas em áreas não geridas pelas empresas suas associadas.

Tal esforço prende-se com as necessidades de informação actualizada sobre áreas e existências lenhosas de eucalipto, e o conhecimento da sua evolução, para a definição de estratégias de intervenção adequadas, desde o fomento à exploração florestal.

De acordo com os referidos estudos, o eucalipto que não se encontra sob a gestão directa das empresas associadas da CELPA apresenta uma relativa estabilidade relativamente ao Inventário Florestal Nacional, tanto em área ocupada como em volume em pé, e uma baixa percentagem de sinais de gestão.

No entanto, tais conclusões deverão ser validadas por uma actualização do Inventário Florestal Nacional, cuja importância é reconhecida pelo Estado Português na Estratégia Nacional para as Florestas, e que deveria ter ocorrido em 2010.

2.2. Floresta das Associadas da CELPA



As empresas associadas da CELPA são responsáveis pela gestão directa de 205,4 mil hectares, ou seja, 2,3% do território nacional.

A gestão de 199,8 mil hectares está certificada pelo PEFC e 202,6 mil hectares pelo FSC.



2.2.1. Área Florestal

As empresas associadas da CELPA são responsáveis pela gestão directa de cerca de 205 mil hectares, em propriedades próprias e arrendadas, o que corresponde a 2,3% do território nacional. Destes, 180,2 mil estavam ocupados com floresta, o que representa 5,3% da floresta nacional.

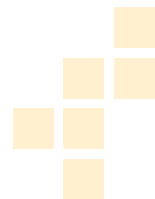


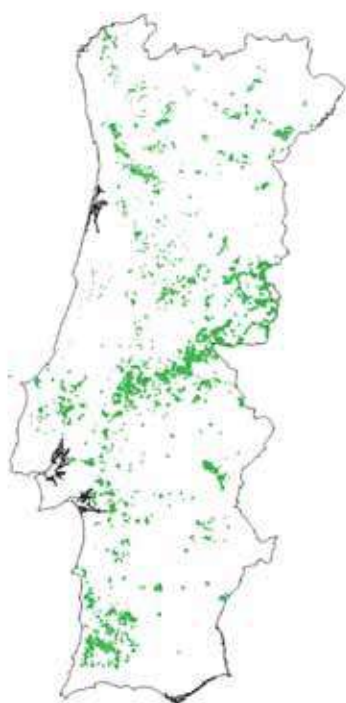
Tabela 2.3

Ocupação das Áreas das Empresas Associadas da CELPA (Un. ha)										
Fonte: CELPA										
Espécie	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eucalipto	188.236	188.895	186.557	161.863	155.972	152.537	151.650	152.502	151.944	154.450
Pinheiro Bravo	10.745	10.412	11.826	6.367	5.465	5.536	8.412	8.385	7.836	8.119
Sobreiro	20.479	11.007	10.641	6.914	6.902	6.697	6.471	6.479	6.812	7.198
Outras Espécies		8.611	10.122	10.252	9.503	14.785	11.902	15.090	10.160	10.448
Outros Usos	31.882	37.393	37.037	24.006	23.854	18.761	19.848	19.056	24.820	25.211
Total	251.342	256.318	256.183	209.402	201.696	198.316	198.285	201.512	201.572	205.427

Figura 2.4

Áreas sob a Gestão da Indústria Papeleira

Fonte: CELPA



Em 2010 verificou-se um aumento, face a 2009, de 1,9% (+3,9 mil hectares) do património gerido pelas empresas associadas da CELPA.

A evolução da área florestal das associadas da CELPA resulta tanto de alterações fundiárias (compra e venda de património, cessação e celebração de contratos de arrendamento), como de alterações do perfil de ocupação do solo nas áreas existentes.

O interesse da indústria papeleira na certificação da gestão florestal prende-se com a promoção da Gestão Florestal Sustentável da floresta portuguesa e com o acesso a mercados que venham a exigir produtos com proveniência em florestas certificadas. Deste modo, em 2010 as empresas associadas da CELPA continuaram os seus processos internos de adaptação para integrarem os Critérios Pan Europeus para a Gestão Florestal Sustentável e os Princípios Internacionais do FSC nos seus procedimentos diários.

No final de 2010 a gestão de 199,8 mil hectares de área associada encontrava-se certificada pelo sistema PEFC e 202,6 mil hectares pelo FSC.

2.2.2. Silvicultura e Exploração Florestal

As empresas associadas da CELPA procuram, através de práticas no terreno, otimizar o potencial produtivo da estação e, ao mesmo tempo, minimizar os impactos ambientais negativos. Assim, recorrendo às melhores técnicas disponíveis e a intervenções culturais adequadas, procuram criar-se condições para que os povoamentos, maioritariamente de eucalipto, se desenvolvam e atinjam os objectivos pretendidos.

Em 2010 o esforço de plantação desenvolvido pelas empresas associadas da CELPA foi de 4.854 hectares, na sua maioria áreas de eucalipto.

Tabela 2.4

Áreas Plantadas pelas Empresas Associadas da CELPA (Un. ha)								
Fonte: CELPA								
Espécie	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eucalipto	1.369	2.376	3.711	3.497	2.383	3.340	3.436	4.736
Pinheiro Bravo	10	0	0	24	0	0	5	0
Sobreiro	0	0	7	19	11	2	7	15
Outras Espécies	266	82	69	31	0	18	4	76
Total	1.645	2.458	3.787	3.571	2.394	3.360	3.452	4.854

Tabela 2.5

Áreas Fertilizadas pelas Empresas Associadas da CELPA (Un. ha)							
Fonte: CELPA							
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
19.943	21.254	10.356	18.098	13.491	15.759	29.547	23.267

Em 2010 foram fertilizados perto de 23 mil hectares, ou seja, cerca de 13% da área florestal total. A maioria do esforço de fertilização é posto em acções de manutenção e os adubos mais utilizados são os compostos ternários (NPK) e os compostos com boro.

Na actividade de exploração florestal as empresas visam acautelar os vários impactes negativos, nomeadamente, em termos de erosão, qualidade da água e da paisagem. Em 2010, nas áreas geridas pelas empresas associadas, foram explorados cerca de 1,8 milhões de m³ de madeira de eucalipto com casca.

Tabela 2.6

Volume de Eucalipto Explorado pelas Empresas Associadas da CELPA (Un.1000 m ³ cc)							
Fonte: CELPA							
2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
1.541	1.368	1.486	1.592	1.724	1.411	1.544	1.838

Tabela 2.7

Transporte de Rolaria das Matas Próprias para a Fábrica								
Fonte: CELPA								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Ferroviário	14%	20%	7%	17%	17%	5%	5%	9%
Rodoviário	86%	80%	93%	83%	83%	95%	95%	91%

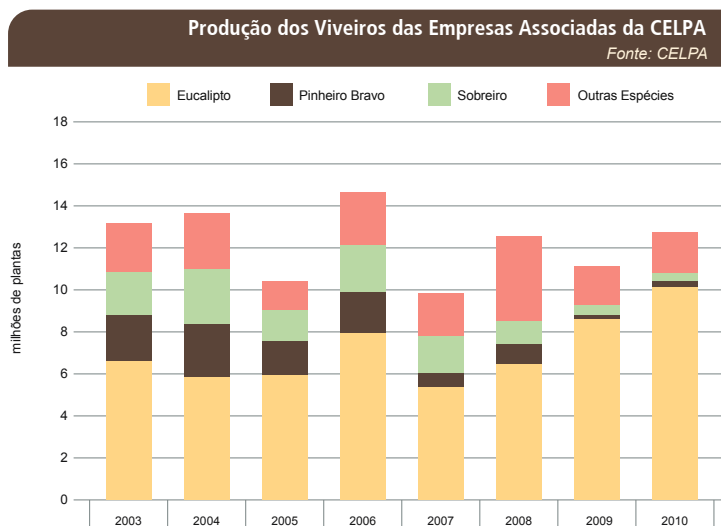
Em 2010, distribuição da rolaria de eucalipto transportada das matas próprias para as várias fábricas de pasta evoluiu ligeiramente em favor da via ferroviária.

2.2.3. Produção de Plantas em Viveiros Próprios

A produção de plantas de qualidade de várias espécies florestais para arborização de áreas próprias e venda a terceiros é o objectivo principal dos viveiros das empresas associadas da CELPA. Estes viveiros têm delegação de competências, atribuídas pela Autoridade Florestal Nacional, para certificar a qualidade das suas próprias plantas.

A produção dos viveiros das empresas associadas da CELPA cifrou-se, em 2010, nos 12,7 milhões de plantas.

Figura 2.5



2.3. Época de Incêndios 2010

2.3.1. Área Ardida Nacional

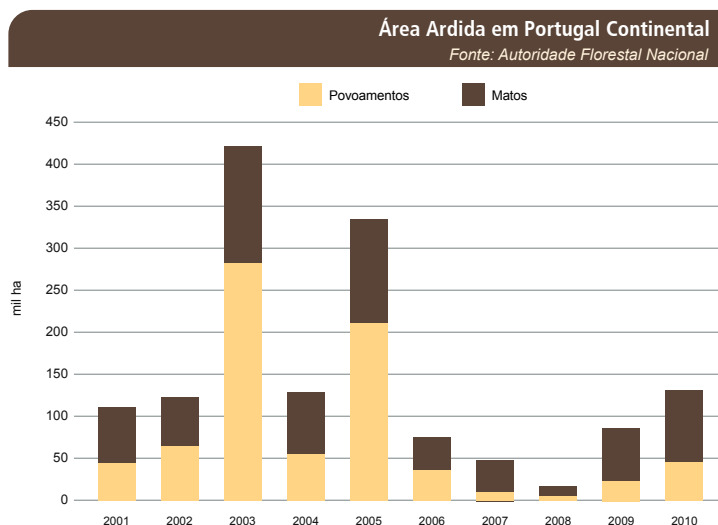


Em 2010, arderam 133 mil hectares, sendo 87 mil de matos e 46 mil de floresta. Esta área ardida representa um aumento de 52% face a 2009.



Existe uma variabilidade anual no que respeita às áreas ardidas, que seguem de perto as condições climáticas sendo recorrente salientar a existência de vários factores na causa e propagação dos fogos e respectivas áreas ardidas, como por exemplo, algumas actividades humanas e factores naturais.

Figura 2.6

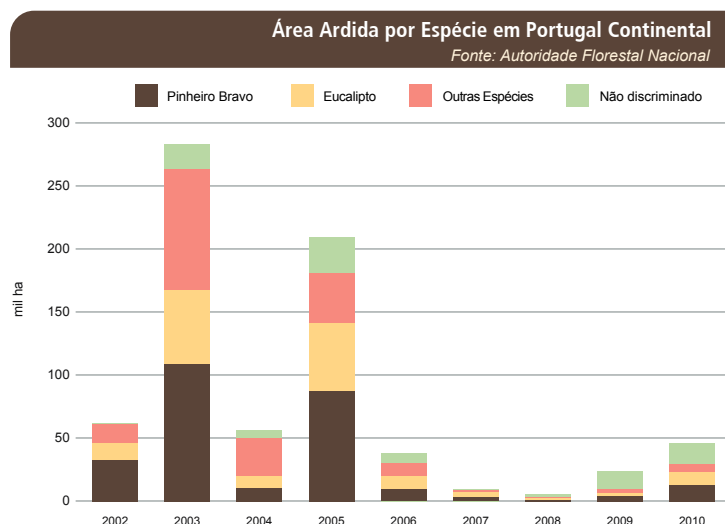


Em 2010, confirmou-se a tendência crescente que se verifica desde em 2008, ardendo 87,0 mil hectares de matos e 46,1 mil hectares de povoamentos florestais, o que representa uma área 52% superior à ardida em 2009.

NOTA: valores revistos

Em termos de área ardida, o ano de 2010 encontra-se dentro dos valores mais frequentes para o período analisado, sendo que, por um lado, 2003 e 2005 destacam-se com uma área ardida anormalmente elevada e, por outro, 2007 e 2008 apresentam uma área ardida significativamente reduzida.

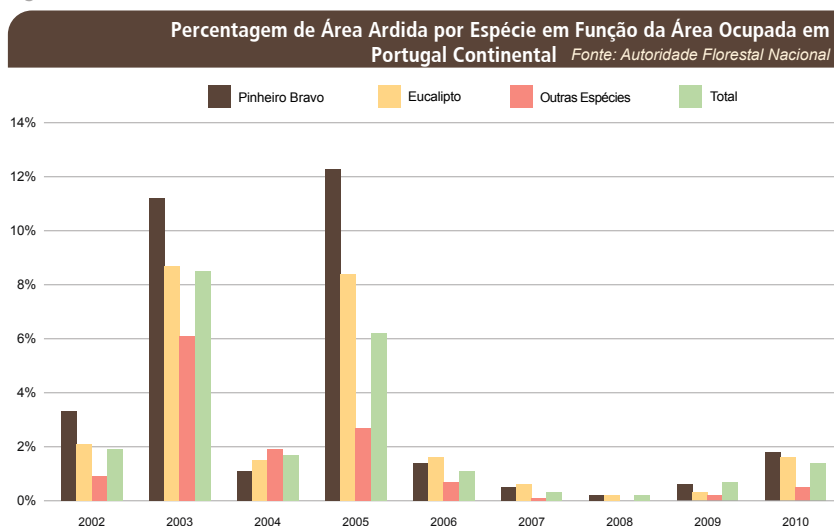
Figura 2.7



Em 2010 as espécies mais afectadas pelos incêndios foram o pinheiro bravo e o eucalipto, com 13,1 mil hectares e 10,1 mil hectares de área ardida, respectivamente.

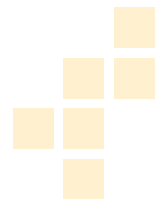
Em termos relativos, em 2010 arderam, respectivamente, 1,8% e 1,6% do pinhal e eucaliptal nacionais.

Figura 2.8



2.3.2. Causas dos Incêndios Florestais

Em 2010, 47% dos incêndios investigados tiveram causa indeterminada, 22% deveram-se a uso negligente do fogo e 24% foram intencionais.

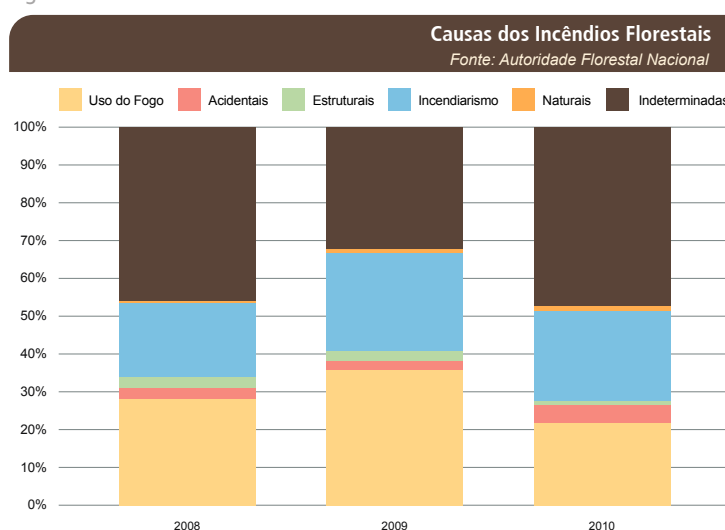


A investigação das causas dos incêndios florestais compete ao Serviço de Protecção da Natureza e do Ambiente da Guarda Nacional Republicana (SEPNA/GNR).

Em 2010 o SEPNA/GNR investigou 16712 ocorrências florestais, correspondentes a cerca de 61% do total. Destas, foi possível determinar a sua causa em 53% das investigações.

Segundo a Autoridade Florestal Nacional, e de acordo com as conclusões das investigações com resultados conclusivos, prevalecem os comportamentos negligentes associados ao uso do fogo, com 22% das causas apuradas e o incendiário, que esteve na origem de 24% das ignições.

Figura 2.9



2.3.3. Acções de Prevenção e Combate das Associadas da CELPA



Tal como nos anos anteriores, em 2010 as empresas associadas contrataram meios aéreos e terrestres para combate a incêndios florestais.

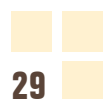
Em 2010 arderam 1.932 hectares geridos pelas empresas associadas da CELPA, correspondentes a 0,9% da área sob sua gestão.



Anualmente, as empresas associadas da CELPA levam a cabo acções de silvicultura para prevenção de incêndios que consistem no controlo de vegetação, limpeza de caminhos e aceiros e manutenção e construção da rede viária e divisional. Em 2010 estas acções incidiram sobre uma área de quase 22 mil hectares, ou seja, 12% da área de floresta das empresas associadas e representaram um encargo de 2,3 milhões de euros.

Tabela 2.8

Investimento em Acções de Silvicultura Preventiva e Área Alvo de Controlo de Vegetação								
Fonte: CELPA								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Investimento em Acções de Silvicultura Preventiva (mil euros)	2.444	3.147	2.993	1.878	1.190	1.785	2.702	2.279
Área Alvo de Controlo de Vegetação (ha)	21.823	19.336	15.281	17.170	15.824	17.675	24.457	21.678





As empresas associadas da CELPA criaram, em 2002, um Agrupamento Complementar de Empresas denominado AFOCELCA, com o objectivo de gerir o combate aos incêndios florestais que ameacem o seu património.

De resto, estas empresas, através da CELPA, foram durante anos pioneiras, a nível nacional, na promoção de acções ligadas ao combate de incêndios florestais.

Desde 1987 que, para além dos meios próprios, as empresas associadas da CELPA contratam e coordenam meios terrestres e aéreos para o combate a incêndios que ameacem o seu património florestal, agindo em áreas próprias ou de outros proprietários, em íntima colaboração com Autoridade Nacional de Protecção Civil.

Tabela 2.9

Ocorrências das Campanhas de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais da AFOCELCA												
Fonte: AFOCELCA												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		Média 2002-2009	
Ocorrências em Áreas Próprias (nº)									%		%	
Incêndios com Dano	174	133	138	271	125	50	65	199	163	26,2%	144	32,6%
Incêndios com Perigo	222	268	293	367	223	199	195	618	460	73,8%	298	67,4%
Total	396	401	431	638	348	249	260	817	623	100,0%	443	100,0%
Incêndios Particulares (nº)	426	336	439	430	377	971	1.017	3.085	3.407	-	885	-
Total de Ocorrências	822	737	870	1.068	725	1.220	1.277	3.902	4.030	-	1.328	-

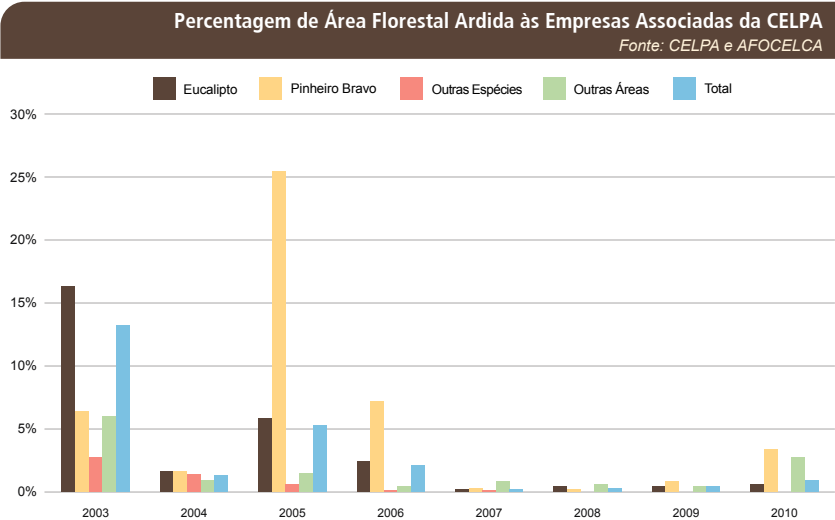
2.3.4. Área Ardida das Associadas da CELPA

Em 2010 arderam 1.932 hectares em áreas geridas pelas empresas associadas da CELPA, sendo este valor superior aos dos anos anteriores mas bastante inferior ao valor médio verificado entre 2002 e 2009.

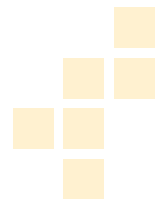
Tabela 2.10

Área ardida, por espécie, às Empresas Associadas da CELPA (ha)												
Fonte: AFOCELCA												
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010		Média 2002-2009	
Eucalipto	1.701	30.447	2.543	9.078	3.684	241	548	621	987	51,1%	6.108	85,9%
Pinheiro	343	670	192	1.618	393	18	15	61	276	14,3%	414	5,8%
Outras espécies	16	568	243	97	25	14	1	4	0	0,0%	121	1,7%
Outras áreas	326	2.245	338	350	97	146	121	112	670	37,7%	467	6,6%
Total área ardida	2.386	33.930	3.316	11.143	4.199	419	685	797	1.932	100,0%	7.109	100,0%

Figura 2.10



A percentagem da área florestal que, em média, arde anualmente às empresas associadas da CELPA só em 2003 e 2005 é que ultrapassou 5% da área total, chegando aos 13,2% e 5,3%, respectivamente. Em 2010 este valor foi de 0,9%.



Os helicópteros ao serviço das empresas associadas da CELPA voaram, nos últimos 9 anos, em média, 237 horas por campanha, tendo-se registado um máximo em 2005, com 470 horas de voo.

Tabela 2.11

Tempos de Actuação e Horas de Voo dos Helicópteros Contratados pelas Empresas Associadas da CELPA											
Fonte: AFOGELCA											
	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Média 2002-2009	
Tempos de Actuação (minutos)											
Despacho	1,2	1,1	0,9	0,9	0,7	0,6	1,2	1,5	2,3	-	1,0
Chegada	27,6	32,1	30,4	37,4	29,8	27,1	23,5	30,3	32,4	-	29,8
Horas de Voo dos Helicópteros											
Afocelca	253,3	227,2	298,3	461,8	177,0	142,8	169,8	223,0	129,8	100,0%	243,4
Outras Instituições	14,4	0,9	13,3	8,6	18,1	3,3	0,0	0,0	0,0	0,0%	7,3
Total de Horas de Voo	267,7	228,1	311,6	470,4	195,1	146,1	169,8	223,0	129,8	100,0%	250,7

2.4. Certificação de Gestão Florestal Sustentável

2.4.1. Evolução da Certificação Florestal no Mundo

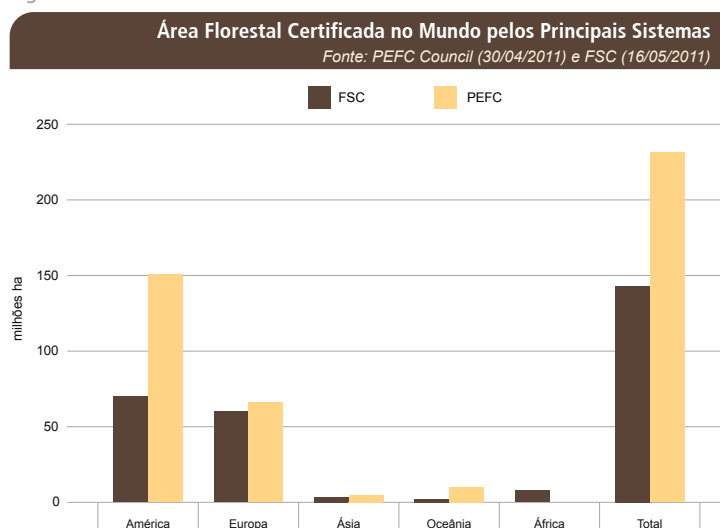


Actualmente o PEFC contabiliza 231 milhões de hectares de áreas florestais no mundo cuja gestão está certificada e o FSC conta com 143 milhões.

A certificação da gestão florestal é um instrumento voluntário que permite melhorar a qualidade da gestão florestal e demonstrar que a mesma é realizada de uma forma responsável, tendo em conta os aspectos económicos, sociais e ambientais. Esta preocupação abrange também os recursos naturais com que a floresta interage, bem como as populações que dela dependem e adquiriu um estatuto de âmbito internacional a partir da Conferência Interministerial para a Protecção da Floresta da Europa, em Helsínquia (1991) e da Conferência das Nações Unidas para o Ambiente e Desenvolvimento, em 1992, no Rio de Janeiro.

O PEFC (Programme for the Endorsement of Forest Certification Schemes) é, actualmente, o sistema com maior área florestal certificada, com 231 milhões de hectares, localizados maioritariamente na América do Norte e Europa. O FSC (Forest Stewardship Council) representa, aproximadamente, 143 milhões de hectares de floresta certificada distribuída por diferentes regiões no mundo.

Figura 2.11



2.4.2. Certificação de Gestão Florestal Sustentável em Portugal

Em 2010, a gestão florestal praticada pelo grupo Portucel Soporcel e pelo Grupo Altri encontrava-se certificada pelo PEFC e pelo FSC.

As empresas associadas da CELPA, como transformadores responsáveis de madeira, reconhecem ser da maior importância a Gestão Sustentável dos recursos florestais do país e encontram-se, desde o final da década de 90, activamente envolvidas no estabelecimento de requisitos de Gestão Florestal Sustentável, na implementação de esquemas de certificação florestal e na comunicação da madeira como uma matéria-prima de excelência.

A CELPA integra, desde a sua formação, a entidade responsável pela criação da Norma Portuguesa 4406 "Sistemas de Gestão Florestal Sustentável – Aplicação dos Critérios e Indicadores" (NP4406), o Conselho da Fileira Florestal Portuguesa. Este organismo foi também responsável pelo desenvolvimento do "Código de Boas Práticas para a Gestão Florestal Sustentável", como apoio à implementação da NP4406.

Em 2004 foi realizada a revisão de conformidade do Sistema de Certificação da Gestão Florestal Sustentável (PEFC Portugal) com os critérios para o mútuo reconhecimento de sistemas do PEFC Council. Em Dezembro desse ano o sistema foi formalmente reconhecido, estando, desde então, disponível para ser utilizado pelos produtores florestais portugueses.

Em meados de 2006 a WWF assumiu a responsabilidade de implementar a Iniciativa Nacional FSC, compromisso tornado público num fórum de âmbito nacional no dia 6 de Dezembro de 2006. Ao longo de 2007 coordenou as reuniões técnicas de adaptação dos Princípios e Critérios FSC ao contexto socio-económico e ecológico português e acompanhou a constituição formal da associação ambiental que irá representar as actividades do FSC em Portugal.

No final de 2010 a gestão de 199,8 mil hectares pertencentes às empresas associadas da CELPA encontrava-se certificada pelo sistema PEFC e 202,6 mil hectares pelo FSC, o que corresponde a 97,3% e a 98,6% da área total associada, respectivamente.

Estas áreas também correspondem a 97% da área total cuja gestão se encontra certificada pelo PEFC em Portugal e a 76% pelo FSC, respectivamente.

A certificação da Cadeia de Responsabilidade aplica-se a indústrias ou agentes que transformam, processam e/ou vendem produtos de origem florestal. Em 2010, as empresas associadas da CELPA detinham as suas Cadeias de Responsabilidade certificadas tanto pelo PEFC como pelo FSC.

2.5. Investigação e Desenvolvimento Florestal

Em 2010 as empresas associadas da CELPA investiram 2,5 milhões de euros em investigação e desenvolvimento florestal.

Anualmente, as empresas associadas da CELPA realizam fortes investimentos nos seus programas de investigação e desenvolvimento florestal.

Os objectivos destes programas passam por promover a Gestão Florestal Sustentável, a qualidade da madeira para a produção de pasta para papel e a produtividade dos povoamentos de eucalipto, principalmente através do melhoramento genético mas também da protecção contra pragas e doenças, da fertilização e nutrição e da eficiência das operações de exploração e transporte.

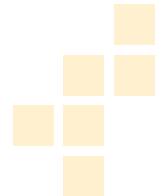


Tabela 2.12

Investimento em Investigação e Desenvolvimento Florestal (mil Euros)								
Fonte: CELPA								
2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
2.620	2.574	2.368	3.038	2.712	2.589	2.875	2.803	2.500

2.6. Formação Profissional Florestal

Em 2010 as empresas associadas da CELPA desenvolveram acções de formação num total de 5425 horas.

As empresas tomam a seu cargo a formação e sensibilização para o desempenho dos colaboradores com responsabilidades operacionais, estabelecendo-se anualmente planos de formação adequados às suas necessidades específicas. Estas acções não se restringem aos seus quadros próprios, estendendo-se a todos os prestadores de serviços, aos fornecedores de madeira e a técnicos das associações de produtores florestais.

Em 2010 as empresas associadas da CELPA desenvolveram acções de formação, de sensibilização e de divulgação técnica, ambiental e de segurança, maioritariamente a colaboradores internos mas também com a presença de fornecedores de serviços e de madeira, num total de 5425 horas.





03. Indicadores de Recuperação e Reciclagem de Papel



☐ ☐ A recuperação de papel aumentou 9% em relação ao ano anterior

☐ ☐ Portugal recuperou 71% do papel consumido e reciclou 71%

☐ ☐ Portugal recuperou 58% das embalagens de papel colocadas no mercado.



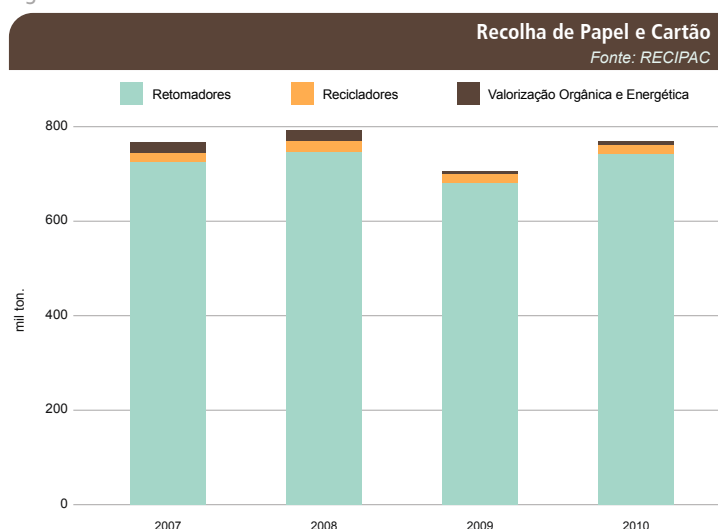
Os dados que se apresentam neste capítulo foram obtidos por inquérito realizado pela RECIPAC em colaboração com outras entidades, nomeadamente a ANIPC – Associação Nacional dos Industriais do Papel e Cartão. Os resultados obtidos com este exercício, não esgotando naturalmente todo o universo dos operadores da área da recuperação e reciclagem do papel, representam cerca de 98% do universo real. Os restantes 2% serão constituídos por empresas de pequena dimensão.

Tabela 3.1

Recuperação de Papel e Cartão (Un. 1000 ton)						
Fonte: RECIPAC						
	2006	2007	2008	2009	2010	var. 2010/2009
Retomadores	694	726	748	680	743	9,3%
Recicladores	10	19	22	21	20	-4,8%
Valorização Energética	40	23	23	6	7	16,7%
Total	744	768	793	707	770	8,9%

Os resultados da tabela 3.1 dizem respeito às quantidades recolhidas do fluxo urbano, bem como todos os outros fluxos, nomeadamente o comércio, serviços e indústria.

Figura 3.1



A recolha de papéis e cartões recuperados em 2010 aumentou 9% face a 2009, ficando muito próximo dos níveis de 2008.

Tabela 3.2

Em 2010, as aquisições de papel/cartão dos retomadores, através dos seus sistemas de recolha, aumentaram no total cerca de 9%.

O total de papel/cartão recuperado em 2010, teve como principal destino o mercado internacional (exportação), cerca de 55%.

Aquisições e Vendas de Papel e Cartão Recuperados por Retomadores (Un. 1000 ton)				
Fonte: RECIPAC, EUROSTAT e INE				
	2007	2008	2009	2010
Aquisições Total	726	748	680	743
Mercado Nacional	726	748	680	743
Vendas Total	726	678	755	777
Mercado Nacional	364	344	333	347
Exportação UE	331	283	322	347
Exportação Outros	31	51	100	83



As quantidades de papéis e cartões vendidas em 2010 no mercado nacional representaram cerca de 45% (informação obtida através dos inquéritos directos às empresas).

A informação relativa ao comércio externo (exportações) foi retirada de fontes oficiais EUROSTAT e INE.

No quadro seguinte são apresentados os volumes de compras de papéis e cartões recuperados, feitas por recicladores, através das suas principais fontes e sistemas próprios de recolha.

Tabela 3.3

Aquisições de Papel e Cartão Recuperado feitas por Recicladores (Un.1000 ton)						
Fonte: RECIPAC, EUROSTAT e INE						
	2006	2007	2008	2009	2010	var. 2010/2009
Sistemas de Recolha	10	19	22	21	20	-4,8%
Retomadores	398	364	344	333	347	4,2%
Importações	15	16	7	10	17	70,0%
Total	423	399	373	364	384	5,5%

Tal como nos anos anteriores, em 2010, o papel/cartão recuperado pelos retomadores representa cerca de 90% do abastecimento dos recicladores. Sendo os restantes 10% adquiridos directamente pelos recicladores a SMAUT, ou outros produtores de resíduos, e recorrendo também a importações.

A informação relativa ao comércio externo (importações) foi retirada de fontes oficiais EUROSTAT e INE.

Na tabela 3.4 apresentam-se alguns indicadores respeitantes à Indústria Portuguesa de Papel Recuperado em geral e, em particular, ao sector da embalagem.

A série de dados referente à taxa de reciclagem do total de Papel/Cartão sofreu alterações devido à actualização da fórmula de cálculo através da introdução do comércio externo líquido, ficando desta forma em consonância com a CEPI.

Tabela 3.4

Indicadores da Indústria Papeleira Portuguesa entre 2007 e 2010				
Fonte: RECIPAC, EUROSTAT e INE				
Taxas de Recuperação, Utilização e Reciclagem (Un.1000 ton)				
Total de Papel	2007	2008	2009	2010
Recuperação Aparente (a)	729	704	774	786
Utilização/Consumo	383	378	363	373
Exportação	362	334	422	430
Importação	16	7	10	17
Taxa de Recuperação (b)	56%	56%	55%	71%
Taxa de Utilização (c)	23%	23%	22%	18%
Taxa de Reciclagem (d)	56%	56%	69%	71%
Embalagens de Papel	2007	2008	2009	2010
Recuperação Aparente Embalagens (a')	577	560	490	472
Utilização/Consumo	310	310	299	312
Exportação de Resíduos de Embalagem	280	253	196	173
Importação de Resíduos de Embalagem	13	4	6	13
Taxa de Recuperação de RE (e)	77%	78%	69%	58%
Taxa de Utilização de RE (f)	46%	44%	53%	54%
Taxa de Reciclagem de RE (g)	77%	78%	69%	58%

Legenda e Definições

PR - Papel Recuperado

RE - Resíduos de Embalagem

(a) Recuperação Aparente = Utilização de PR + Exportações de PR - Importações de PR

(a') Recuperação aparente de Embalagens = Utilização de RE + Exportações de RE - Importações de RE

(b) Taxa de Recuperação: percentagem da recuperação aparente comparada com o total do Papel consumido

(c) Taxa de Utilização: percentagem de utilização de PR comparada com o total da produção de Papel

(d) Taxa de Reciclagem: percentagem da utilização de PR comparada com o total de Papel consumido

(e) Taxa de Recuperação RE: percentagem da recuperação aparente de RE comparada com o total de Embalagens colocadas no mercado

(f) Taxa de Utilização de RE: percentagem de utilização de RE comparada com o total da produção de Embalagens

(g) Taxa de Reciclagem de RE: percentagem da utilização de RE (utilizadas no M. Interno + Exportação - Importação) comparada com o total de embalagens colocadas no mercado

NOTA: valores revistos

Figura 3.2

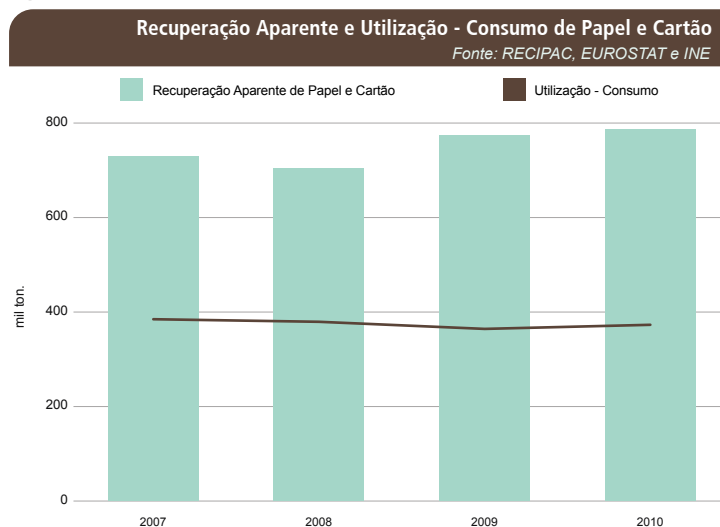
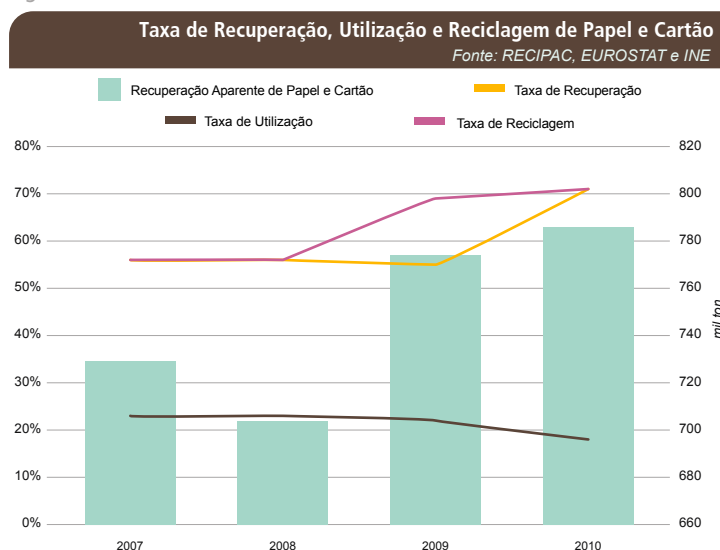
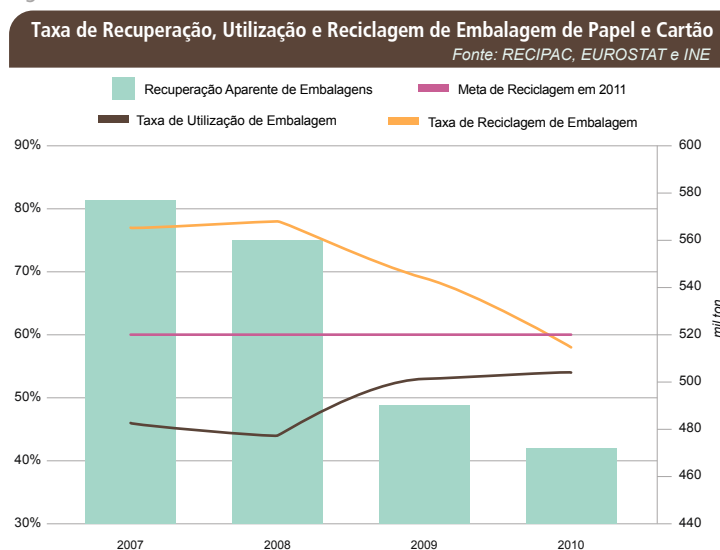


Figura 3.3



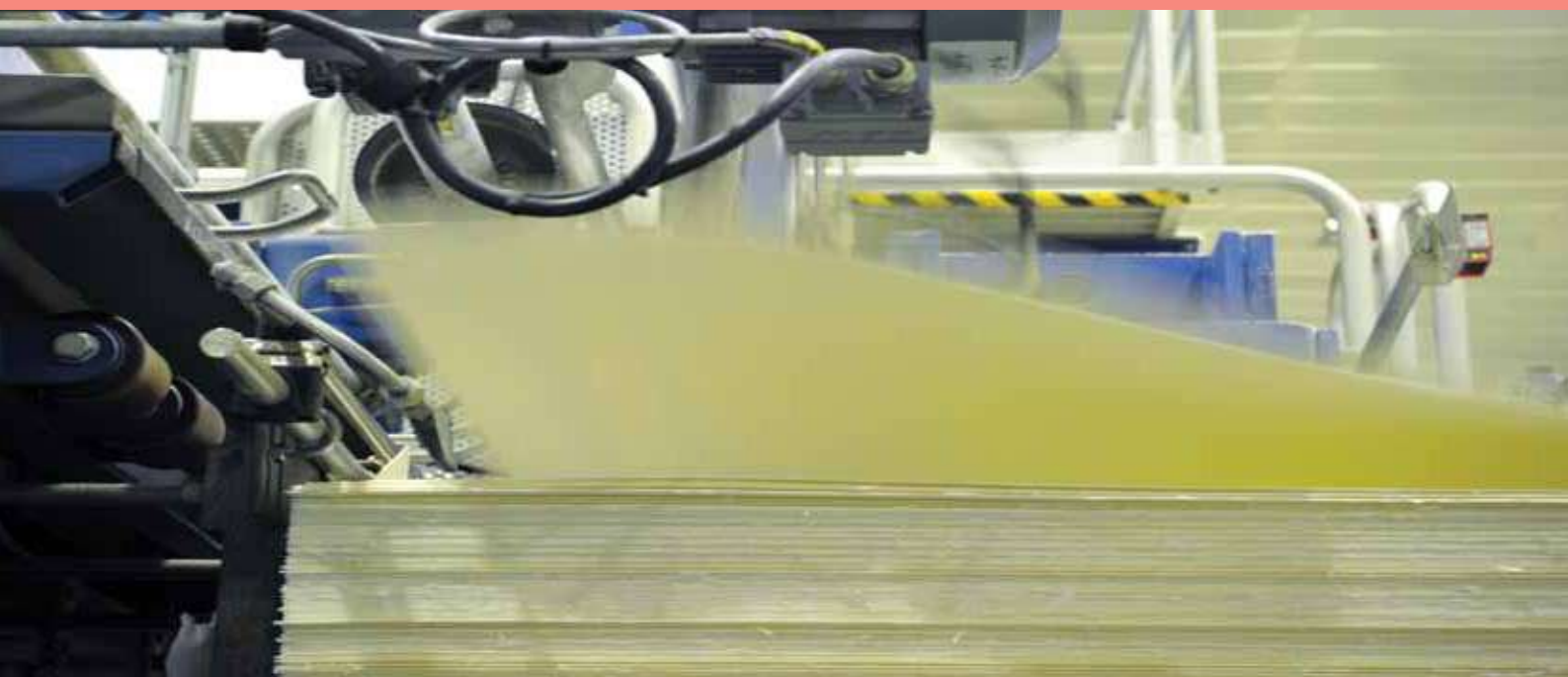
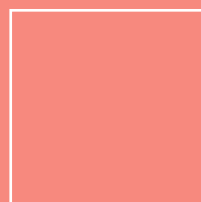
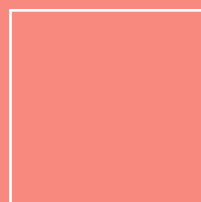
NOTA: valores revistos

Figura 3.4



NOTA: valores revistos

04. Indicadores de Produção — Indústria de Pasta



A aquisição de madeira aumentou 31,7%.



As importações representaram 26,8% da madeira adquirida em 2010.



O consumo de matérias-primas florestais aumentou 8,1%.



Os stocks de matéria-prima aumentaram em 45,2% face a 2009.

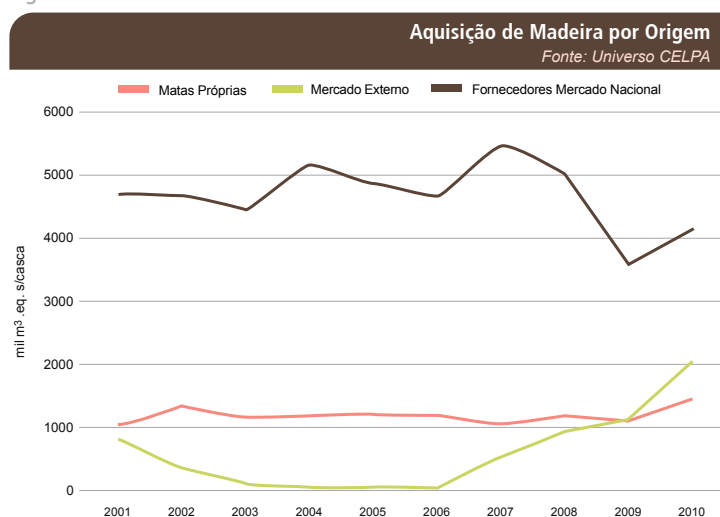


4.1. Aquisição, Consumo e Stocks de Madeira

Tabela 4.1

Aquisição de Madeiras por Tipo e Origem (Un.1000 m³ eq. s/ casca)												
Fonte: Universo CELPA												
Espécie	Produto	Origem	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eucalipto	Aparas	Fornecedores Mercado Nacional	0	0	1	0	0	0	0	0	0	189
		Mercado Externo	0	0	0	0	0	0	0	0	0	404
	Rolaria de Eucalipto Com Casca	Matas Próprias	584	702	624	496	604	642	712	656	704	1.318
		Mercado Externo	54	0	0	0	0	0	18	224	160	131
		Fornecedores Mercado Nacional	2.250	1.870	1.815	2.430	2.226	1.948	2.675	3.144	1.926	2.529
	Rolaria de Eucalipto Sem Casca	Matas Próprias	457	611	533	672	598	537	340	528	399	111
		Mercado Externo	303	201	0	0	0	46	479	654	467	729
		Fornecedores Mercado Nacional	1.247	1.511	1.648	1.704	1.551	1.631	1.600	1.176	1.196	848
Total Eucalipto		4.894	4.894	4.622	5.303	4.980	4.804	5.824	6.382	5.256	6.742	
Pinho	Aparas	Mercado Externo	10	0	6	0	22	0	55	0	0	
		Fornecedores Mercado Nacional	654	735	574	579	690	708	736	344	236	189
	Rolaria de Pinho Com Casca	Matas Próprias	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26
		Mercado Externo	416	58	69	19	10	0	12	3	94	303
		Fornecedores Mercado Nacional	409	481	378	378	306	339	410	362	225	399
	Rolaria de Pinho Sem Casca	Mercado Externo	0	73	4	0	0	0	0	0	0	0
		Fornecedores Mercado Nacional	131	85	70	83	114	47	76	9	6	2
	Total Pinho		1.620	1.434	1.103	1.059	1.143	1.094	1.234	773	561	919
Total Madeira			6.515	6.328	5.724	6.362	6.123	5.898	7.058	7.155	5.816	7.661

Figura 4.1



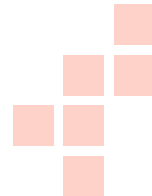


Figura 4.2

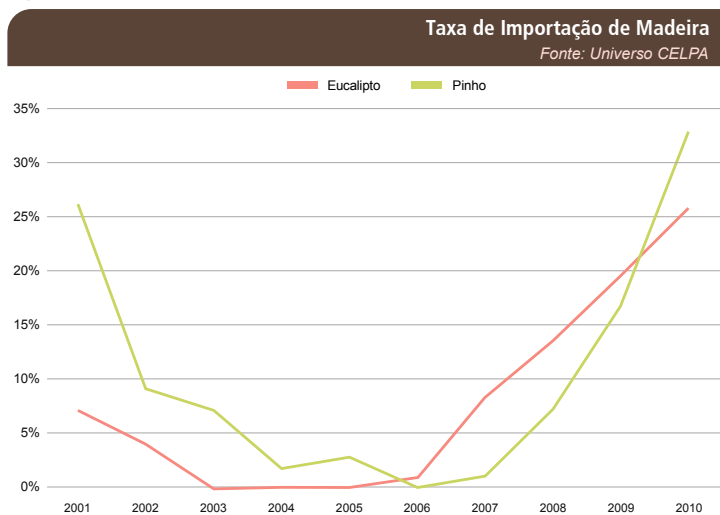


Tabela 4.2

		Aquisição, Consumo e Stock de Madeiras (Un.1000 m³ eq. s/ casca)									
		<i>Fonte: Universo CELPA</i>									
Madeira		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eucalypto	Aquisição	4.894	4.900	4.622	5.303	4.980	4.804	5.824	6.382	5.256	6.742
	Consumo	4.733	5.342	4.996	5.098	5.099	5.240	5.375	5.503	6.145	6.400
	Stock	867	803	597	779	652	222	659	1.045	475	643
Pinho	Aquisição	1.620	1.434	1.103	1.059	1.143	1.094	1.234	773	561	919
	Consumo	1.413	1.590	1.054	1.043	1.106	1.212	1.333	731	577	863
	Stock	183	201	199	204	246	149	50	84	61	135
Total	Aquisição	6.515	6.334	5.724	6.362	6.123	5.898	7.058	7.155	5.816	7.661
	Consumo	6.146	6.932	6.050	6.140	6.205	6.452	6.708	6.233	6.722	7.264
	Stock	1.051	1.004	796	983	898	371	709	1.129	536	778

Figura 4.3

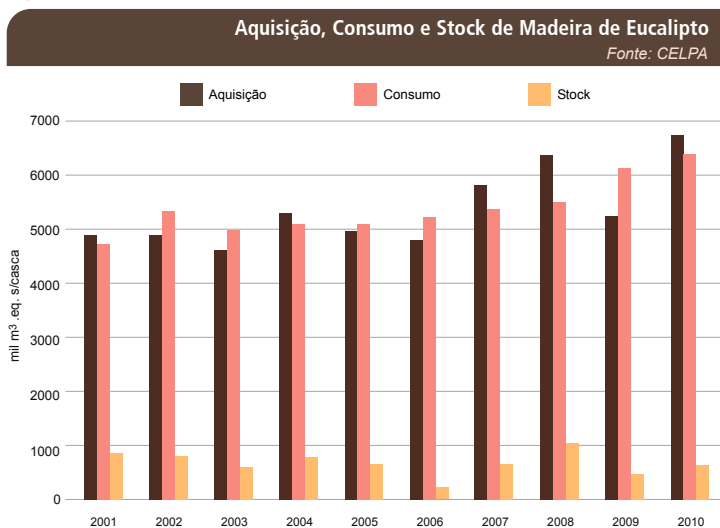
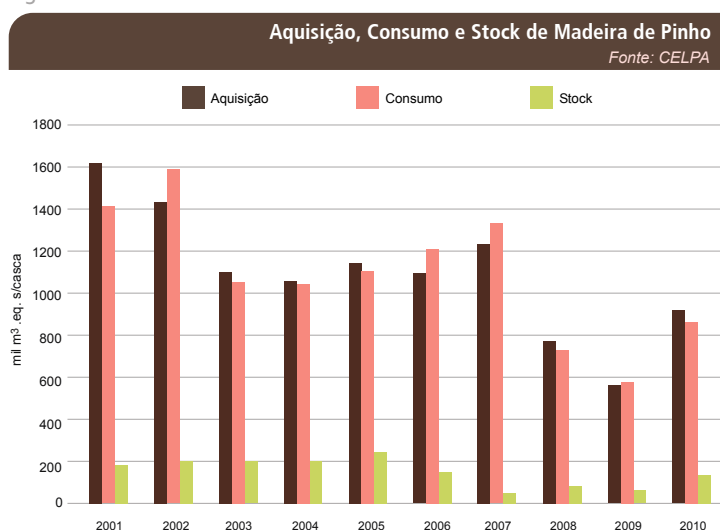


Figura 4.4



A redução de consumo de pinho espelha a mudança de matéria-prima numa unidade fabril.

4.2. Consumo de Papel Recuperado



O consumo de papel recuperado aumentou 2,9%.

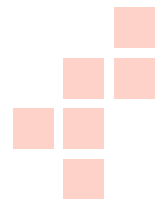


Devido a uma reclassificação das classes de papel recuperado, as séries históricas encontram-se desfasadas entre 2006 e 2007, pelo que apenas o total anual é comparável. Os valores por classe de papel recuperado não devem ser comparados.

Tabela 4.3

Evolução do Consumo de Papéis Recuperados (Un.1000 ton)								
Fonte: CELPA e RECIPAC								
Designação	2003*	2004*	2005*	2006	2007	2008	2009	2010
Não Escolhidos	13 4%	13 4%	13 4%	13 4%	73 19%	63 17%	41 11%	49 13%
Papéis para Cartão Canelado	98 30%	96 30%	108 32%	121 34%	243 64%	247 65%	258 71%	262 70%
Papéis para Destintagem	50 15%	50 16%	50 15%	50 14%	0 0%	0 0%	0 0%	0 0%
Todos os Outros Tipos de Papéis	169 51%	162 50%	168 50%	173 48%	66 17%	68 18%	64 18%	61 16%
Total	330	321	339	357	382	378	363	373

* Dados estimados para o universo de operadores inquiridos em 2006.



4.3. Produção de Pastas Virgens



A produção nacional de pastas de fibra virgem cresceu 3,7%.

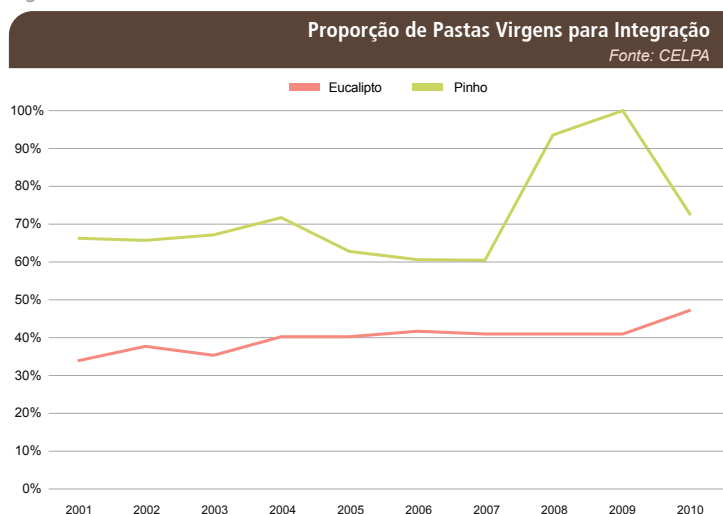


Em 2010, a produção nacional de pastas de fibra virgem fixou-se em 2.263 milhões de toneladas, mais 3,7% do que no ano anterior. Este aumento resulta da subida de 0,4% na pasta de eucalipto e de 49,2% da pasta de pinho.

Tabela 4.4

Produção Total de Pastas Virgens para Integração (Un.1000 m ³ eq. s/ casca)											
Fonte: CELPA											
Madeira		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Eucalipto	Produção Integrar	512,0	627,7	572,1	692,5	711,7	747,1	743,6	756,4	840,5	965,1
	Produção Mercado	990,3	1.036,6	1.044,9	1.024,8	1.045,0	1.040,9	1.065,3	1.076,8	1.191,0	1.073,9
	Produção Total	1.502,2	1.664,3	1.617,1	1.717,3	1.756,8	1.788,0	1.808,9	1.833,2	2.031,5	2.038,9
Pinho	Produção Integrar	158,0	170,1	160,8	165,0	147,5	167,9	171,5	178,4	150,5	162,6
	Produção Mercado	78,7	89,2	77,0	64,1	86,0	108,3	111,8	10,1	0,0	61,9
	Produção Total	236,8	259,3	237,8	229,1	233,5	276,1	283,3	188,5	150,5	224,5
Total	Produção Integrar	670,0	797,9	732,9	857,5	859,2	915,0	915,1	934,9	991,0	1.127,6
	Produção Mercado	1.069,0	1.125,8	1.121,9	1.088,9	1.131,1	1.149,1	1.177,1	1.086,9	1.191,0	1.135,8
	Produção Total	1.739,0	1.923,6	1.854,9	1.946,4	1.990,3	2.064,1	2.092,2	2.021,8	2.182,0	2.263,4

Figura 4.5



Em 2010, verificou-se um aumento de 14,8% na quantidade de pasta de eucalipto produzida para posterior integração em papel e de 8,0% na produção de pasta de pinho com o mesmo objectivo.

4.4. Produção de Pastas de Fibra Recuperada

A produção de pastas a partir de papel recuperado aumentou 3,5%.

Em 2010, a produção nacional de pastas para papel a partir de papel recuperado observou um aumento de 3,5% face ao ano anterior, tendo-se fixado em 325,8 mil toneladas.

Tabela 4.5

Produção de Pastas de Papel Recuperado por Tipo (Un.1000 ton)							
Fonte: CELPA e RECIPAC							
	2006	2007	2008	2009	2010		
	Produção Total	Produção Total	Produção Total	Produção Total	Produção Total	Para Mercado	Para Integrar
Destintadas	35,1	34,2	46,1	45,2	41,3	0,0	41,3
Não Destintadas	314,2	315,3	281,8	269,6	284,5	0,0	284,5
Total	349,3	349,4	327,9	314,8	325,8	0,0	325,8

4.5. Produção Própria para Integrar

Tabela 4.6

Consumo de Pastas para Integração em Papel (Un.1000 ton)					
Fonte: CELPA e RECIPAC					
	2006	2007	2008	2009	2010
Pastas de Fibra Virgem	915,1	915,1	934,8	991,0	1.127,6
Pastas de Papel Recuperado	349,3	349,4	327,9	314,8	325,8
Total	1.264,4	1.264,5	1.262,7	1.305,8	1.453,4

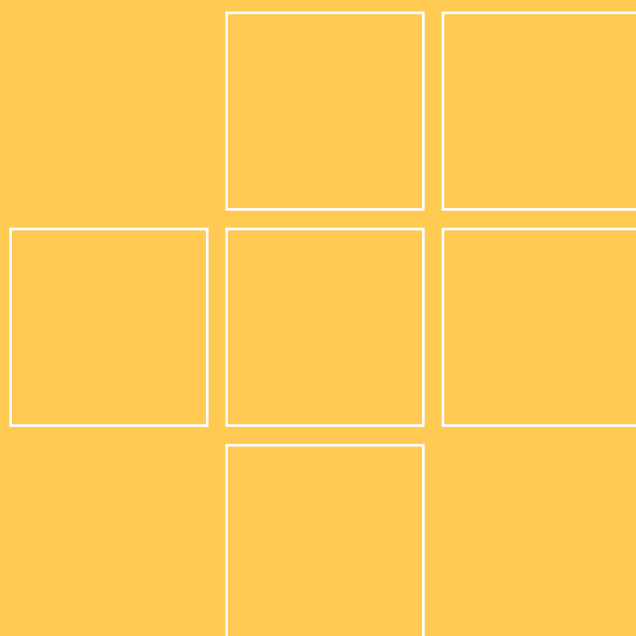
05. Indicadores de Produção

— Indústria de Papel e Cartão



□ □ O consumo de pastas para papel aumentou 11,2%.

□ □ A produção total de papel e cartão aumentou 25,7%.



5.1. Consumo de Pastas para Papel

O consumo de pastas para produção de papel cifrou-se, em 2010, nos 1,647 milhões de toneladas, mais 11,2% do que no ano anterior.

Figura 5.1

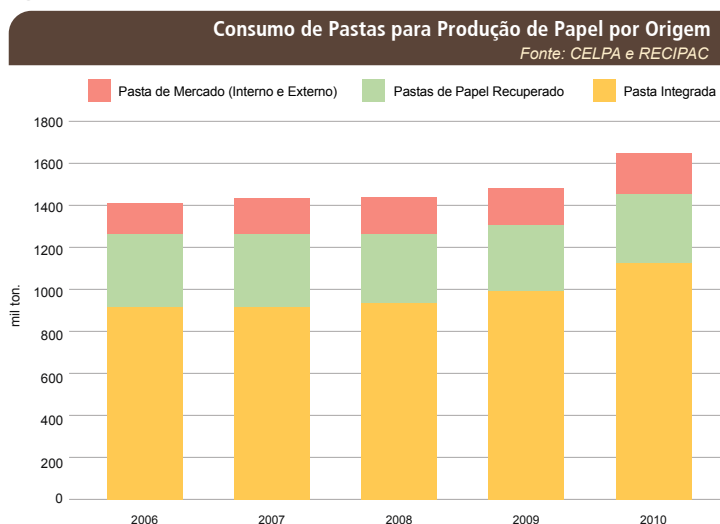


Tabela 5.1

Consumo de Pastas para Produção de Papel por Origem (Un.1000 ton)					
Fonte: CELPA e RECIPAC					
	2006	2007	2008	2009	2010
Pasta Integrada	915,0	915,1	934,8	991,0	1.127,6
Pasta de Mercado (Interno e Externo)	144,4	169,0	173,6	175,6	193,7
Pastas de Papel Recuperado	349,3	349,4	327,9	314,8	325,8
Consumo	1.408,6	1.433,5	1.436,3	1.481,4	1.647,2

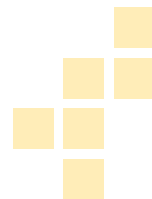
5.2. Produção de Papel e Cartão

A produção total de papel e cartão aumentou 25,7%.

A produção de papéis de impressão e escrita aumentou 31,4%.

A produção de coberturas para cartão canelado aumentou 17,5%.

A produção de papéis de uso doméstico e sanitário aumentou 31,9%.

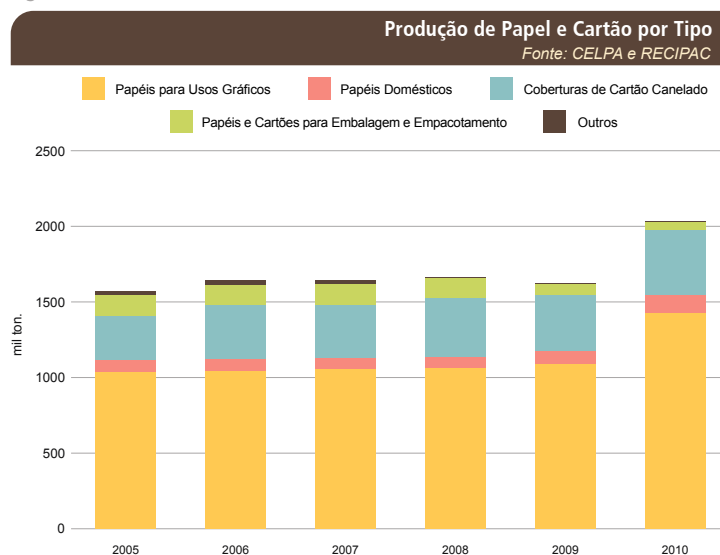


A produção total de papel e cartão, em 2010, foi de 2,036 milhões de toneladas, ultrapassando, pela primeira vez, a barreira dos dois milhões, representando um acréscimo de 25,7% relativamente a 2009.

Tabela 5.2

Evolução da Produção de Papel por Tipo (Un.1000 ton)									
Fonte: CELPA e RECIPAC									
Tipo de Papel			2005	2006	2007	2008	2009	2010	Variação 2010/2009
Papéis para usos Gráficos	Papel e Cartão para usos Gráficos	Papel não couché sem pasta mecânica	1.037,1 64,6%	1.044,9 63,6%	1.056,1 64,2%	1.064,2 64,0%	1.088,3 67,2%	1.430,6 70,3%	31,4%
		Total	1.037,1 64,6%	1.044,9 63,6%	1.056,1 64,2%	1.064,2 64,0%	1.088,3 67,2%	1.430,6 70,3%	31,4%
Papéis Domésticos	Papéis Sanitários e de Usos Domésticos	Total	77,0 5,0%	74,9 4,6%	72,0 4,4%	72,6 4,4%	89,0 5,5%	117,4 5,8%	31,9%
Coberturas de Cartão Canelado	Kraftliner Case Materials	266,9	276,0 18,0%	292,3 16,1%	276,3 17,8%	311,9 16,8%	309,1 18,8%	349,0 19,1%	12,9% 17,1%
		Fluting semi-químico	0,0 0,0%	14,7 0,9%	44,4 2,7%	42,3 2,5%	27,2 1,7%	54,6 2,7%	100,8%
		Testliner e outros	19,0 1,0%	51,0 3,4%	35,9 2,2%	36,0 2,2%	31,8 2,0%	28,7 1,4%	-9,7%
		Total	295,0 19,0%	358,0 22,0%	355,6 21,7%	390,2 23,5%	368,1 22,7%	432,3 21,2%	17,5%
Papéis e Cartões para Embalagem e Empacotamento	Wrappings < 150 gr	Kraft Sacos	57,0 4,0%	64,3 3,9%	62,7 3,8%	52,8 3,2%	0,8 0,0%	0,5 0,0%	-42,1%
		Outros Papéis Kraft	14,0 1,0%	15,0 0,8%	1,4 0,1%	1,6 0,1%	1,0 0,1%	5,2 0,3%	423,7%
		Papel Sulfito de Embalagem	11,0 1,0%	7,6 0,5%	0,2 0,0%	0,2 0,0%	0,2 0,0%	0,0 0,0%	-100,0%
		Papel Vegetal, Cristal e suas imitações	1,2 0,1%	0,8 0,1%	0,9 0,1%	1,0 0,1%	0,7 0,0%	0,0 0,0%	-100,0%
		Outros Wrappings	8,0 1,0%	7,7 0,2%	3,4 0,2%	11,9 0,7%	8,5 0,5%	10,9 0,5%	28,5%
		Total	91,0 6,0%	96,0 6,0%	68,6 4,2%	67,4 4,1%	11,2 0,7%	16,6 0,8%	48,2%
	Cartonboard	Cartolinas multiplex e outros cartões	42,8 2,7%	34,7 2,1%	32,6 2,0%	33,1 2,0%	33,1 2,0%	35,3 1,7%	6,8%
	Outros Papéis e Cartões para Empacotamento	Outros cartões peso >150 gr/m²; à base de cartões velhos e não especif. noutros grupos	6,0 0,0%	5,8 0,4%	32,2 2,0%	30,6 1,8%	27,8 1,7%	1,7 0,1%	-93,7%
		Total	49,0 3,0%	41,0 2,5%	64,7 3,9%	63,6 3,8%	60,9 3,8%	37,1 1,8%	-39,2%
	Outros	Outros Papéis	Total	20,0 1,0%	29,9 1,8%	26,4 1,6%	3,5 0,2%	2,2 0,1%	1,9 0,1%
Total			1.606,1 100%	1.643,4 100%	1.640,8 100%	1.661,6 100%	1.619,7 100%	2.035,9 100%	25,7%

Figura 5.2



Em 2010, os Papéis para Uso Gráfico representaram 70,3% da produção nacional de papel, as Coberturas de Cartão Canelado representaram 21,2% e os Papéis Domésticos 5,8%.

06. Indicadores de Comércio



- ☐ ☐ A quantidade de pasta vendida aumentou 6,5%.
- ☐ ☐ As exportações de pasta para papel aumentaram 3,1% e as vendas no mercado nacional aumentaram 82,1%.
- ☐ ☐ O mercado comunitário absorveu 84,7% das exportações nacionais de pasta.
- ☐ ☐ As importações de pasta para papel desceram 1,3%.

6.1. Pastas para Papel

Figura 6.1

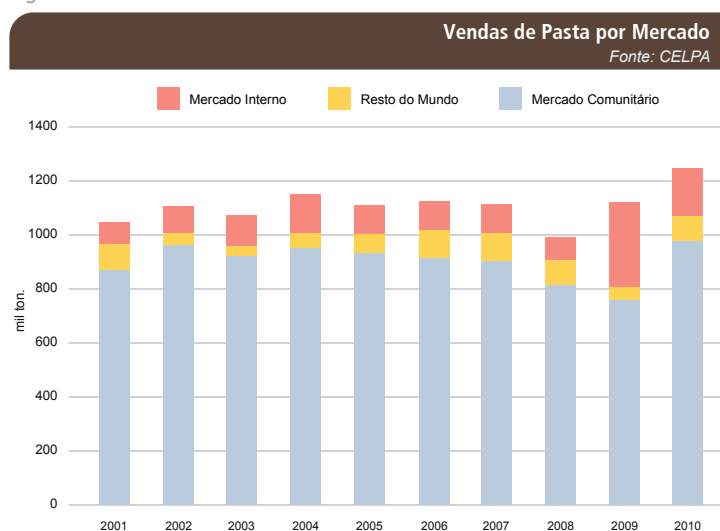


Tabela 6.1

Venda de Pasta (Un.1000 ton)											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	var. 2010/2009
Exportações Totais	968	1.009	961	1.009	1.007	1.019	1.010	911	1.123	1.158	3,1%
Mercado Comunitário	874	962	922	951	934	916	904	815	759	981	29,3%
Resto do Mundo	94	47	38	58	72	103	106	95	315	177	-43,8%
Mercado Interno	79	100	114	142	106	106	104	83	50	90	82,3%
Vendas Totais	1.046	1.109	1.074	1.151	1.113	1.125	1.114	993	1.173	1.249	6,5%

Verificou-se um aumento significativo na exportação de pasta para a União Europeia (+29,3%) compensando fortemente as quebras no Resto do Mundo.

Figura 6.2

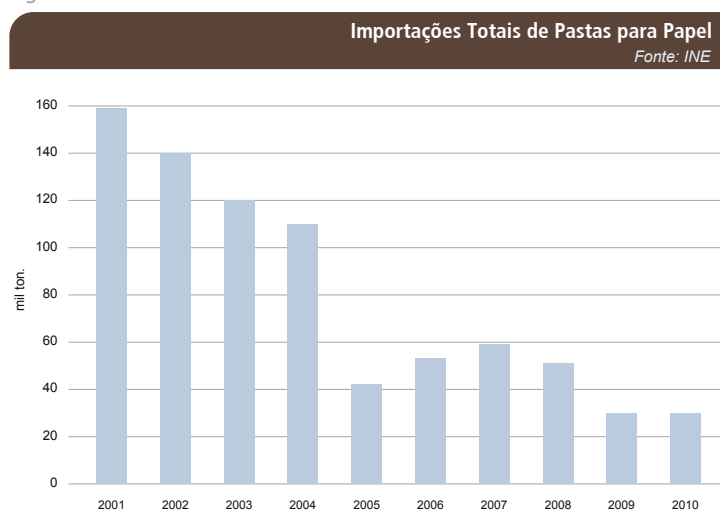
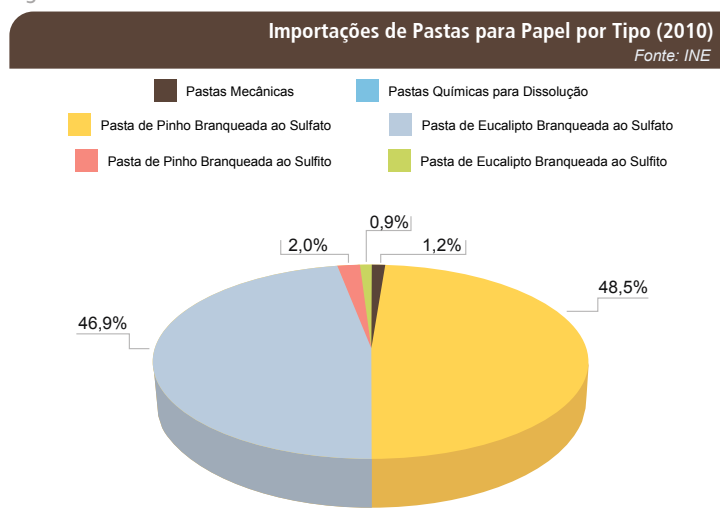


Tabela 6.2

Importações de Pastas para Papel por Tipo (Un.1000 ton)											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	var. 2010/2009
Pastas Mecânicas	6,1	6,4	4,1	3,4	1,3	3,7	0,3	0,3	0,2	0,3	56%
Pastas Químicas para Dissolução	0,6	0,5	0,0	4,7	0,0	0,0	0,0	11,9	0,0	0,0	-100%
Pasta de Pinho Branqueada ao Sulfato	139,1	125,6	105,9	81,2	63,2	15,5	15,3	25,3	13,2	11,7	-12%
Pasta de Pinho Crua ao Sulfato	0,1	0,0	1,1	0,0	4,7	4,5	6,6	4,8	4,4	6,0	34%
Pasta de Eucalipto Branqueada ao Sulfato	13,1	8,3	8,4	8,6	5,3	0,3	7,5	7,3	11,9	11,3	-5%
Pasta de Pinho Branqueada ao Sulfito	0,4	0,4	0,3	1,1	0,3	0,4	0,3	0,3	0,4	0,5	12%
Pasta de Eucalipto Branqueada ao Sulfito	0,0	0,0	0,0	0,5	0,2	8,0	0,4	0,9	0,2	0,2	-4%
Outras	0,0	0,3	0,0	0,0	0,0	21,0	28,2	0,0	0,0	0,1	0%
Total	159,3	141,6	120,0	99,4	75,0	53,4	58,6	50,8	30,4	30,0	-1%

Continua a manter-se a tendência de redução de importação de pastas verificada nos últimos dez anos.

Figura 6.3



6.2. Papel Recuperado

O volume de exportações de papel recuperado aumentou 2,0%.
As importações de papel recuperado aumentaram 70,1%.

A exportação de papel recuperado aumentou, em 2010, 2,0% face ao ano anterior. O principal destino destas exportações continua a ser Espanha, que recebeu 72,6% do volume total exportado.

Tabela 6.3

Exportações de Papel Recuperado (Un.1000 ton)						
	2006	2007	2008	2009	2010	var. 2010/2009
Mercado Comunitário	286,0	330,8	283,2	321,6	347,0	7,9%
Espanha	285,5	330,6	281,8	261,8	312,2	19,3%
Médio Oriente, Ásia e Oceânia	12,4	31,5	50,5	100,2	83,3	-16,8%
Total	298,4	362,3	333,7	421,7	430,3	2,0%

A importação de papel recuperado voltou a subir neste ano, mais 70,1% face ao ano anterior. Tal como com as exportações, a principal origem das importações continua a ser Espanha, com 98,0% do volume total.

Tabela 6.4

Importações de Papel Recuperado (Un.1000 ton)						
Fonte: INE e EUROSTAT						
	2006	2007	2008	2009	2010	var. 2009/2008
Mercado Comunitário	14,4	14,6	5,3	10,1	17,0	68,1%
Espanha	12,1	10,3	2,6	9,9	17,0	70,9%
Continente Americano	3,5	1,8	1,8	0,1	0,3	466,0%
Total	17,8	16,4	7,2	10,2	17,3	70,1%

6.3. Papel e Cartão

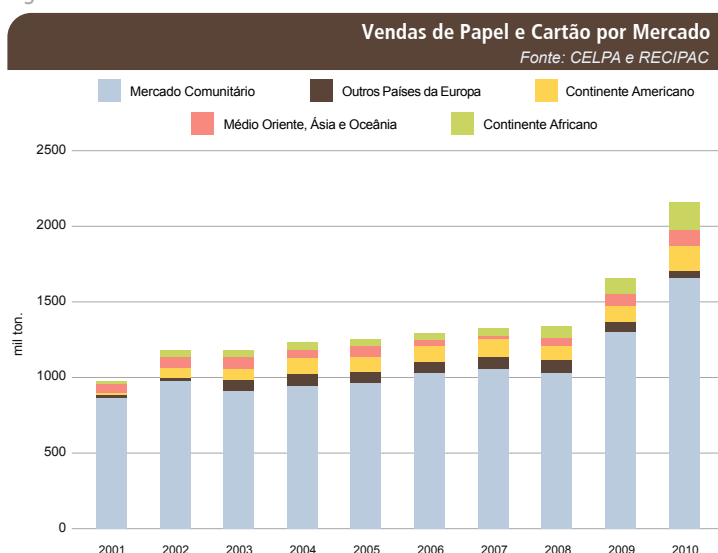
A quantidade de papel e cartão vendida aumentou 30,5%.

As exportações de papel e cartão aumentaram 33,7% e as vendas no mercado nacional aumentaram 12,2%.

A União Europeia absorveu 73,1% das exportações nacionais de papel e cartão.

As importações de papel e cartão desceram 0,2%.

Figura 6.4



NOTA: Valores de 2008 revistos

Os principais consumidores do papel e cartão produzido em Portugal são também europeus: Espanha (18,3%), Portugal (12,5%), França (12,1%), Alemanha (12,1%), Itália (7,2%) e Reino Unido (5,2%).

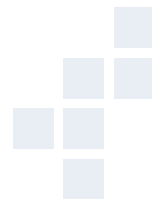


Tabela 6.5

Evolução das Vendas de Papel e Cartão (Un.1000 ton)											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	var. 2010/2009
Mercado Comunitário	862	973	912	937	961	1.029	1.058	1.316	1.298	1.651	27,2%
dos quais Portugal	350	353	350	357	349	326	294	280	240	269	12,2%
Outros Países da Europa	20	25	70	83	77	70	78	76	69	53	-23,6%
Continente Americano	14	66	74	107	99	112	111	98	105	169	61,3%
Médio Oriente, Ásia e Oceania	62	73	73	56	68	37	28	47	81	97	19,7%
Continente Africano	16	39	49	52	49	41	55	78	101	189	87,3%
Total de Vendas	974	1.176	1.178	1.234	1.253	1.290	1.330	1.615	1.654	2.159	30,5%
Total de Exportações	624	823	828	877	904	964	1.036	1.335	1.414	1.890	33,7%

NOTA: Valores Recipac a partir de 2006

Houve um aumento significativo de exportações em todos os mercados com a excepção dos países europeus não comunitários.

Figura 6.5



As importações de papel e cartão diminuíram 0,2% em 2010. Tal como em anos anteriores, os tipos de papel e cartão mais importados correspondem a produtos onde a capacidade de produção nacional é inexistente ou claramente inferior às necessidades.

Tabela 6.6

Importações Nacionais de Papel e Cartão (Un.1000 ton)											
Fonte: INE											
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	var 2010/2009
Papel de Jornal	101	89	99	105	91	86	113	100	90	75	-17,1%
Papel e Cartão de Escrita e Impressão Não Revestido, com Pasta Mecânica	21	21	21	5	5	3	28	29	27	24	-9,8%
Papel e Cartão de Escrita e Impressão Não Revestido, sem Pasta Mecânica	43	43	47	24	24	25	67	49	48	43	-12,1%
Papéis e Cartão Revestido para Usos Gráficos, com Pasta Mecânica	66	69	77	93	88	79	94	98	80	87	7,8%
Papéis e Cartão Revestido para Usos Gráficos, sem Pasta Mecânica	88	97	94	106	103	98	101	97	86	82	-4,2%
Papéis de Usos Domésticos e Sanitários	54	63	59	65	79	81	91	82	88	85	-3,3%
Papéis para Embalagem de Produtos e Outros Cartões	226	253	278	319	315	310	234	242	264	263	-0,1%
Papel e Cartão Plano de Embalagem	45	50	46	39	39	39	107	99	94	111	17,7%
Outros Papéis e Cartões para Embalagens	23	17	20	14	14	14	40	41	52	53	2,8%
Outros Papéis e Cartões	10	19	8	7	7	9	17	19	35	37	5,7%
Não Discriminados	114	127	128	163	188	225	140	121	133	136	2,0%
Total	791	849	877	940	952	970	1.032	978	998	996	-0,2%

Tabela 6.7

Consumo Aparente de Papel e Cartão (Un.1000 ton)										
Fonte: CELPA , RECIPAC e INE										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	1.057	967	994	1.211	1.301	1.310	1.326	1.258	1.237	1.265
Variação	-14,3%	-8,5%	2,8%	21,8%	7,4%	0,7%	1,2%	-5,1%	-1,6%	2,2%

Tabela 6.8

Consumo de Papel e Cartão <i>per capita</i> (Un. kg)										
Fonte: CELPA , RECIPAC e INE										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
	102	93	96	115	123	124	125	118	116	117

07. Indicadores Ambientais



☐ ☐ Melhorias ambientais significativas na generalidade dos parâmetros de qualidade dos efluentes.

Pretende-se, com este capítulo, dar continuidade ao esforço de recolha, sistematização e divulgação ao público de informação relevante do ponto de vista ambiental. A publicação sistemática destes elementos foi iniciada pela CELPA no Boletim Estatístico de 2001.

Informação ambiental adicional sobre cada uma das empresas associadas da CELPA pode ser encontrada consultando a base de dados EPER (Registo Europeu de Emissões Poluentes) disponível em <http://www.eper.ec.europa.eu/>

7.1. Captação e Consumo de Água

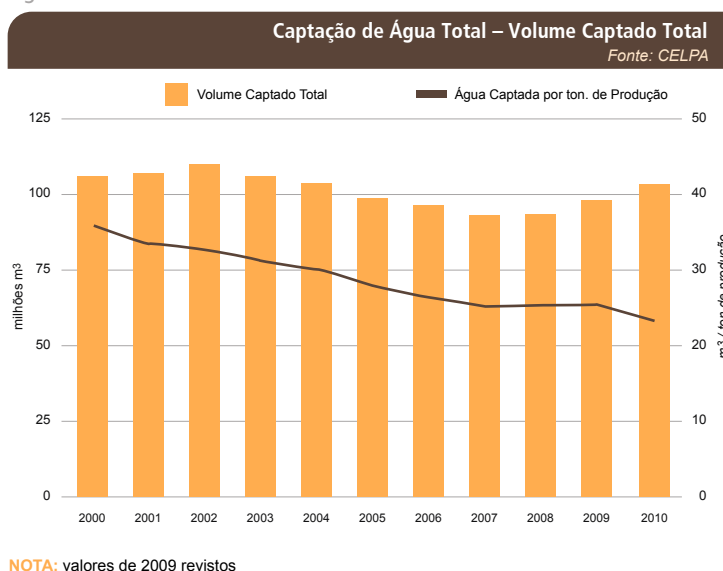
Consumo específico de água decresce 8,6% relativamente a 2009.

Consumo total de água aumenta 5,2% face a 2009 devido aos aumentos de produção.

A captação de água pela indústria papelreira tem conhecido um sucessivo e consistente decréscimo ao longo dos últimos anos. Em 2010 a captação de água total foi aproximadamente de 103,2 milhões de m³.

Estes resultados devem-se a um criterioso programa de investimentos que tem vindo a otimizar o uso deste recurso em cada fase do processo produtivo, traduzindo-se em melhorias significativas neste campo.

Figura 7.1



Apesar de não ser fácil ver reduções significativas dado que os níveis actuais de desempenho são de tal modo elevados, a indústria de pasta e papel portuguesa continua a apostar na melhoria contínua destes parâmetros.

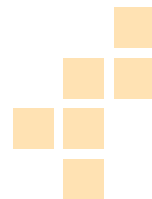
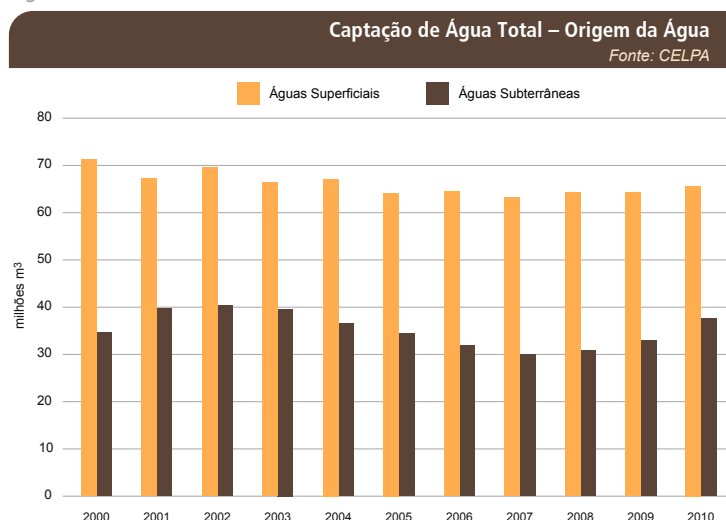


Figura 7.2



Em 2010, a água utilizada pela indústria papelreira, à semelhança de anos anteriores, teve origem principalmente em captações superficiais (rios e albufeiras) que representaram cerca de 64% do total de água captada.

7.2. Efluentes Líquidos



Melhorias ambientais em parâmetros de qualidade do efluente.
Em relação a 2009:

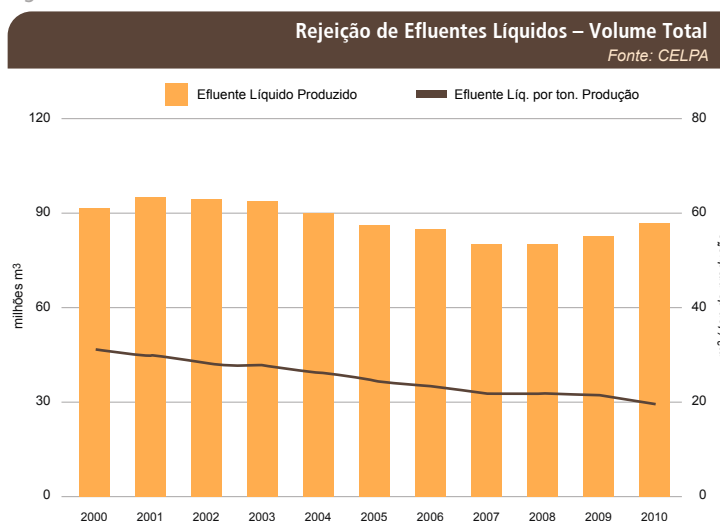
- Quantidade de efluente específico reduz 9%;
- Sólidos Suspensos Totais (específico) reduzem 26%;
- Carga de fósforo (específico) reduz 21%;
- Carga de compostos halogenados (específico) decresce 12%.



Reflectindo a tendência verificada na captação de água, também o volume de efluente por tonelada produzida diminui em 2010.

A modernização e a adopção das Melhores Técnicas Disponíveis para o sector permitiram que se atingissem níveis bastante positivos.

Figura 7.3

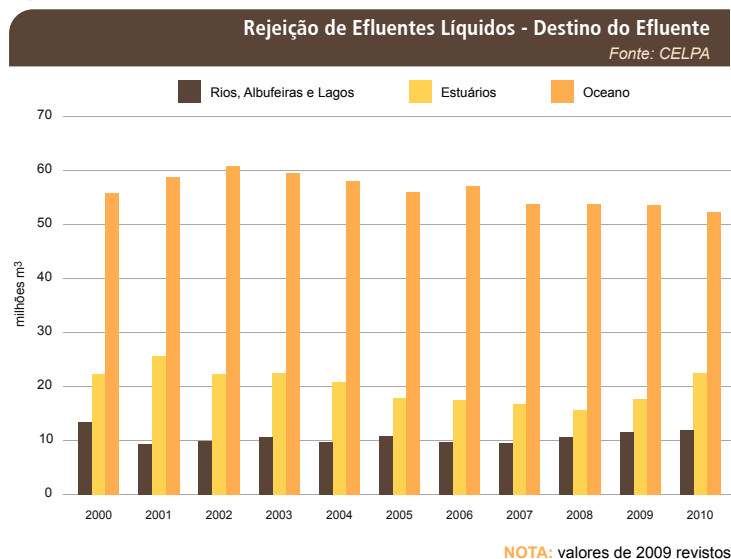


NOTA: valores de 2009 revistos



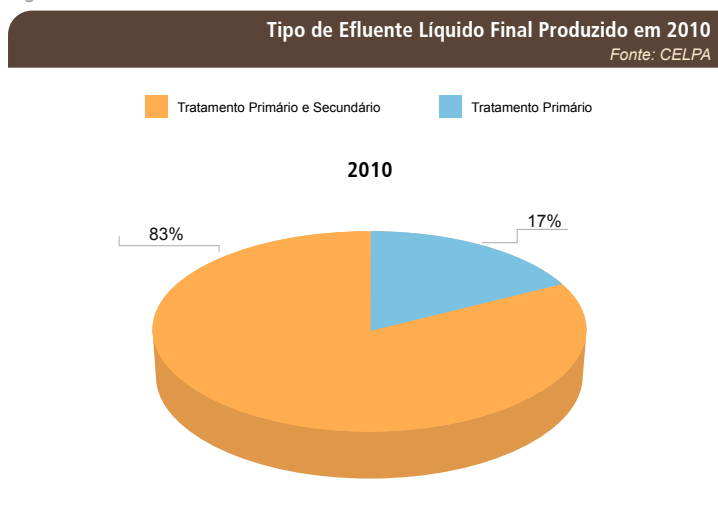
Sendo que, a maioria dos associados da CELPA se concentra junto à costa e no Vale do Tejo, o destino dos efluentes reflecte essa mesma localização. Em 2010, 60% dos efluentes líquidos foram descarregados no Oceano, 26% em estuários e 14% em rios e albufeiras. As descargas realizadas no oceano são efectuadas a uma distância considerável da linha de costa com recurso a emissários submarinos, reduzindo assim o impacto nos ecossistemas locais.

Figura 7.4



Todo o efluente líquido produzido é previamente tratado antes de ser libertado no meio receptor, traduzindo-se em cerca 83% do efluente com tratamento primário seguido de um tratamento secundário (tratamento biológico).

Figura 7.5



A qualidade do efluente libertado registou em 2010 melhorias significativas, com reduções, face a 2009, de 26% nos teores de Partículas Totais em Suspensão, de 12% nos teores de compostos halogenados e de 21% no Fósforo Total, expressos por tonelada produzida.

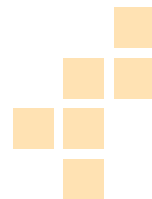


Figura 7.6

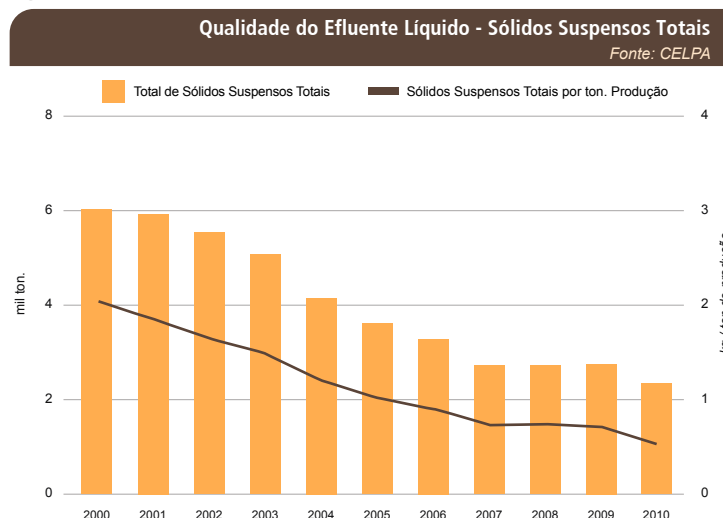


Figura 7.7

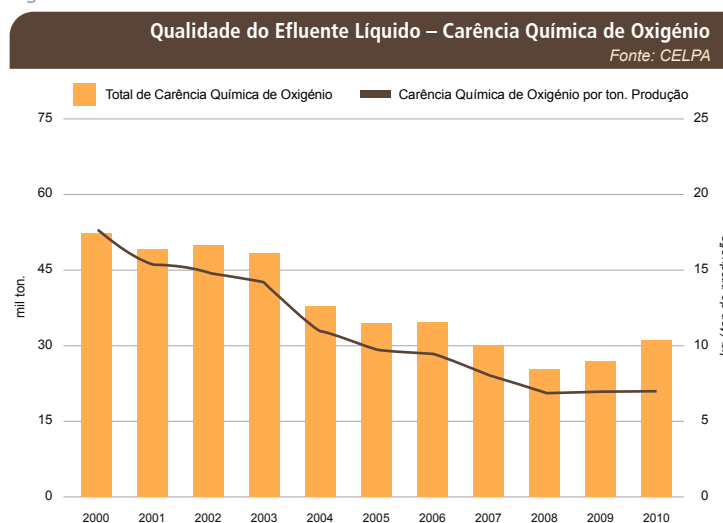
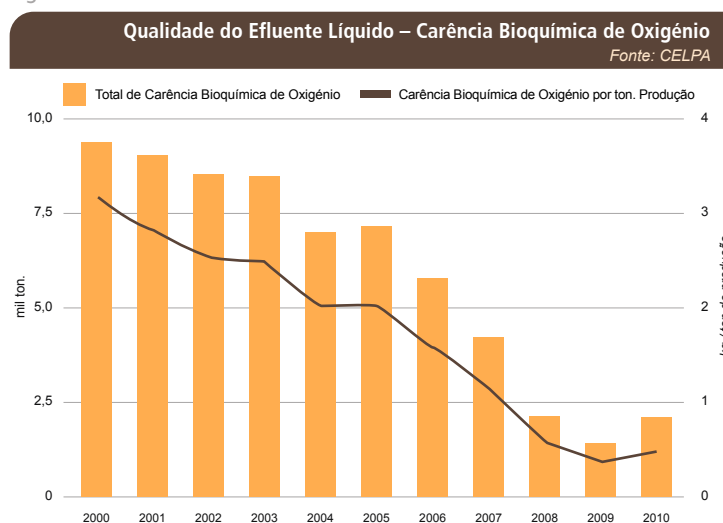


Figura 7.8





Tendo sido um ano atípico, existiram alguns períodos de instabilidade em algumas unidades (alterações processuais em algumas unidades fabris, modernização de equipamentos, etc.) que acabaram por se reflectir também no desempenho das instalações de tratamento de efluentes com aumento da carência química de oxigénio no efluente em cerca de 15,5% e de 48% em carência bioquímica de oxigénio, relativamente a 2009.

Figura 7.9

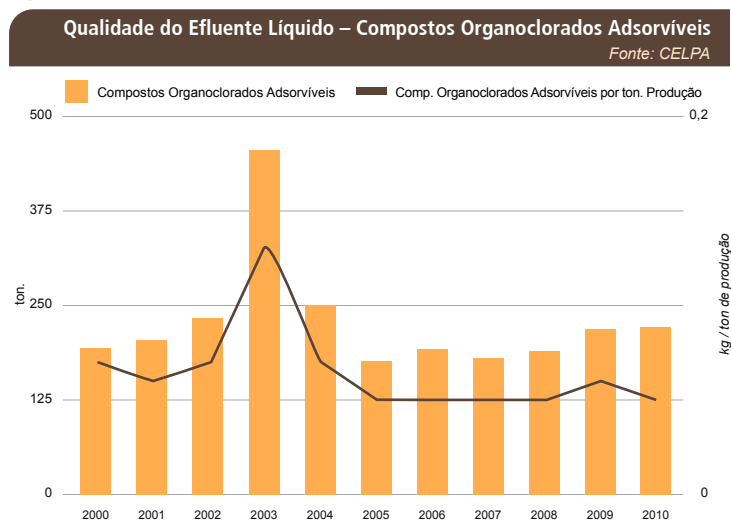
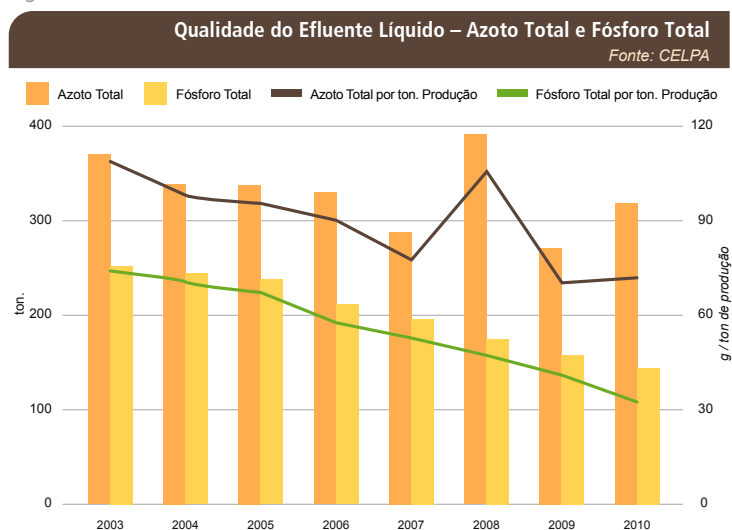


Figura 7.10

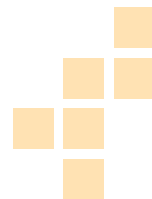


7.3. Emissões Gasosas

Em relação a 2009:

- Redução na emissão de gases acidificantes em 20%;
- Redução de 24% na emissão de Partículas Totais.





As principais fontes de emissões gasosas na indústria papelreira estão associadas à necessidade de produção de vapor e de electricidade, à recuperação dos químicos de processo e à produção de cal para o processo.

O indicador “partículas totais” reflecte a quantidade de partículas em suspensão no efluente gasoso. Em 2010, este parâmetro teve uma redução de 24% face aos valores de 2009.

Esta redução é ainda mais significativa quando expressa por tonelada de produção (redução de 33,6%).

Figura 7.11

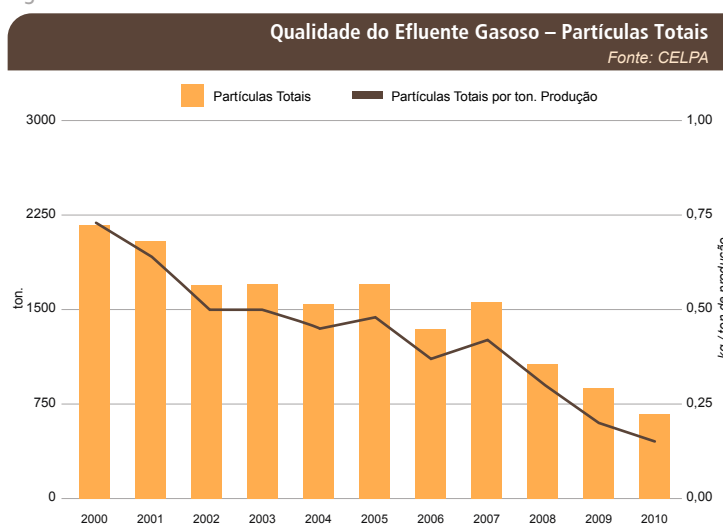
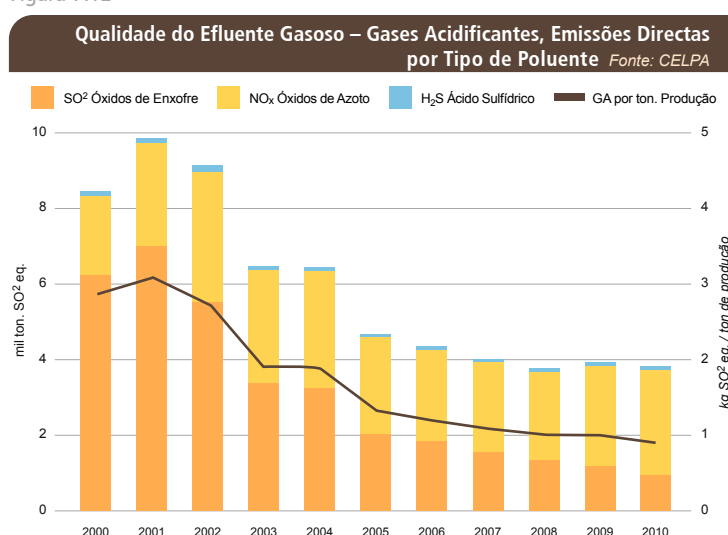


Figura 7.12



Na emissão de gases acidificantes verificou-se em 2010 uma redução global de 20% face a 2009.

Esta redução global resulta de uma redução da mesma ordem nos óxidos de enxofre libertados, face ao ano anterior. Também as emissões de óxidos de azoto por tonelada de produção conheceram uma redução de cerca de 10%.

Figura 7.13

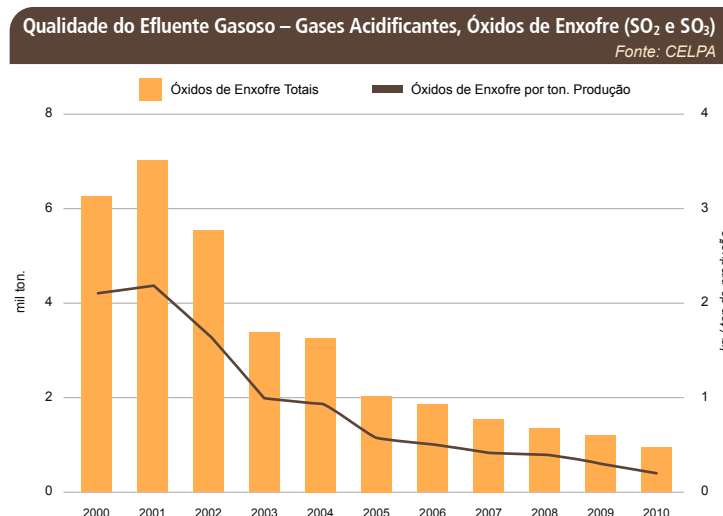


Figura 7.14

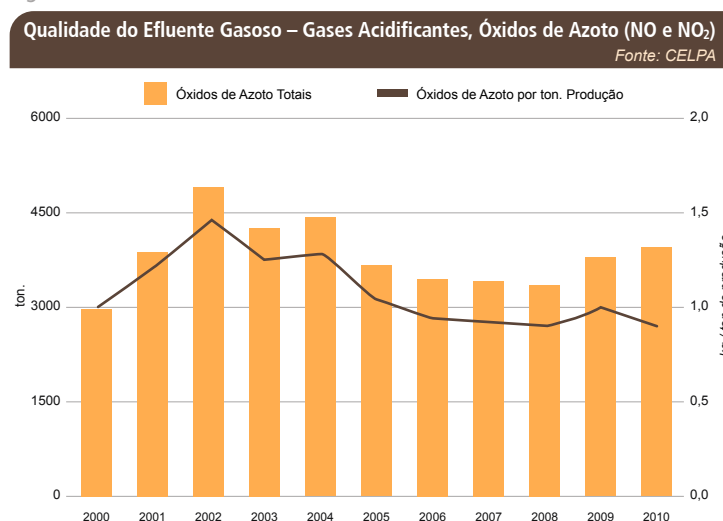
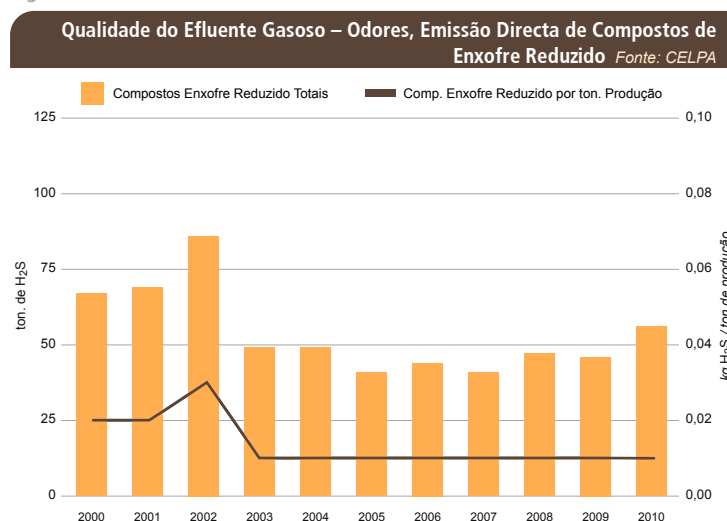


Figura 7.15



O processo de produção de pastas para papel tem inerente a libertação de gases mal odorosos. Esse facto resulta principalmente da emissão de compostos de enxofre reduzido. De referir que se trata de compostos para os quais o olfacto humano é particularmente sensível, podendo ser detectados com concentrações ínfimas no ar, da ordem de grandeza de partes por bilião. Embora seja impossível a sua completa eliminação, a indústria de pasta tem investido fortemente na redução das emissões deste tipo de gases.

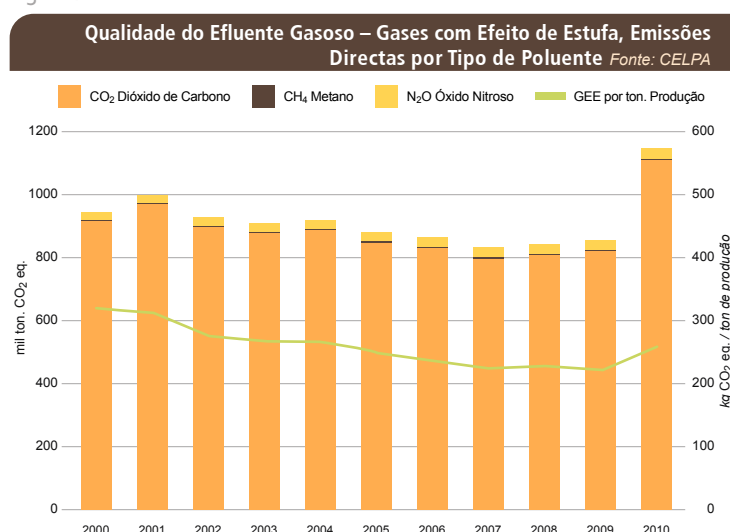
7.4. Gases com Efeito de Estufa

Emissão de Gases com Efeito de Estufa aumenta em relação a 2009.

Tendo sido um ano atípico, marcado por fortes alterações processuais em algumas unidades fabris, e pela recente entrada em funcionamento de duas grandes unidades de fabrico (como a nova máquina de papel de Setúbal do grupo PortucelSoporcel e a modernização e aumento da fábrica de pasta CELBI do grupo ALTRI), 2010 registou um aumento de emissões de gases com efeito de estufa, fruto de um acréscimo de recurso a combustíveis fósseis.

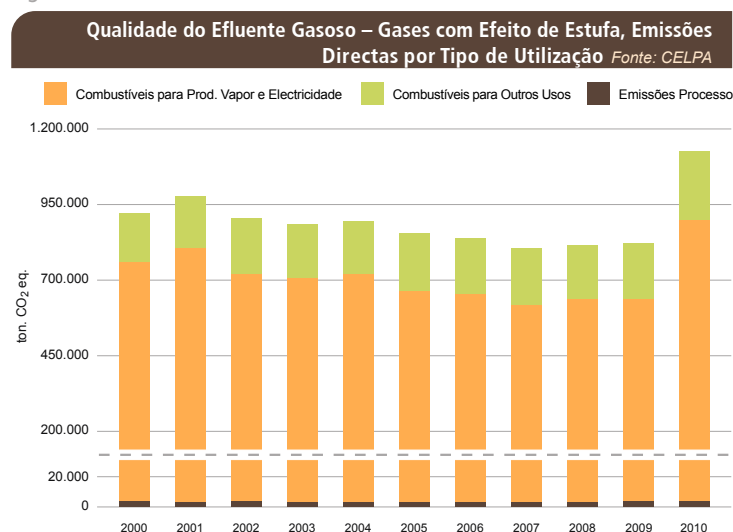
As modernizações efectuadas e os investimentos realizados nas unidades fabris, bem como a natural normalização destes processos, reverterão esta realidade, face aos aumentos de consumo previstos de biomassa e de gás natural resultando na redução dos volumes de fuelóleo utilizados.

Figura 7.16



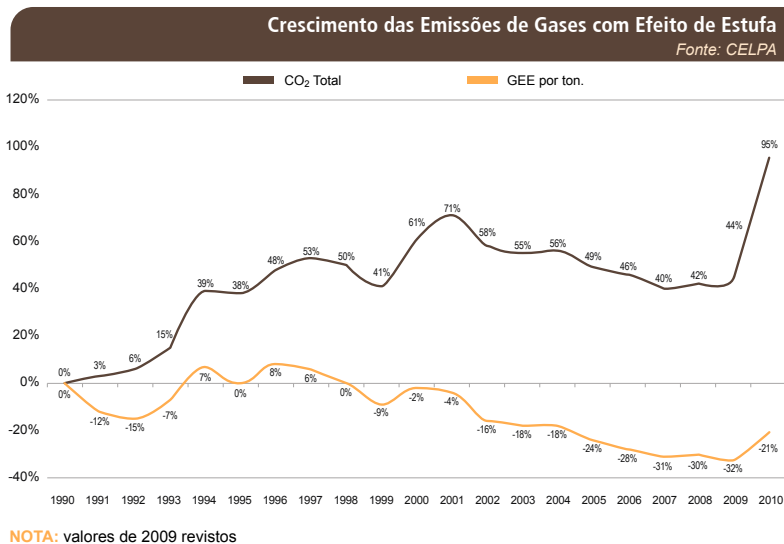
NOTA: valores de 2009 revistos

Figura 7.17



NOTA: valores de 2009 revistos

Figura 7.18



As emissões do sector estavam, em 2010, 95% acima dos valores observados em 1990. Este aumento de emissões ocorre simultaneamente com significativos aumentos de produção¹, o que representa um enorme aumento de eficiência, com reduções de emissão por tonelada de produto de 21%.

7.5. Resíduos Sólidos

A produção de resíduos sólidos resultantes do processo industrial está directamente relacionada com o padrão de produção de pastas e papéis. Adicionalmente, são produzidos outros tipos de resíduos, como sejam os resultantes de acções de demolição e construção de edifícios e que apresentam, pelo seu carácter ocasional, variações anuais significativas.

Figura 7.19

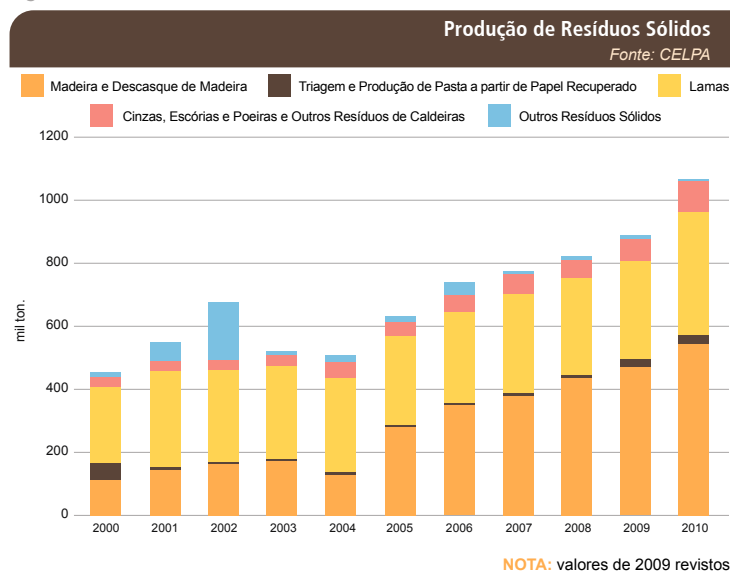
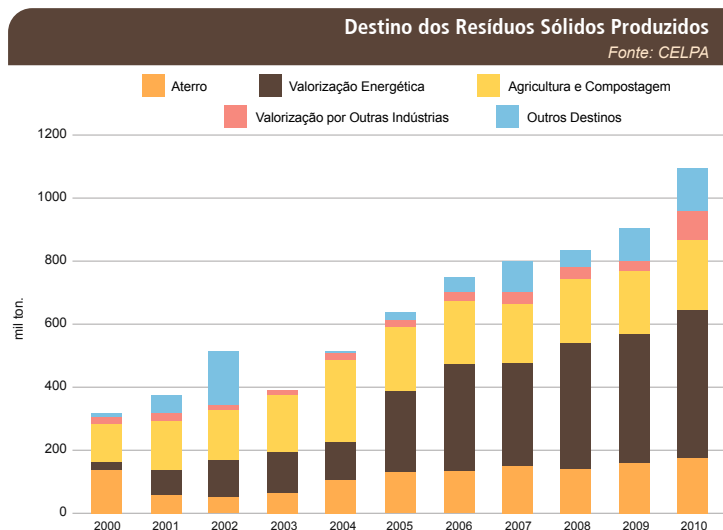


Figura 7.20



Como destino dos resíduos sólidos destacam-se, em 2010, a aplicação de lamas e cinzas resultantes da queima de biomassa na agricultura e compostagem, correspondente a 20% do total de resíduos, e a valorização energética, que representou 43% dos resíduos. A deposição em aterro absorveu 16% dos resíduos produzidos.

1- Desde 1990: Produção de Pastas Virgens +71%, Pastas Recicladas +328%, Papéis +382%

7.6. Investimento Ambiental

Em 2009, foram investidos cerca de 15,4 milhões de euros em acções de Protecção Ambiental.

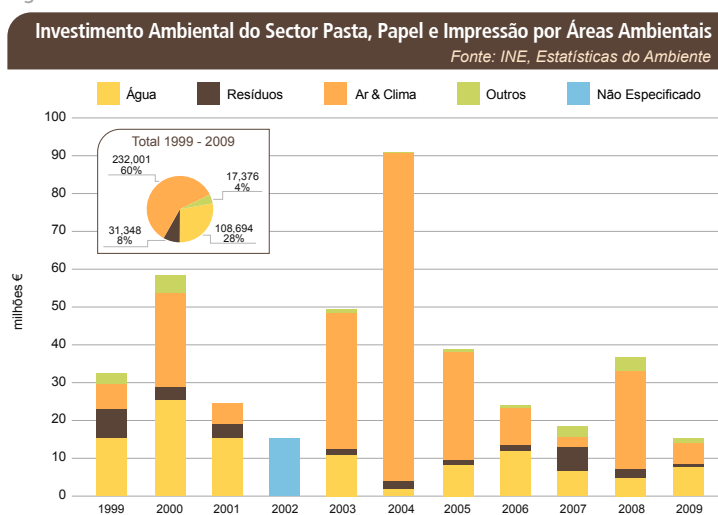
A sucessiva melhoria no desempenho ambiental, evidenciado nas restantes páginas deste Boletim, deve-se a um agressivo programa de investimento iniciado há 30 anos, fruto da política de protecção ambiental deste sector.

Segundo a informação disponibilizada pelo INE, este sector investiu, em 2009 (último ano disponível), cerca de 15,4 milhões de euros em acções de protecção ambiental.

Sendo que grande parte destes investimentos resulta de projectos de modernização de dimensões consideráveis, o investimento ambiental deste sector deve ser considerado numa perspectiva temporal alargada, ao invés da anual. Nos últimos 13 anos, a indústria papelreira portuguesa investiu mais de 516 milhões de euros com vista a reduzir os seus impactes ambientais.

Verifica-se que, na última década, 60% do investimento foi dedicado a acções de melhoria da qualidade do ar e do clima, 28% à redução de consumo de água e melhoria de qualidade do efluente líquido, 8% à gestão de resíduos sólidos e o restante a outras questões de natureza ambiental.

Figura 7.21



7.7. Certificação de Qualidade, de Ambiente, de Segurança e de Laboratório

Toda a produção de pasta e papel apresenta certificação de qualidade.

84% da produção nacional é oriunda de unidades com certificação ambiental.

84% da produção nacional é oriunda de unidades com certificação de segurança.

Todos os laboratórios da indústria papelreira encontram-se certificados.



A gestão da qualidade foi a primeira prioridade da indústria em termos de certificação dos seus processos de gestão. Actualmente toda a indústria possui estes certificados.

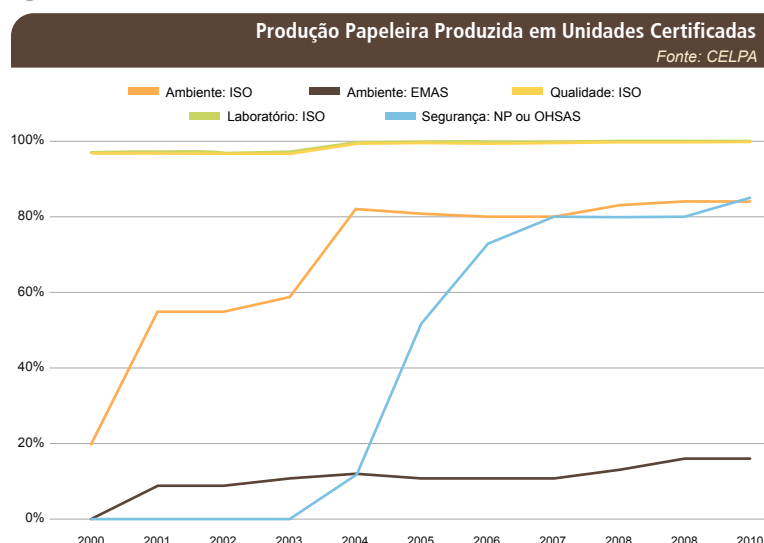
A gestão dos aspectos ambientais tem assumido um papel crescente na actividade da indústria papelreira nacional. Em consequência dessa actividade, surgem, em 1999, as primeiras unidades certificadas pela norma internacional ISO 14.001, e, em 2001, o primeiro certificado EMAS.

Em 2010, 84% da produção papelreira nacional foi produzida em unidades certificadas pela ISO14.001, e 16% em unidades certificadas pelo EMAS.

A certificação dos laboratórios atesta a qualidade dos processos laboratoriais utilizados no controlo de qualidade e de ambiente. Em 2010 toda a indústria papelreira dispunha destes certificados nos seus laboratórios.

A certificação de segurança foi o passo natural seguinte, sendo que em 2010 84% da produção era já oriunda de unidades fabris que dispõem destes certificados.

Figura 7.22



08. Indicadores Energéticos



Consumo de Fuelóleo desce 15% em 2010.



Consumo de Biomassa cresce 10,6%.



Biomassa representa 69% dos combustíveis consumidos.



O total de energia vendida à rede cresce 40% em 2010.



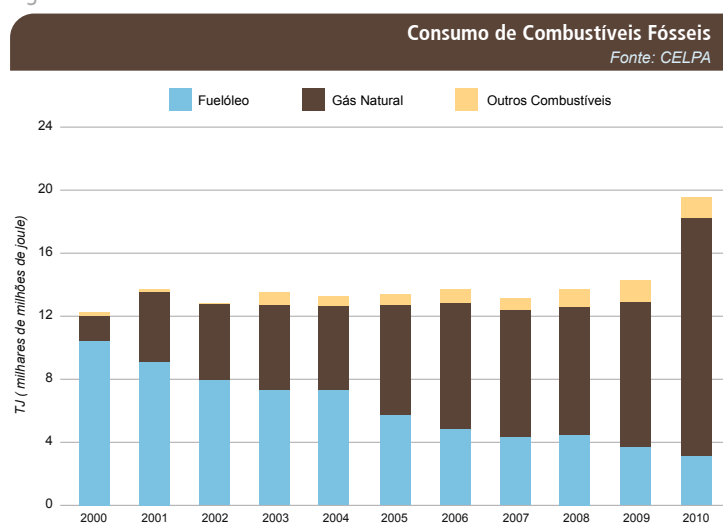
8.1. Consumo de Combustíveis

O consumo total de energia cresceu cerca de 17,2% em 2010, tendo-se fixado em 63 886 TJ.

Os biocombustíveis continuam a representar a fracção dominante dos combustíveis consumidos por este sector, representando 69% do total, tendo o seu consumo crescido 10,6% em 2010. O principal destes combustíveis é o licor negro – subproduto da produção de pasta – que representou, em 2010, 85% dos biocombustíveis consumidos.

No consumo de combustíveis fósseis verificou-se também um aumento de cerca de 37% face aos valores de 2009. Tal facto resulta, por um lado, das variações de produção referidas anteriormente, por outro lado as grandes reestruturações efectuadas em alguns centros fabris obrigaram ao recurso destes combustíveis. Esta situação reverter-se-á, seguramente, com as significativas melhorias efectuadas nos desempenhos energéticos e ambientais deste sector.

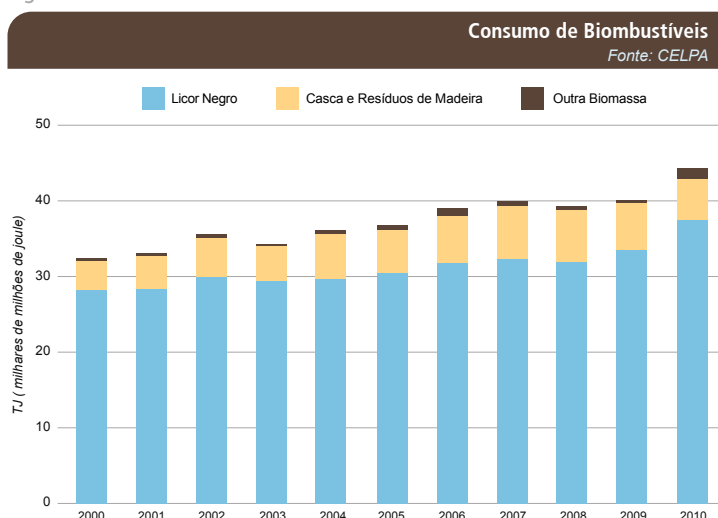
Figura 8.1

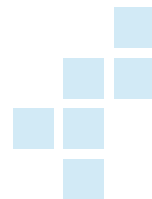


Em 2010, manteve-se a tendência de aumento dos anos anteriores no consumo de gás natural, que representa 77% dos combustíveis fósseis, e também a redução no consumo de fuelóleo, que representa 16% dos combustíveis fósseis utilizados.

NOTA: valores de 2009 revistos

Figura 8.2





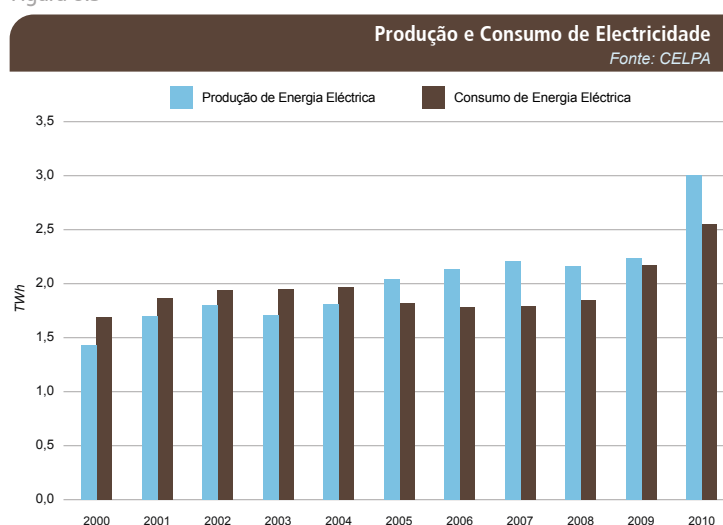
8.2. Produção e Consumo de Electricidade

- **Produção de electricidade por cogeração cresce 34,3%.**
- **Consumo de electricidade cresce 9,6%.**
- **O fornecimento líquido de electricidade à rede foi cerca de 500 GWh.**

Em 2010 este sector manteve-se excedentário na produção de electricidade, com a produção a ultrapassar o consumo em 18%. O consumo de energia eléctrica conheceu um aumento de 9,6% face a 2009, sendo igualmente acompanhado por um aumento de 34,3% na produção.

A produção de electricidade deste sector cifrou-se, em 2010, em 3,0TWh, enquanto que o consumo ficou pelos 2,5TWh. O sector pasta e papel foi, portanto, responsável pelo fornecimento líquido de cerca de 500GWh.

Figura 8.3



NOTA: valores de 2009 revistos

8.3. Estrutura Energética do Sector Pasta e Papel no Contexto Nacional

■ **Só existem dados confirmados até 2008, pelo que os apresentados nesta edição do Boletim Estatístico são apenas dados provisórios disponibilizados pela DGGE.**



Esta secção pretende contextualizar o papel da indústria papelreira na estrutura de produção de energia eléctrica do País. Baseia-se exclusivamente na informação disponibilizada pela Direcção Geral de Energia e Geologia, mais concretamente, nos Balanços Energéticos Nacionais. Esta informação está disponível em <http://www.dgge.pt/>

A electricidade produzida neste sector utiliza sistemas de cogeração, onde é feita uma produção combinada de calor para uso industrial e de electricidade. Esta é uma das formas mais eficientes de utilização de fontes primárias de energia (combustíveis).

O sector pasta e papel tem investido muito nestas tecnologias e é hoje o principal produtor por cogeração, representando 39% do total nacional.

Figura 8.4

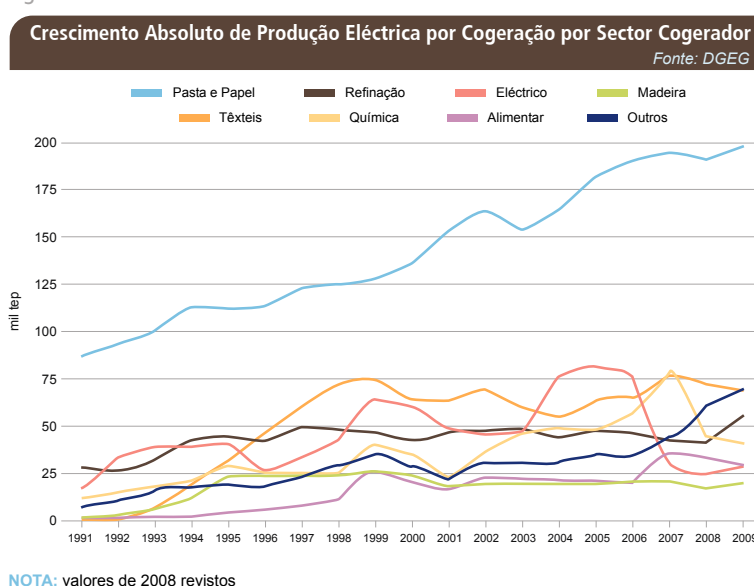
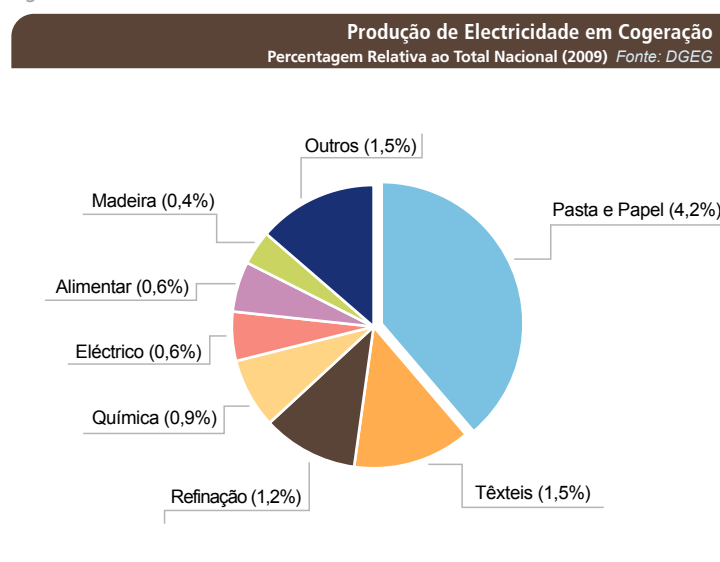


Figura 8.5



Os sectores cogradores foram responsáveis em 2009 pela produção de cerca de 11% da electricidade produzida no País. O Sector Pasta e Papel foi responsável pela produção de 4,2% do total nacional.

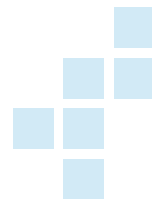
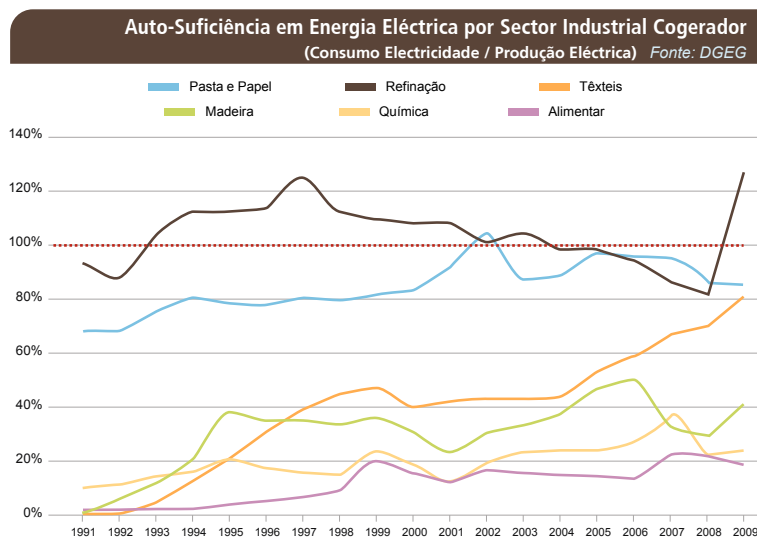


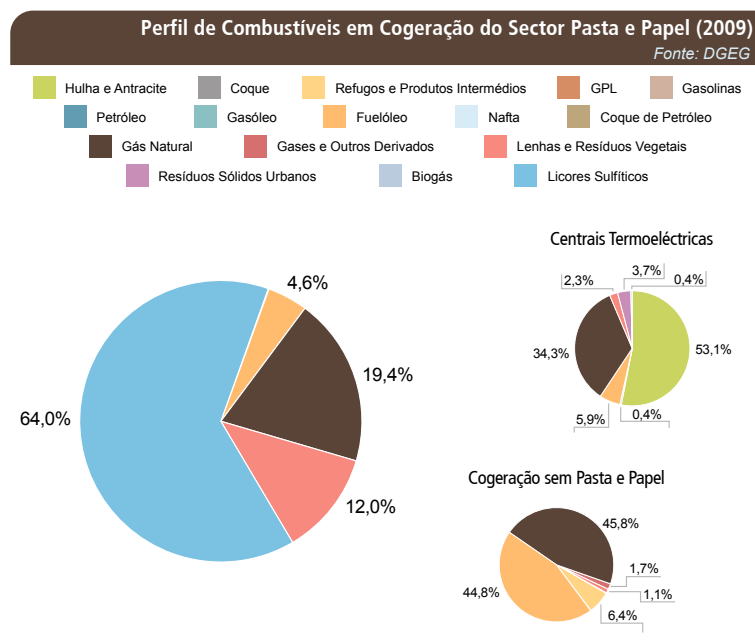
Figura 8.6



NOTA: valores de 2008 revistos

Em termos de auto-suficiência em electricidade (relação entre a electricidade total produzida pelo sector e o respectivo consumo), este sector perfila-se como um dos poucos a nível nacional com o estatuto de auto-suficiente.

Figura 8.7



O sector pasta e papel é também o sector que mais biomassa utiliza no seu perfil de combustíveis (64%), quer quando comparado com as centrais termoeléctricas (0,4%), quer quando comparado com os restantes sectores cogradores (0,2%).

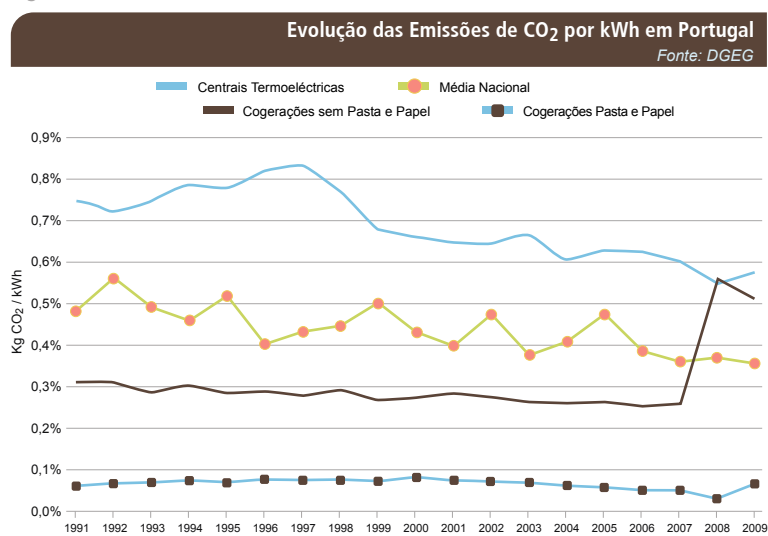
Uma consequência directa deste perfil de combustíveis, aliado à elevada eficiência das cogerações, encontra-se no factor de emissão de cada kWh produzido no sector pasta e papel, quando comparado com a energia eléctrica produzida noutros sectores e tecnologias.

O factor médio de emissão eléctrico em Portugal foi, em 2009, de 351 gCO₂/kWh (valor médio que inclui todas as fontes renováveis de energia).

No sector pasta e papel foram apenas emitidos 66 gCO₂/kWh (-81% do que a média nacional).

Para produzir a mesma quantidade de energia foram necessários 506 gCO₂ (-4% do que a média nacional) nos restantes sectores cogradores e 569 gCO₂ (+8% acima da média nacional) nas centrais termoeléctricas.

Figura 8.8



NOTA: valores de 2008 revistos

09.

Indicadores Sociais



Em 2010 houve uma diminuição de 0,9% no número de postos de emprego directos.



95% dos trabalhadores são efectivos.



9.1. Caracterização do Tecido Laboral

O sector da pasta e do papel é responsável por 3.221 postos de trabalho directos.

No entanto, o impacte social da indústria de pasta e papel, quer a montante quer a jusante, bem como nas actividades desenvolvidas à volta de cada centro fabril, é muito significativo, representando algumas dezenas de milhar de postos de trabalho.

Tabela 9.1

Evolução do Emprego Directo										
Fonte: CELPA										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Número Total Homens	3.946	3.602	3.503	3.388	3.118	2.869	2.828	2.859	2.845	2.820
Número Total Mulheres	632	570	533	510	463	384	394	407	405	401
Total Emprego Directo	4.578	4.172	4.036	3.898	3.581	3.253	3.222	3.266	3.250	3.221
Variação Anual de Trabalhadores	-12,7%	-8,9%	-3,3%	-3,4%	-8,1%	-9,2%	-1,0%	1,4%	-0,5%	-0,9%

NOTA: valores de 2009 revistos

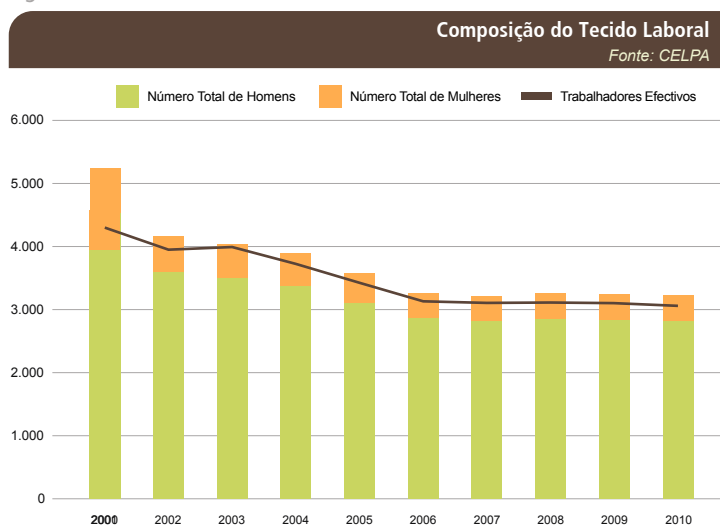
Em 2010, houve uma diminuição de 0,9% no número de postos de emprego directos, acompanhada por uma ligeira descida da percentagem de trabalhadores efectivos, que se fixou nos 95%.

Tabela 9.2

Evolução do Emprego Efectivo										
Fonte: CELPA										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Trabalhadores Efectivos	4.317	3.967	4.009	3.741	3.442	3.147	3.122	3.128	3.106	3.063
% do Total	94%	95%	99%	96%	96%	97%	97%	96%	96%	95%
Variação Anual de Efectivos	-11,1%	-8,1%	1,1%	-6,7%	-8,0%	-8,6%	-0,8%	0,2%	-9,3%	-1,4%

NOTA: valores de 2009 revistos

Figura 9.1



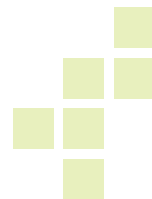
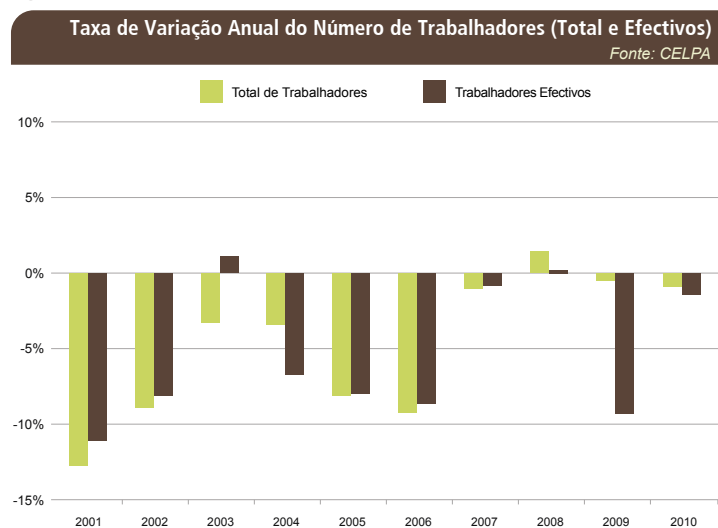
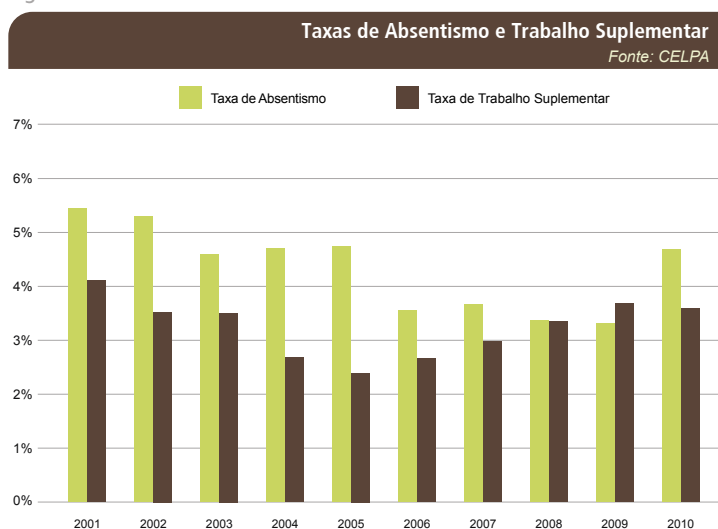


Figura 9.2



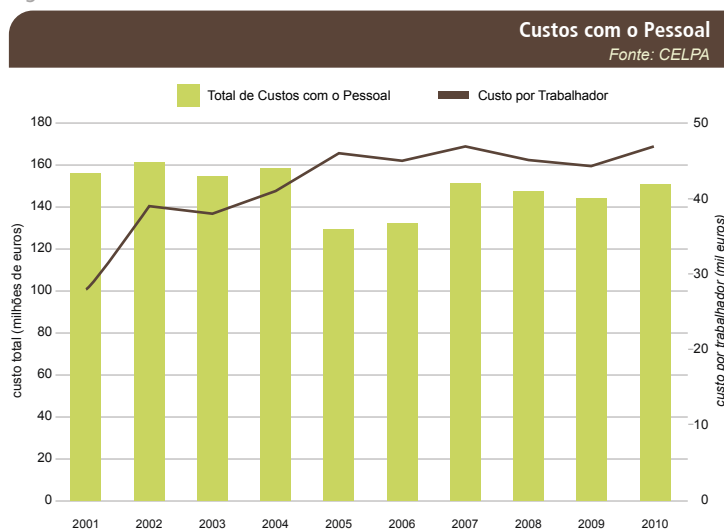
NOTA: valores de 2009 revistos

Figura 9.3



NOTA: valores de 2009 revistos

Figura 9.4



NOTA: valores de 2009 revistos

Em 2010 verificou-se um aumento de 4,8% nos custos com pessoal, o que se traduziu num aumento de 5,8%, nos custos por trabalhador.

9.2. Qualificação e Formação

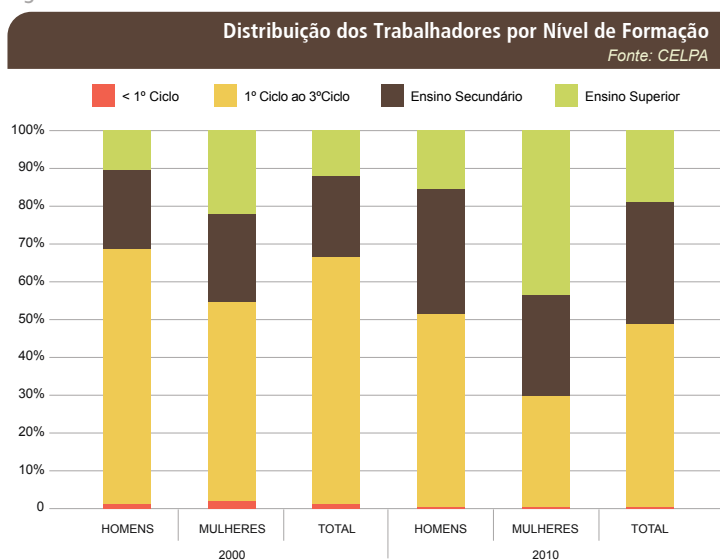
As empresas do sector de pasta e papel apostam, desde longa data, na qualificação dos seus colaboradores.

Em termos gerais, ao longo dos últimos 10 anos verifica-se uma maior qualificação dos colaboradores, quer masculinos quer femininos.

Entre 2000 e 2010, a percentagem de colaboradores com habilitações superiores subiu de 11,9% para 18,9%.

No caso dos colaboradores femininos, a evolução do número de pessoas com formação superior passou de 22% para 43%.

Figura 9.5



Entre 2009 e 2010 verificou-se uma redução na taxa de formação, de 3% para 2%.

Tabela 9.3

Evolução das Horas de Formação										
Universo: CELPA										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Nº Total de Horas de Formação	138.536	119.433	223.164	157.329	92.840	90.580	153.648	123.751	187.969	112.402
Taxa de Formação	1,3%	1,6%	3,0%	2,2%	1,7%	1,7%	2,6%	2,1%	3,2%	2,0%

NOTA: valores de 2009 revistos

9.3. Segurança Ocupacional

As preocupações com a segurança no trabalho são constantes e bem presentes na gestão diária das empresas. Esta preocupação implica um conjunto de acções de formação sobre os vários aspectos de segurança associado a cada uma das funções com mais risco de acidente, bem como um aumento do investimento na estrutura de medicina do trabalho por parte das empresas.

Em 2010 a despesa com medicina do trabalho aumentou 18,6% face ao observado no ano anterior. A despesa por trabalhador com medicina no trabalho aumentou 19,6% quando comparada com 2009.

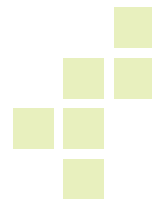


Tabela 9.4

Indicadores de Saúde Ocupacional										
Fonte: CELPA										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total de Exames Médicos Efectuados	9.512	5.882	5.952	9.932	8.453	10.374	10.431	12.671	10.509	6.164
Exames de Admissão	182	174	121	126	288	47	90	111	131	103
Exames Periódicos	2.816	2.680	3.067	2.794	2.521	2.349	2.377	2.125	2.540	2.551
Exames Ocasionais e Complementares	6.510	3.011	2.669	7.012	5.644	7.978	7.964	10.435	7.838	3.510
Nº de Visitas Efectuadas aos Postos de Trabalho	116	74	50	74	71	55	73	68	64	43
Despesa com Medicina do Trabalho (euros)	644.661	692.661	708.042	811.381	792.652	736.222	888.482	937.688	427.698	507.168
Por Trabalhador (euros p. corrente)	112	177	175	208	221	212	276	287	132	157

NOTA: valores de 2009 revistos

Em 2010, verificou-se uma diminuição de 7,5% nos custos globais de segurança e saúde ocupacional.

Tabela 9.5

Investimentos em Segurança (Euros)										
Fonte: CELPA										
	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Total de Investimentos em Segurança e Saúde Ocupacional	1.749.365	1.844.694	2.136.134	2.707.316	2.426.110	2.715.272	2.159.505	3.760.153	2.093.491	1.936.696
Medicina e Segurança no Trabalho	1.228.400	1.384.585	1.540.064	1.114.550	1.745.957	1.665.958	1.061.495	2.707.376	1.122.182	1.281.337
Equipamentos de Protecção	352.980	381.581	306.779	989.678	297.475	670.291	358.073	352.235	495.365	264.415
Formação em Prevenção de Riscos	121.056	14.887	130.547	456.520	206.792	102.769	232.074	332.180	262.342	217.402
Outros Custos	46.930	63.641	158.745	146.568	175.886	276.254	507.863	368.363	213.602	173.542
Total por Trabalhador	382	442	529	695	677	835	670	1.160	644	601
Medicina e Segurança no Trabalho	268	332	382	286	488	512	329	835	345	398
Equipamentos de Protecção	77	91	76	254	83	206	111	109	152	82
Formação em Prevenção de Riscos	26	4	32	117	58	32	72	102	81	67
Outros Custos	10	15	39	38	49	85	158	114	66	54

NOTA: valores de 2008 e 2009 revistos

9.4. Acidentes de Trabalho

A taxa de incidência de acidentes de trabalho foi, em 2010, de 0,47%, valor inferior ao de 2009.

O número de horas perdidas em acidentes de trabalho teve uma redução de 3,9% em relação a 2009, apesar do aumento dos casos de incapacidade declarados (18 face a 17 em 2009).

Tabela 9.6

Taxa de Incidência									
Fonte: CELPA									
2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
0,95%	0,92%	0,68%	0,48%	0,61%	0,58%	0,53%	0,61%	0,49%	0,47%

Figura 9.6

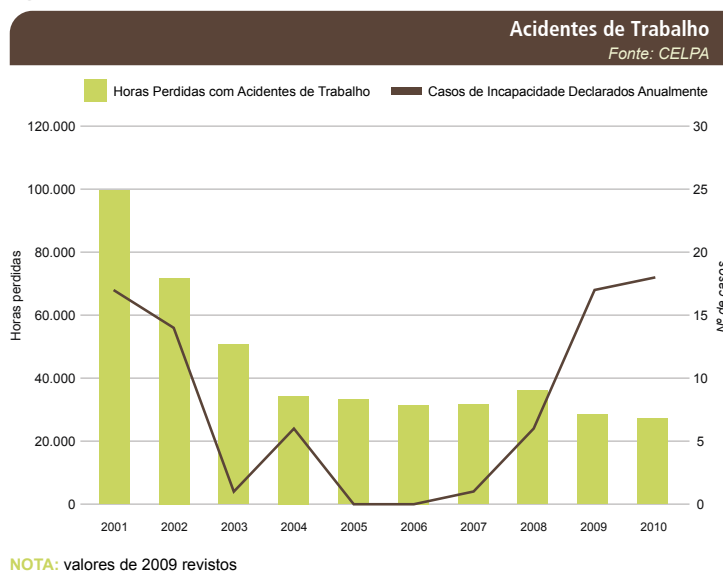
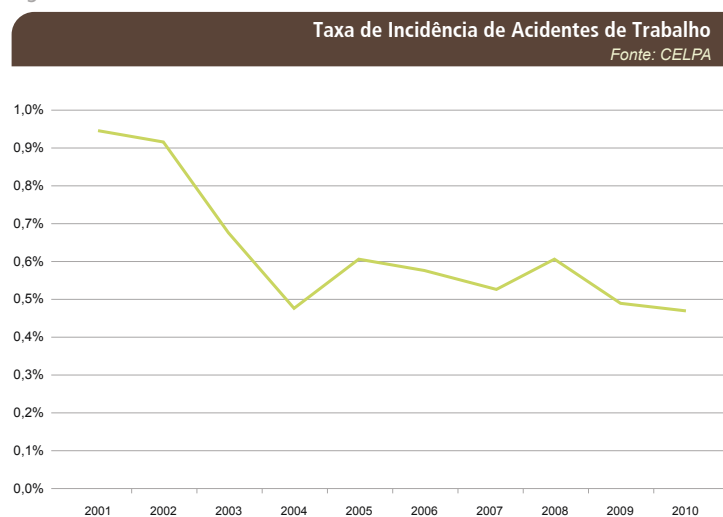


Figura 9.7



10. Indicadores Financeiros



O valor das vendas aumentou 37,3% em relação a 2009, cifrando-se em 2.171 milhões de euros.



O resultado líquido do sector aumentou 164,2%, para os 294 milhões de euros.



O ano de 2010 ficou marcado por uma aparente recuperação da economia portuguesa, uma vez que o Produto Interno Bruto (PIB) teve um crescimento de 1,3% face a 2009, ano em que este indicador tinha verificado uma contração negativa. Na realidade, e apesar dos valores finais de 2010 serem melhores do que os de 2009, foi no final de 2010 que o deficit público se tornou publicamente um problema nacional, tendo tido implicações ao nível dos ratings da banca, que, consequentemente dificultou a obtenção de financiamento pelo setor bancário que teve de comprimir os empréstimos à economia nacional.

Ainda assim, foi neste contexto económico difícil que o sector da pasta e do papel português registou aumentos muito significativos na produção total de pasta e de papel e cartão relativamente a 2009.

Como consequência, os resultados económicos de 2010 são um reflexo do desempenho extraordinário que a indústria papelreira portuguesa registou em 2010, que, mesmo em época de crise económica e de abrandamento do comércio internacional, conseguiu, através da sua qualidade, crescer e contribuir de forma efectiva para a Economia Nacional.

Tabela 10.1

Variação Anual de Alguns Indicadores Financeiros do Sector da Pasta e do Papel (Un.1000 Euros)									
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2010/2009
Vendas	1.420.563	1.395.084	1.451.868	1.580.595	1.699.777	1.623.091	1.581.393	2.171.118	37,3%
Resultado Líquido	89.633	73.757	78.614	190.919	248.605	166.288	111.414	294.322	164,2%
Resultado Operacional	153.610	128.639	167.878	290.600	362.180	200.036	120.851	437.996	262,4%
Amortizações	190.239	172.759	175.491	113.767	105.173	116.768	168.203	184.211	9,5%
Activo Total Bruto	5.866.747	5.483.636	5.435.907	5.763.499	6.525.648	6.918.285	7.157.122	7.284.597	1,8%
Activo Total Líquido	3.349.219	2.873.924	2.818.565	2.895.802	3.566.311	3.855.923	4.024.873	4.183.694	3,9%
Activo Fixo (bruto)	4.463.383	4.417.122	4.422.717	4.599.376	4.737.017	5.329.947	5.447.238	4.834.659	-11,2%
Passivo Total	1.771.990	1.475.665	1.407.772	1.367.294	1.911.589	2.117.527	2.271.550	2.401.872	5,7%
Capital Próprio	1.577.228	1.398.257	1.410.794	1.528.507	1.654.720	1.738.743	1.753.323	1.833.854	4,6%
Valor Acrescentado Bruto	528.379	497.375	553.123	626.951	655.885	521.319	439.344	798.736	81,8%

Figura 10.1

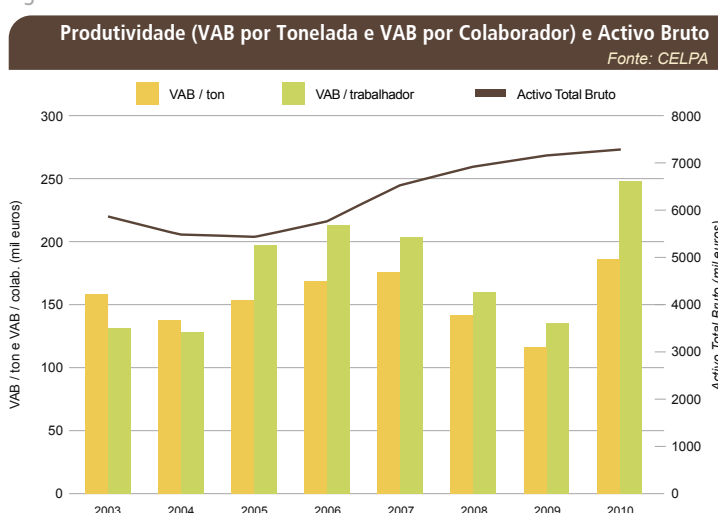


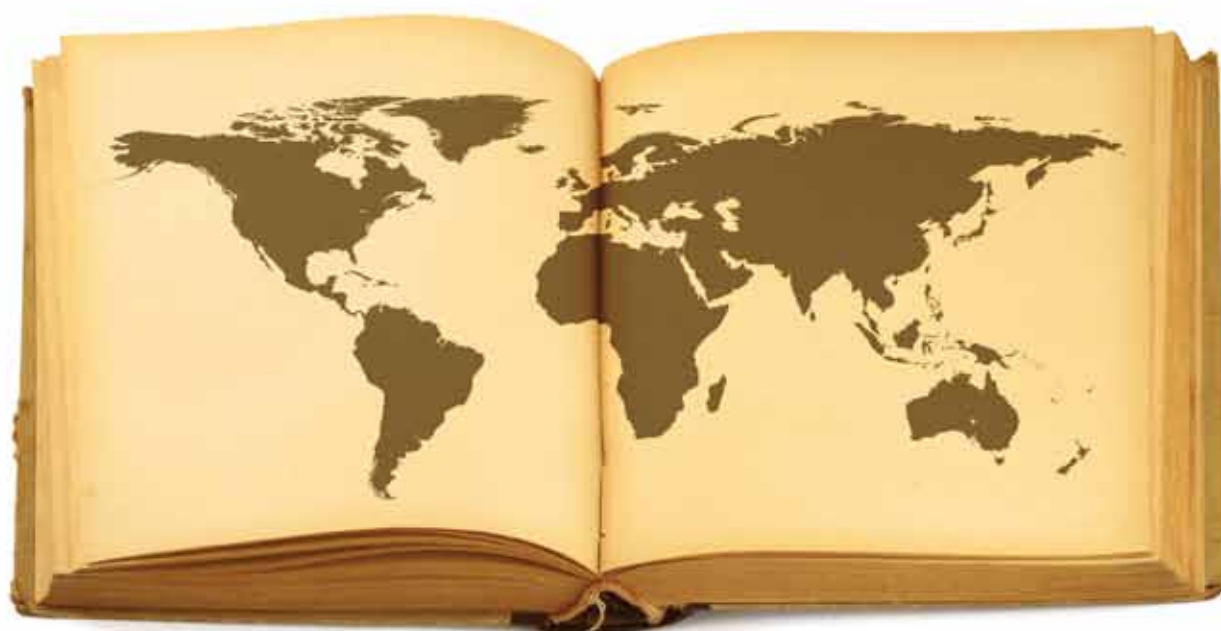
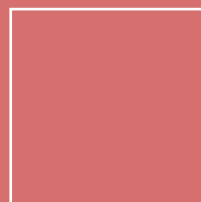
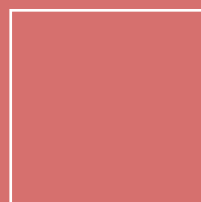
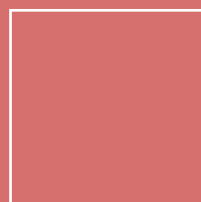
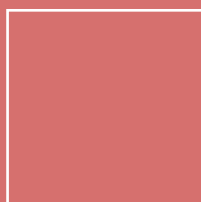
Tabela 10.2

Indicadores Financeiros do Sector da Pasta e do Papel								
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
Rendibilidade Líquida das Vendas *	6,3%	5,3%	5,4%	12,1%	14,6%	10,2%	7,0%	13,6%
Rendibilidade dos Capitais Próprios *	5,7%	5,3%	5,6%	12,5%	15,0%	9,6%	6,4%	16,0%
Vendas / Capital Próprio	90,1%	99,8%	102,9%	103,4%	102,7%	93,3%	90,2%	118,4%
Passivo Total / Capital Próprio	112,3%	105,5%	99,8%	89,5%	115,5%	121,8%	129,6%	131,0%
Rendibilidade Operacional das Vendas *	24,2%	21,6%	23,7%	25,6%	27,5%	19,5%	18,3%	28,7%
Rendibilidade dos Capitais Investidos *	2,7%	2,6%	2,8%	6,6%	7,0%	4,3%	2,8%	7,0%
VAB / Tonelada Produzida (euros por tonelada)	158	138	154	169	176	142	116	186
Produtividade (mil euros por trabalhador) *	131	128	154	193	204	160	135	248
Capital Próprio / Activo Total Líquido	47,1%	48,7%	50,1%	52,8%	46,4%	45,1%	43,6%	43,8%

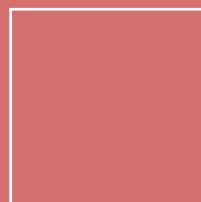
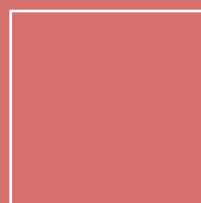
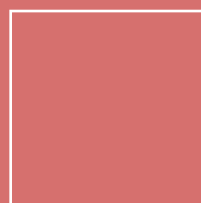
* Rendibilidade Líquida das Vendas = Resultado Líquido / Vendas
Rendibilidade dos Capitais Próprios = Resultado Líquido / Capital Próprio
EBITA = Resultados Operacionais + Amortizações

Rendibilidade Operacional das Vendas = EBITA / Vendas
Rendibilidade dos Capitais Investidos = Resultado Líquido / Activo Total Líquido
Total Investimento = Imob. Corpóreo + Imob. Incorpóreo
Produtividade = VAB / N° Trabalhadores

11. O Sector Pasta e Papel na região CEPI e no Mundo



Portugal é o 4º maior produtor europeu de pasta e o 11º maior produtor europeu de papel e cartão.



Pretende-se com este capítulo dar uma perspectiva geral do desenvolvimento das produções de produtos papeleiros na Europa e no Mundo e do posicionamento de Portugal num mercado cada vez mais global. Baseia-se exclusivamente em informação disponibilizada pela Confederação Europeia da Indústria Papeleira (CEPI).

Mais informação, para além da aqui publicada, está disponível em <http://www.cepi.org/>

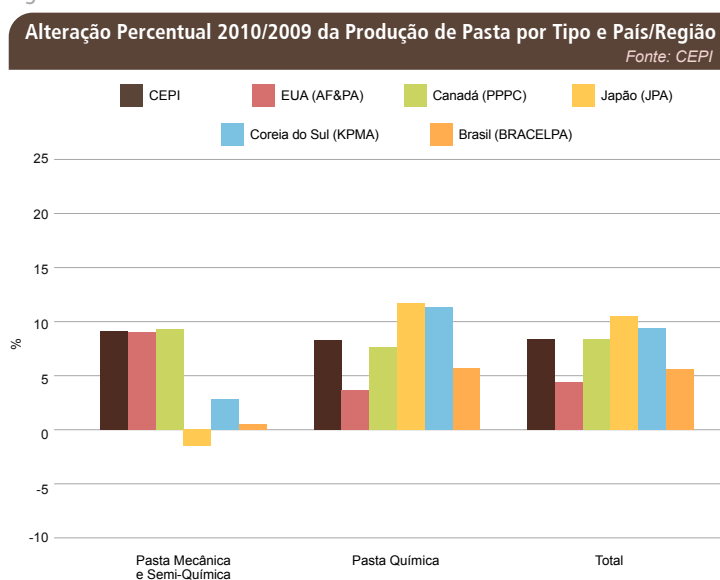
11.1. Pastas para Papel

Em 2010 a produção europeia de pastas para papel aumentou 8,4%, para os 39,2 milhões de toneladas.

Portugal é o 4º maior produtor europeu de pasta, com 6,6% do total e o 3º maior produtor de pastas químicas, com 8,6% da produção deste tipo de pasta.

A análise da situação em 2010, comparativamente a 2009, mostra que todos os países/regiões e todos os tipos de pasta registaram aumentos de produção, com excepção da pasta mecânica e semi-química no Japão.

Figura 11.1



Os países que compõem a CEPI, entre os quais se encontra Portugal, apresentaram em 2010 um aumento de produção de pasta de 8,4% (+3,0 milhões de toneladas), para os 39,2 milhões de toneladas.

Figura 11.2

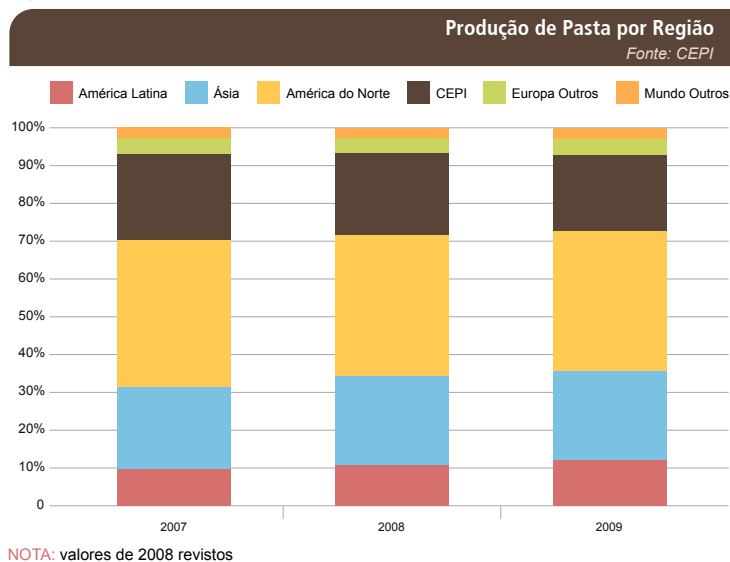
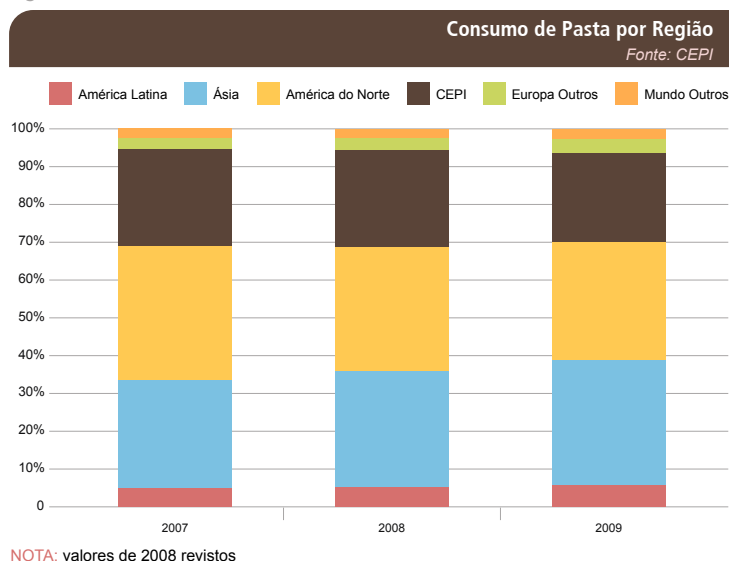
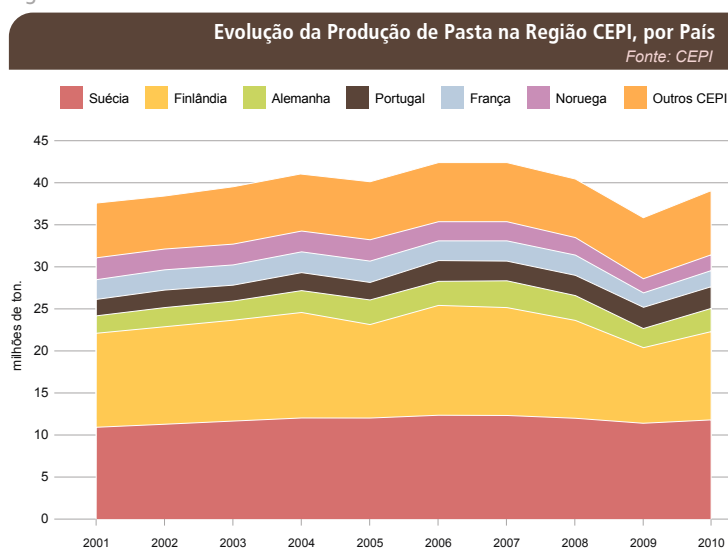


Figura 11.3



Em 2009, a CEPI representava 20,3% da produção e 23,6% do consumo mundial de pasta, respectivamente.

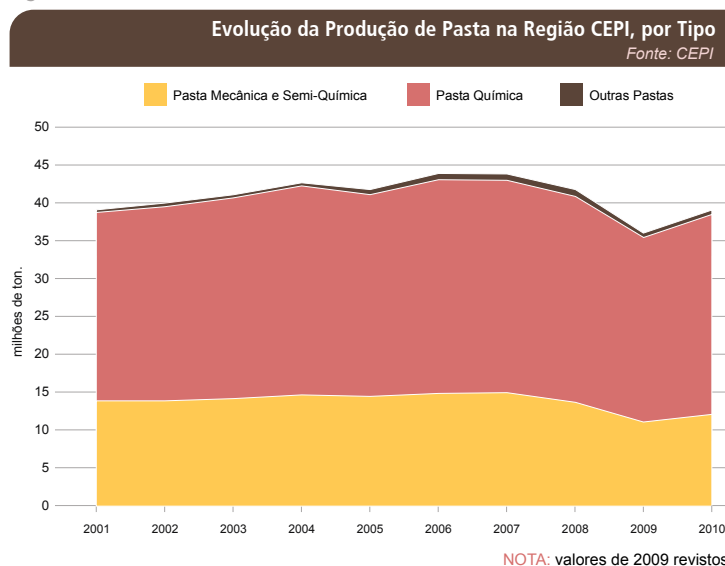
Figura 11.4



Os principais países europeus produtores de pasta são a Suécia e a Finlândia, com 30,3% e 26,8% do total, respectivamente.

Portugal ocupa o 4º lugar europeu na produção de pasta, com 6,6% do total. Se considerarmos apenas as pastas químicas, uma vez que Portugal não produz pastas mecânicas, o nosso País passa para 3º lugar europeu, com 8,6% da produção deste tipo de pasta.

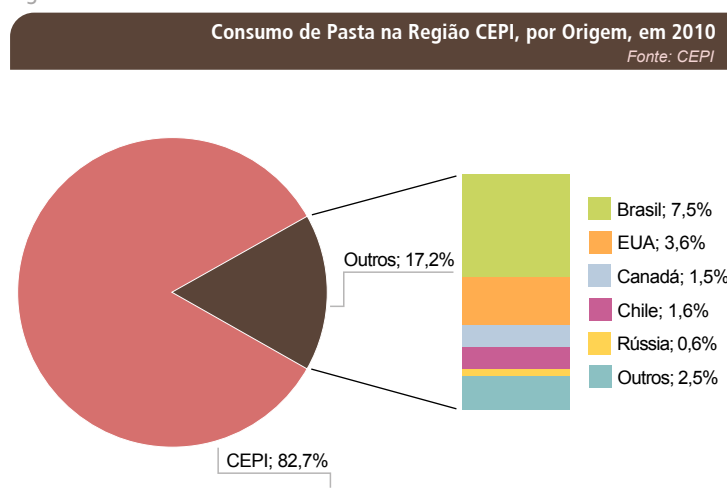
Figura 11.5



Em 2010, 67,5% da produção europeia foram pastas químicas, que aumentaram 8,3% face a 2009.

As pastas mecânicas e semi-químicas representam 31,0% da produção europeia, que aumentou 9,1% face a 2009.

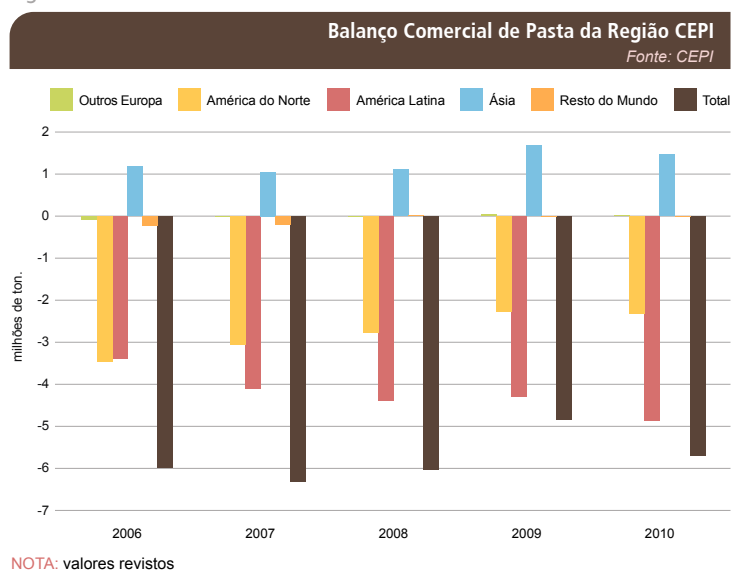
Figura 11.6



A esmagadora maioria da pasta consumida na região CEPI (82,7%) foi produzida nesta mesma região, sendo a restante originária do Brasil (7,5%), EUA (3,6%), Chile (1,6%), Canadá (1,5%), Rússia (0,6%) e Outros (2,5%).

Os países da região CEPI foram, de 2006 a 2010, importadores líquidos de pasta com um balanço negativo a rondar os 6 milhões de toneladas anuais, sendo a principal origem da pasta importada a América Latina e o principal destino da pasta exportada a Ásia.

Figura 11.7



11.2. Papel e Cartão



Em 2010 a produção europeia de papel e cartão aumentou 8,1%, situando-se em 96,5 milhões de toneladas.

Portugal é o 11º maior produtor europeu de papel e cartão, com 2,1% do total e o 2º maior produtor europeu de papel fino não revestido (UWF) com 14,7% da produção total deste tipo de papel.

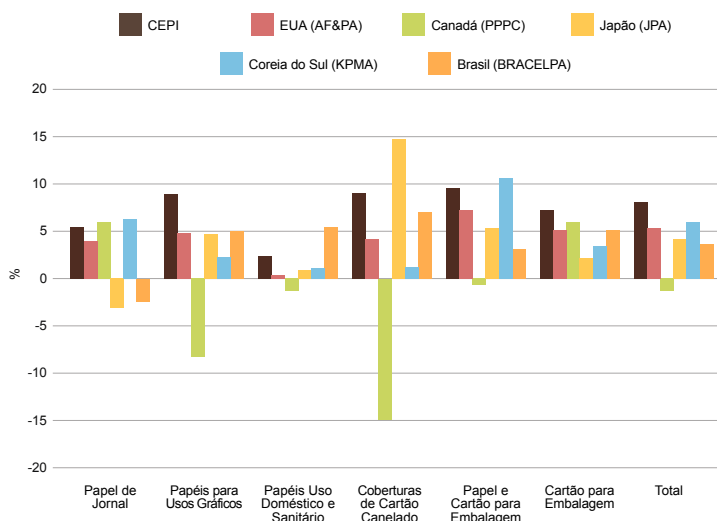


A análise da situação em 2010, comparativamente a 2009, mostra que a produção total de papel e cartão aumentou em todas os países/regiões, com excepção do Canadá.

Figura 11.8

Alteração Percentual 2010/2009 da Produção de Papel por Tipo e País/Região

Fonte: CEPI



Os países que compõem a CEPI, entre os quais se encontra Portugal, apresentaram em 2010 um aumento de produção de papel e cartão de 8,1% (+7,2 milhões de toneladas), para 96,5 milhões de toneladas.

Figura 11.9

Produção de Papel por Região

Fonte: CEPI

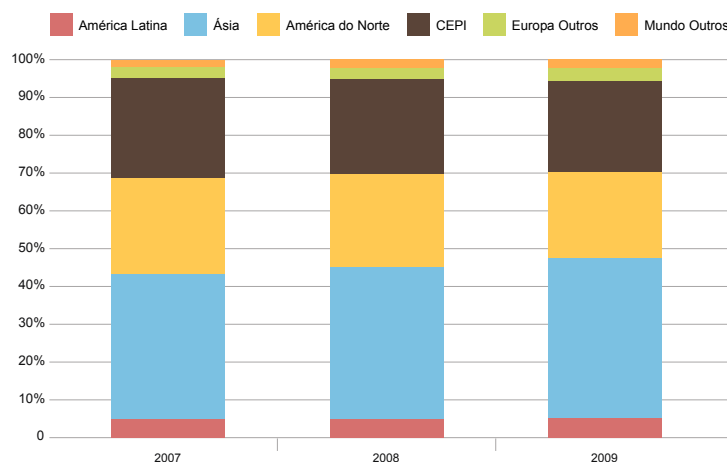
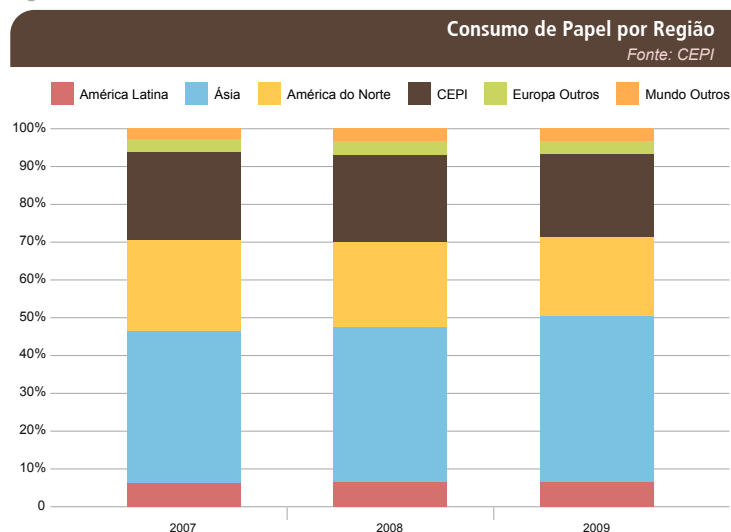


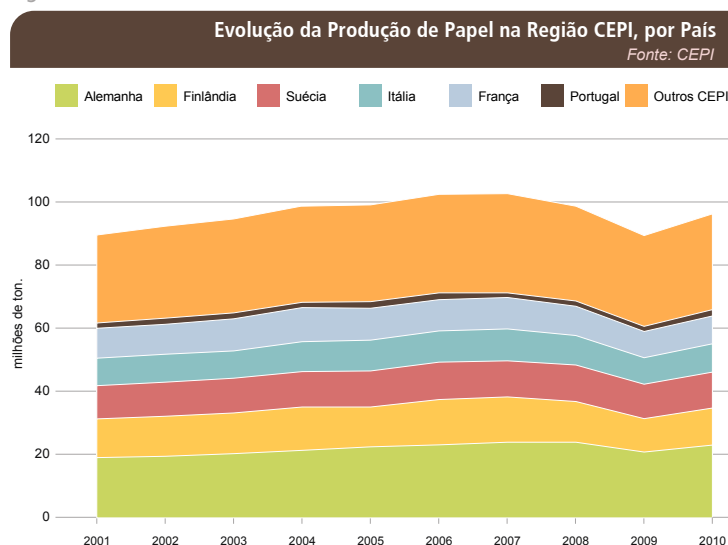


Figura 11.10



A CEPI representa 24,1% da produção e 21,9% do consumo mundial de papel.

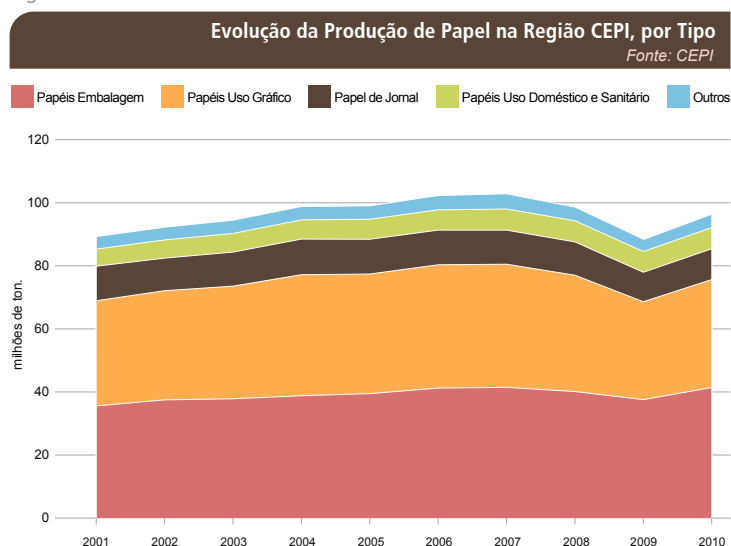
Figura 11.11



Os principais países europeus produtores de papel e cartão são a Alemanha, a Finlândia e a Suécia, com 23,9%, 12,2% e 11,8% do total, respectivamente.

Portugal ocupa o 11º lugar europeu na produção de papel e cartão, com 2,1% do total. Se apenas considerarmos a produção de papel fino não revestido (UWF), que representa 70,3% da produção nacional, Portugal avança para o 2º lugar europeu, com 14,7% do total deste tipo de papel.

Figura 11.12

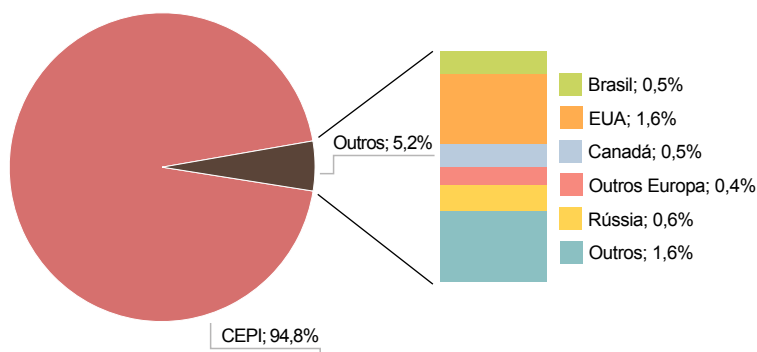


Em 2010, 43,0% da produção europeia foram papéis para embalagem cuja produção aumentou 9,7% face a 2009. Seguem-se os papéis para usos gráficos, que representam 35,5% do total e cuja produção também aumentou 10,3% em relação a 2009.

Figura 11.13

Consumo de Papel na Região CEPI, por Origem, em 2010

Fonte: CEPI



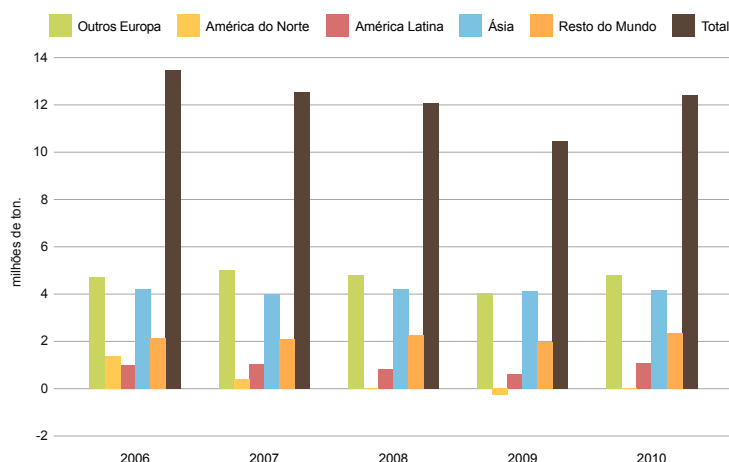
A grande maioria do papel consumido na região CEPI (94,8%) foi produzida nesta mesma região, sendo o restante originário do EUA (1,6%), Rússia (0,6%), Canadá (0,5%) e Brasil (0,5%).

Os países da região CEPI foram, de 2006 a 2010, exportadores líquidos de papel com um balanço positivo entre os 10,5 e os 13,5 milhões de toneladas anuais, sendo a principal origem do papel importado os outros países europeus e a América do Norte e o principal destino do papel exportado a Ásia e os outros países europeus.

Figura 11.14

Balanço Comercial de Papel da Região CEPI

Fonte: CEPI



NOTA: valores revisados

11.3. Papel Recuperado

Os países da região CEPI são exportadores líquidos de papel recuperado, sendo o principal destino a China.

A recolha e a utilização de papel recuperado mundial fixaram-se, em 2009, nas 209,7 e 207,2 milhões de toneladas, respectivamente, o que reflecte decréscimos de -1,1% e 1,9% relativamente a 2008.

Figura 11.15

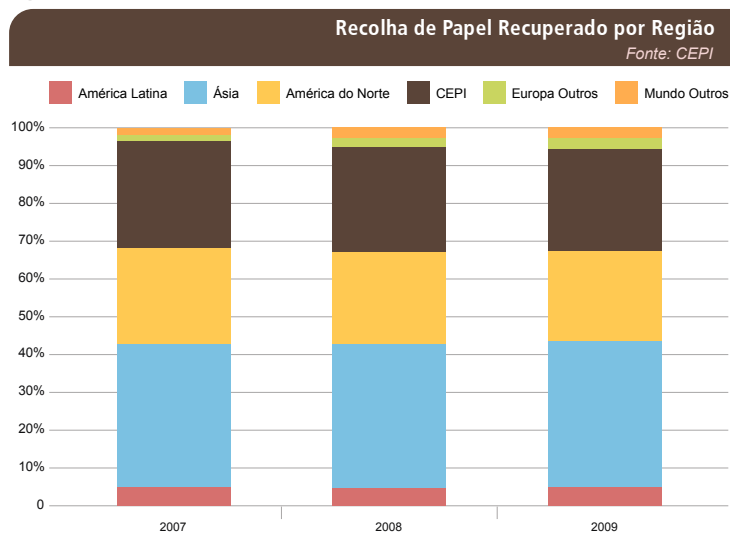


Figura 11.16

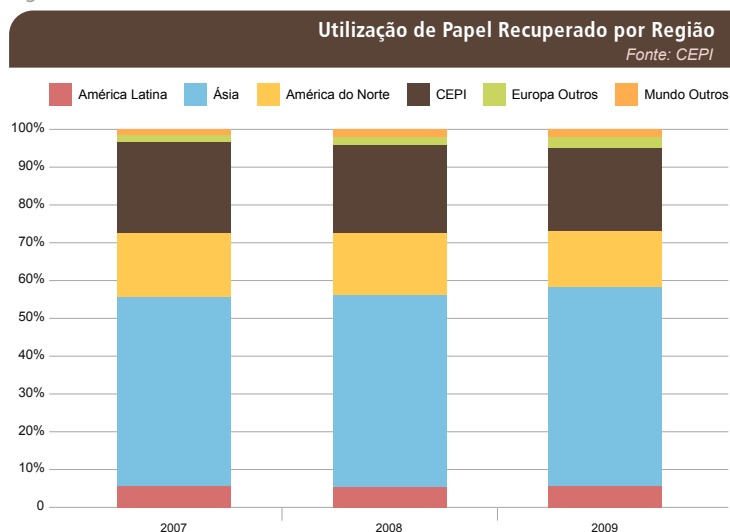
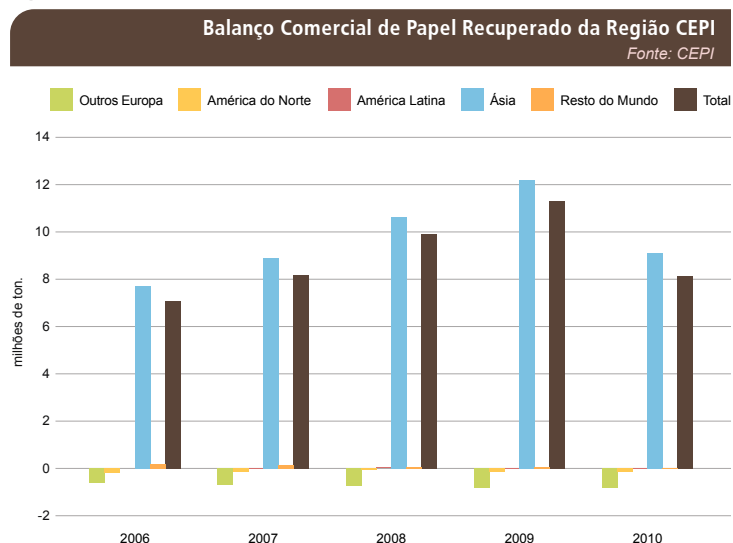


Figura 11.17



Os países da região CEPI, de 2006 a 2010, foram exportadores líquidos de papel recuperado com um balanço positivo sempre a aumentar e que, em 2010, ultrapassou os 8 milhões de toneladas, sendo o principal destino a Ásia, mais concretamente a China.

NOTA: valores revistos

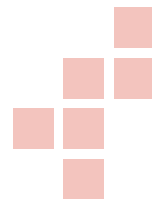


Figura 11.18

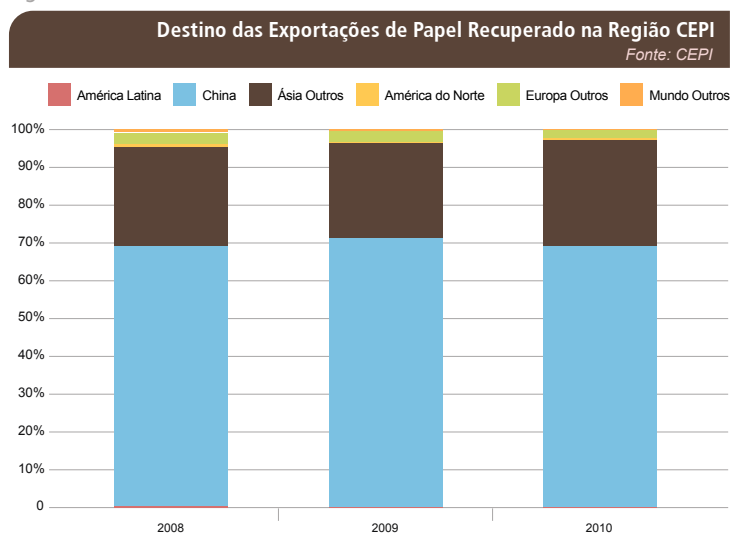
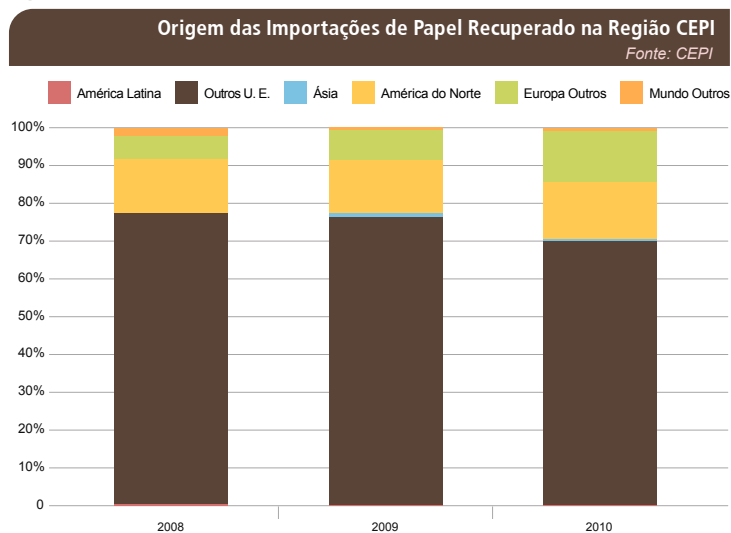


Figura 11.19





12.

Glossário



AFN — Autoridade Florestal Nacional (ex. DGRF)

Agricultura — Classe de uso do solo que identifica os terrenos dedicados à produção agrícola. Estão incluídas as terras aráveis, culturas hortícolas e arvenses, pomares de fruto, prados ou pastagens artificiais, que ocupam uma área superior ou igual a 0,5 ha e largura não inferior a 20 metros. (IFN5, DGRF)

Área Ardida de Povoamentos Florestais — Terreno de uso florestal, anteriormente ocupado por povoamentos florestais, que devido à passagem de um incêndio está actualmente ocupado por vegetação queimada ou solo nú, com presença significativa de material morto ou carbonizado. Tem uma área no mínimo de 0,5 ha e largura não inferior a 20 metros. (IFN5, DGRF)

Baldios — Terrenos possuídos e geridos por comunidades locais, que são constituídas pelo conjunto dos moradores de uma ou mais freguesias que, segundo os usos e costumes, têm direito ao uso e fruição do baldio. (Lei 68/93, de 4 de Setembro)

Capacidade — Valor anual teórico da produção das máquinas, sem considerar as condições de mercado.

Causalidade dos Incêndios Florestais — Uso do fogo (queima de lixo, queimadas, lançamento de foguetes, fogueiras, fumar, apicultura e chaminés), acidentais (transportes e comunicações, maquinarias e equipamento e outras causas acidentais), estruturais (caça e vida selvagem, uso do solo, defesa contra incêndios e outras causas estruturais), incendiário (inimputáveis e imputáveis), naturais (raio) e indeterminadas. (DGF/IFN, 2001)

CEPI — Confederation of European Paper Industries. A CEPI agrupa a indústria europeia da pasta para papel e do papel. Através dos seus 18 países membros (Alemanha, Áustria, Bélgica, Eslováquia, Espanha, Finlândia, França, Holanda, Hungria, Itália, Noruega, Polónia, Portugal, República Checa, Roménia, Reino Unido, Suécia e Suíça), a CEPI representa 800 empresas produtoras de pasta para papel, de papel e de cartão e 1200 fábricas que, no seu conjunto, representam 27% da produção mundial.

Consumo de Papel e Cartão — Papel e Cartão do Mercado Interno + Importações.

Consumo de Pastas — Produção Integrada de Pastas + Pastas do Mercado Interno + Importações.

Conversores Usados — Para Eucalipto: 1 st= 0.63 m³ Para Pinho: 1 st= 0.67 m³

Espécie de Árvore Dominante — Espécie de árvore florestal com a maior percentagem de coberto.

Exploração Florestal — Conjunto de operações necessárias para a transferência do material lenhoso produzido até ao local de transformação.

Floresta — Classe de uso do solo que identifica os terrenos dedicados à actividade florestal. A classe floresta inclui os seguintes tipos de ocupação do solo: povoamentos florestais, áreas ardidas de povoamentos florestais, áreas de corte raso e outras áreas arborizadas. (IFN5, DGRF)

FMI — Fundo Monetário Internacional

Folhosas — Subdivisão do grupo de espécies de árvores florestais pertencentes ao grupo botânico das angiospérmicas dicotiledóneas que se caracterizam, de uma forma geral, por apresentarem flor e folhas planas e largas. Inclui o sobreiro, os eucaliptos, a azinheira, os carvalhos, o castanheiro e outras folhosas.



Formação Bruta de Capital Fixo (FBCF) — Representa o valor dos bens duradouros, destinados a fins não militares, adquiridos pelas unidades de produção residentes a fim de serem utilizados por um período superior a um ano no processo de produção e ainda o valor dos serviços incorporados nos bens de capital fixo (SEC - 79 § 337).

Forwarder — Tractor carregador que se destina à extracção de troncos.

Grupos de Papéis Recuperados, segundo a EN643 —

Não escolhidos: 1.01, 1.02, 1.03, 5.01, 5.02, 5.03, 5.05

Papéis para Cartão Canelado: 1.04, 1.05, 4.01, 4.02, 4.03, 4.04, 4.05, 4.06, 4.07, 4.08, 5.04

Papéis para Destintagem: 1.06, 1.07, 1.08, 1.09, 1.10, 1.11,

Outros: 2.03, 2.04, 2.05, 2.06, 2.07, 2.08, 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 3.01, 3.02, 3.03, 3.04, 3.05, 3.06, 3.07, 3.08, 3.09, 3.10, 3.11, 3.12, 3.13, 3.14, 3.15, 3.16, 3.17, 3.18, 3.19, 5.06, 5.07

Harvester — Processador de corte especialmente concebido para rentabilizar a exploração florestal, possibilitando as operações de abate, corte de ramos, traçagem, toragem, descasque e empilhamento.

Improdutivos — Terrenos estéreis do ponto de vista da existência de comunidades vegetais ou com capacidade de crescimento extremamente limitada, quer em resultado de limitações naturais, quer em resultado de acções antropogénicas. Têm que ocupar uma área superior a 0,5 ha e uma largura não inferior a 20 metros. (IFN5, DGRF)

Incultos — Terrenos ocupados por matos e pastagens naturais, que ocupam uma área superior ou igual a 0,5 ha e largura não inferior a 20 metros. (IFN5, DGRF)

INE — Instituto Nacional de Estatística

NUTS — Nomenclatura das Unidades Territoriais para Fins Estatísticos. (INE)

Outros Papéis para Fins Industriais e Especiais — Papel para cigarros e de filtro, folhas gessadas, papéis encerados e papéis com outros tratamentos e aplicações específicas.

Papéis para Embalagem: Materiais para Caixas — Papéis (cartolinas) e cartões usados principalmente no fabrico de cartão canelado. São obtidos a partir da combinação de fibras virgens ou recuperadas e têm boas características para dobrar, rigidez e possibilidade de serem cortados. São principalmente usados em caixas para produtos de consumo, tais como alimentos congelados e embalagens para líquidos.

Papéis para Embalagem: Outros Papéis Principalmente para Embalagens — Esta categoria inclui todos os papéis e cartões utilizados para embalagens não referidos anteriormente. A maior parte é fabricada a partir de fibras recuperadas, por exemplo "greyboards", e destinados à transformação que, em alguns casos, pode dar usos finais de não embalagem.

Papéis para Embalagem: Papéis para Embalagem (até 15g/m²) — Papéis cujos fins principais são embrulhos ou embalagens. São feitos a partir de misturas de fibras virgens e/ou recuperadas e podem ser branqueados ou crus. Podem ser sujeitos a vários processos de acabamento e ou etiquetagem. Incluídos neste grupo estão os sacos "kraft", outros "Kraft" para embrulhos e papéis à prova de gorduras de sulfito.

Papéis para Usos Domésticos e Sanitários — Estes papéis incluem uma larga gama de papéis “tissue” para higiene utilizados em casas de habitação ou instalações comerciais e industriais. Exemplos são os papéis higiénicos, lenços de bolso, guardanapos, rolos de cozinha, toalhas e papéis absorventes usados na indústria. Alguns “tissues” são também usados no fabrico de fraldas para bebés, tampões, etc.

Papel de Jornal — Papel utilizado principalmente para jornais. É fabricado principalmente com pasta mecânica e/ou papéis recuperados, com ou sem uma pequena quantidade de cargas. Os seus pesos variam de 40 a 52 gr/m² podendo chegar às 62 gr/m². O papel de jornal é de acabamento à máquina ou ligeiramente calandrado, branco ou pouco colorido e utilizado em bobinas para impressão normal, offset, etc.

Papel Recuperado — Papel e cartão recolhidos e separados com a finalidade de serem reciclados.

Papel para Usos Gráficos não Revestido de Pasta Mecânica — Papel para imprensa e outros fins gráficos em que pelo menos 10% das fibras componentes são fibras de pasta mecânica. Este tipo é também designado por papel “groundwood” ou “wood-containing”.

Papel para Usos Gráficos não Revestido de Pasta Química — Papel próprio para impressão ou outros fins gráficos em que pelo menos 90% das componentes fibrosas são de pasta química. Estes papéis podem ser fabricados a partir de diversos componentes com níveis variáveis de aditivos minerais e uma série de processos de acabamento, tais como cortes, calandrização, “couché” e marcas de água. Este tipo inclui a maior parte dos papéis de escritório, papel de cópia e de livros. Papéis pigmentados e normalizados “revestidos” (com revestimento menor que 5 gramas por face) estão incluídos neste grupo.

Papel para Usos Gráficos Revestido — Todos os papéis para impressão e outros fins gráficos de pastas químicas ou mecânicas, revestidos em um ou ambos os lados com minerais tais como caulino, carbonato de cálcio, etc. O revestimento pode ser feito nos vários métodos, quer mecânicos, quer manuais, e pode ser suplementado por super-calandrização.

Silvicultura — Ciência que estuda a cultura, o ordenamento e a conservação da floresta, tendo em vista o contínuo aproveitamento dos seus bens e serviços.

Skidder — Máquina de exploração florestal utilizada nas operações de extracção que permite o arrastamento dos troncos ou toros.

Taxa de Cobertura — Corresponde ao rácio entre as Exportações e Importações.

$$\left(\frac{\text{Exp}}{\text{Im}} \right)^{-1}$$

Taxa de Reciclagem — Rácio entre o consumo de papel recuperado, utilizado para fins de reciclagem e o consumo de papel e cartão.

Taxa de Recuperação — Rácio entre produtos de papel e cartão recuperados e o consumo de papel e cartão.

Taxa de Utilização — Rácio entre o consumo de papel recuperado e a produção de papel e cartão.

Valor Acrescentado Bruto — É o saldo da conta de produção, ou seja, da produção e do consumo intermédio, que correspondem, respectivamente, aos recursos e aos empregos dessa conta (SEC – 79 § 113).

EDIÇÃO: CELPA – Associação da Indústria Papeleira
Rua Marquês Sá da Bandeira, N° 74, 2°
1069 – 076 Lisboa
Telefone: + 351 21 761 15 10 Fax: + 351 21 761 15 11
e-mail: celpa@celpa.pt <http://www.celpa.pt>

Design gráfico, paginação e preparação gráfica: Brisk Design
Impressão e acabamento: Colprinter
Depósito Legal N° 215366/04
ISSN: 1645-4154
Tiragem: 900 Exemplares

Lisboa, Outubro de 2011.

O Boletim Estatístico da Celpa é impresso em papel Inaset Plus Offset de 100g/m² no miolo e 190g/m² na capa, produzido pelo Grupo Portucel Soporcel, empresa certificada pela NP EN ISO 9001/2000 e NP EN ISO 14001/1999.



Associação da Indústria Papeleira

