

# 2003

Relatório & Contas

» **Relatório de Sustentabilidade**



## >> ESTE RELATÓRIO

Este é o primeiro relatório de sustentabilidade da EDP. Representa uma evolução natural dos relatórios de ambiente que a empresa tem vindo a elaborar desde 1997 e cuja última edição, relativa a 2002 e publicada em Junho de 2003, incluía já informação sobre aspectos sociais e económicos. As edições de 2001 e 2002 receberam o prémio para Melhor Relatório de Ambiente Português, atribuído pela Ordem dos Revisores Oficiais de Contas no âmbito da edição nacional dos *European Sustainability Awards*.

A produção de um relatório de sustentabilidade resulta da decisão, tomada pela EDP no final de 2003, de adoptar, já no início de 2004, um conjunto de princípios de desenvolvimento sustentável que passarão a orientar as suas acções e constituirão um compromisso público nesta matéria. Este documento apresenta o desempenho ambiental, social e económico da EDP em 2003 e pretende constituir uma referência para a avaliação do desempenho de sustentabilidade no futuro.



O presente relatório, tal como as duas anteriores edições, segue as linhas de orientação da *Global Reporting Initiative (GRI)* para a elaboração de relatórios de sustentabilidade. Na sua produção foram utilizados procedimentos internos de controlo, certificação e documentação da informação, por parte das estruturas envolvidas. O nível de cumprimento dos requisitos de conteúdo GRI pode ser avaliado através do índice incluído nesta secção.

Na elaboração deste relatório, foram tidos em consideração os princípios GRI, designadamente no que se refere à Transparência, Neutralidade, Comparabilidade, Clareza e Periodicidade. A EDP está a desenvolver esforços no sentido de garantir a aplicação plena dos princípios da Totalidade, Relevância, Exactidão e Auditabilidade, sendo objectivo da empresa que o relatório de sustentabilidade 2004 seja verificado por uma entidade externa.

Neste relatório é incluída, pela primeira vez, informação sobre as actividades da empresa no sector das telecomunicações e tecnologias de informação. A EDP passa assim a reportar o desempenho ambiental, social e económico da totalidade das empresas cuja gestão controla, individual ou conjuntamente, com excepção das actividades desenvolvidas nas áreas do gás e das telecomunicações pela HidroCantábrico, e de actividades de gestão de activos. Este universo, que representa 96% do volume de negócios em 2003, exclui apenas as participações financeiras em empresas associadas, sendo semelhante ao âmbito do relatório e contas publicado pela empresa. No entanto, os indicadores internos de desempenho social consideram apenas os colaboradores abrangidos pelo Acordo Colectivo de Trabalho (ACT).

O Relatório de Sustentabilidade EDP 2003 faz parte de um conjunto de três cadernos complementares com que a empresa decidiu este ano prestar contas aos seus *stakeholders*, sendo os restantes um caderno de carácter institucional e outro de carácter financeiro. Para que este relatório possa ser utilizado de forma autónoma por públicos específicos, são retomados alguns elementos económicos, financeiros e de gestão constantes do Relatório e Contas EDP 2003 e, sempre que se justifica, feitas remissões para secções específicas daquele documento, em que estes aspectos são analisados em maior detalhe. O conjunto dos três cadernos está disponível em [www.edp.pt](http://www.edp.pt), onde também pode ser encontrada mais informação sobre o Grupo EDP.

Informações complementares sobre este relatório podem ser obtidas através de:

Eng<sup>o</sup> António Neves de Carvalho  
 Director do Gabinete de Ambiente  
 Pç. Marquês de Pombal, 12  
 1250-162 Lisboa  
 Tel: 351 21 001 27 73  
 Fax: 351 21 001 27 80  
 E-mail: [gabinete.ambiente@edp.pt](mailto:gabinete.ambiente@edp.pt)

LINHAS DE ORIENTAÇÃO GRI		Conteúdo Relatório Sustentabilidade EDP 2003
SECÇÃO	INDICADOR	DISPONIBILIDADE (1) PAG.
>> Visão e estratégia		
Visão e estratégia de sustentabilidade	1.1	8-9
Mensagem do Presidente	1.2	5
>> Perfil		
Perfil da organização	2.1 a 2.9	10-11
Âmbito e perfil do relatório	2.10 a 2.22	2-3
>> Estrutura de governo e sistemas de gestão		
Estrutura de governo	3.1 a 3.8	12
Envolvimento dos <i>stakeholders</i>	3.9 a 3.12	18-21
Políticas e sistemas de gestão transversais	3.13 a 3.20	13-17
>> Indicadores de desempenho		
<i>Desempenho económico</i>		
Clientes	B EC1, EC2	10
Fornecedores	B EC3, EC4 A EC11	41 -
Trabalhadores	B EC5	41
Accionistas	B EC6, EC7	40-41
Sector público	B EC8, EC9, EC10 A EC12	41-42 -
Impactes indirectos	A EC13	-
<i>Desempenho ambiental</i>		
Materiais	B EN1, EN2 B EN3, EN4	- 47-58
Energia	A EN17, EN19 B EN5	25-27 47-58
Água	A EN20, EN21, EN22 B EN6, EN7	47-58 37
Biodiversidade	A EN24, EN25, EN26, EN27, EN28, EN29 B EN8, EN9, EN10	31 24-25; 27-29
Emissões	A EN30	N.A.
Resíduos	B EN11 A EN31	31-33 31-33
Efluentes	B EN12, EN13 A EN32	47-58 -
Fornecedores	A EN33	20-21
Produtos e serviços	B EN14, EN15	-
Cumprimento	B EN16	34
Transportes	A EN34	-
Custos	A EN35	13
<i>Desempenho social</i>		
Emprego	B LA1, LA2 A LA12	35-36 20
Relações laborais	B LA3, LA4 A LA13	36 36
Saúde e segurança	B LA5, LA6, LA7, LA8 A LA14, LA15	12; 37 37
Formação	B LA9 A LA16, LA17	36 35
Diversidade e oportunidades	B LA10, LA11	36
Direitos humanos	B HR1 a HR7 B HR8 a HR14	15 -
Sociedade	B SO1, SO2, SO3 A SO4, SO5, SO6, SO7	- 14-15
Responsabilidade por produtos		-

B - Indicador base

A - Indicador adicional

(1) O nível de disponibilidade de cada indicador resulta de uma avaliação efectuada internamente pela EDP.



## >> ÍNDICE

>> MENSAGEM DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO	5
>> VISÃO, POLÍTICAS E GESTÃO	6
>> VISÃO DE DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL	8
O Grupo EDP	10
Actividades e mercados	12
Estrutura de governo	12
>> POLÍTICAS TRANSVERSAIS E SISTEMAS DE GESTÃO	13
Ambiente	13
Recursos Humanos	14
Prevenção e Segurança	15
Qualidade	16
Mecenato	16
Investigação e Desenvolvimento	16
>> RELACIONAMENTO COM OS STAKEHOLDERS	18
Clientes	18
Investidores	19
Colaboradores	20
Fornecedores	20
Instituições governamentais, científicas e comunidades locais	21
>> DESEMPENHO	22
>> DESEMPENHO AMBIENTAL	24
Alterações climáticas	24
Energias renováveis e eficiência energética	25
Emissões atmosféricas	27
Qualidade do ar	29
Recursos hídricos	30
Biodiversidade e paisagem	31
Resíduos	31
Ruído	33
Campos eléctricos e magnéticos	34
Cumprimento	34
>> DESEMPENHO SOCIAL	35
Emprego	35
Formação	36
Prevenção e Segurança	37
Comunidade	37
>> DESEMPENHO ECONÓMICO	40
Investidores	40
Colaboradores	41
Fornecedores	41
Comunidade	41
>> INSTALAÇÕES	44
Instalações de produção do Grupo EDP em Portugal	46
Instalações de produção do Grupo EDP em Espanha e no Brasil	53
>> GLOSSÁRIO	59





## MENSAGEM DO PRESIDENTE DO CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

### *Queridos Accionistas:*

Tenho este ano o prazer de vos apresentar o primeiro relatório de sustentabilidade da EDP.

A decisão de publicar um relatório a que chamamos *de sustentabilidade* surgiu apenas após uma profunda reflexão interna. Para a EDP, reportar o desenvolvimento sustentável deve ser mais do que apresentar um conjunto de indicadores de desempenho ambiental, social e económico. Deve ser a demonstração estruturada do nosso compromisso, dos nossos progressos e, porventura, dos nossos insucessos, no sentido de criar valor para os accionistas de uma forma duradoura, ancorada numa atitude proactiva em relação às questões ambientais e numa prática social que, com base nas tradições da empresa, se adapta constantemente às novas necessidades da comunidade.

Queremos que o relatório de sustentabilidade da EDP seja, tão-somente, o reflexo de uma política instituída e de uma prática continuada. Por isso, no final de 2003, definimos como objectivo a divulgação, até ao final do primeiro trimestre de 2004, do conjunto de Princípios de Desenvolvimento Sustentável do Grupo EDP. Com este passo, muitas das iniciativas já desenvolvidas pela empresa serão estruturadas em torno de linhas de orientação que passarão a guiar a nossa actuação nestas matérias e constituirão um forte compromisso perante todos aqueles que estão, directa ou indirectamente, interessados nas nossas actividades. Trata-se, estamos conscientes, de um importante desafio que, encarado de forma séria, terá repercussões em todas as áreas da empresa, mas que consideramos, acima de tudo, como uma oportunidade de melhorar o nosso desempenho global. Estamos convictos de que a correcta identificação e gestão dos riscos, não apenas económicos mas também ambientais e sociais, pode evitar e reduzir custos, otimizar decisões de investimento e aumentar a confiança dos *stakeholders*, ou seja, contribuir positivamente para o valor da empresa no médio e longo prazo.

Foi neste contexto que decidimos também, já no final de 2003, aderir à *Global Compact*, uma iniciativa através da qual as Nações Unidas pretendem mobilizar a comunidade empresarial mundial na construção de uma economia global mais sustentável. Ao tomar esta decisão, a EDP junta-se a algumas das suas mais importantes congéneres, assumindo um conjunto de princípios nas áreas dos direitos humanos, emprego e ambiente, e confere uma nova dimensão ao seu conceito de cidadania empresarial.

Para além destes compromissos, 2003 foi também marcado por outros acontecimentos importantes. A central termoelétrica do Carregado e os aproveitamentos hidroelétricos do Alto Lindoso e Touvedo viram os respectivos Sistemas de Gestão de Prevenção e Segurança certificados segundo a norma OSHAS 18 001, o que as coloca entre as instalações de produção de electricidade pioneiras nesta área, na Península Ibérica. Foram tomadas importantes decisões de investimento destinadas a obter reduções adicionais das emissões de poluentes acidificantes, através de alterações nas condições de combustão e da instalação de um processo de dessulfuração de gases na central termoelétrica de Sines. A questão das alterações climáticas continuou a representar um papel central e avançamos no sentido de preparar a nossa participação no futuro esquema de comércio de emissões de dióxido de carbono.

Por último, gostaria de referir que o relatório que agora vos apresentamos representa também a conclusão do ciclo iniciado com o relatório de 2002, ao estender o âmbito das actividades abrangidas aos negócios exteriores ao sector eléctrico e fornecendo informação mais detalhada sobre aspectos sociais. Mas é, acima de tudo, um relatório de "ano zero" do nosso compromisso de sustentabilidade, a referência a partir da qual pretendemos medir a nossa evolução.

Espero, no início de 2005, ao dar conta do caminho percorrido, ter boas notícias para vos transmitir.

*Francisco de la Fuente Sánchez*

Francisco de la Fuente Sánchez



>> VISÃO, POLÍTICAS E GESTÃO





## >> Índice

1. Visão de desenvolvimento sustentável	8
2. O Grupo EDP	10
2.1 Actividades e mercados	10
2.2 Estrutura de governo	12
3. Políticas transversais e sistemas de gestão	13
3.1 Ambiente	13
3.2 Recursos Humanos	14
3.3 Prevenção e Segurança	15
3.4 Qualidade	16
3.5 Mecenato	16
3.6 Investigação e Desenvolvimento	16
4. Relacionamento com os <i>stakeholders</i>	18
4.1 Clientes	18
4.2 Investidores	19
4.3 Colaboradores	20
4.4 Fornecedores	20
4.5 Instituições governamentais, científicas e comunidades locais	21





## >> 1. Visão de desenvolvimento sustentável

O Grupo EDP desenvolve a sua principal actividade num sector vital para o desenvolvimento económico e social: o sector eléctrico. Para além de produzir um bem essencial, a actividade da EDP gera riqueza para a comunidade também através dos dividendos pagos aos seus accionistas, do seu papel de empregador e do cumprimento das suas obrigações fiscais. Actuando num sector por excelência tecnológico, as empresas do Grupo EDP são ainda fontes de competência técnica e de inovação.

No entanto, a forma como a EDP desenvolve as suas actividades tem importantes consequências ambientais e sociais. A empresa possui uma longa tradição na integração destes aspectos na sua gestão, nomeadamente no que se refere aos benefícios sociais concedidos aos colaboradores, no pioneirismo com que tem abordado as questões ambientais e na própria escola de serviço público que constitui. O desafio consiste agora em garantir que a satisfação das necessidades de electricidade coexiste com práticas corporativas ambientalmente correctas e socialmente responsáveis. Este desafio coloca-se num momento de mudança sem precedentes para o sector, em resultado da privatização das empresas e, mais recentemente, da liberalização dos mercados, com o conseqüente aparecimento de novos *stakeholders* com expectativas específicas, nomeadamente a comunidade financeira e, em particular, os accionistas.

Estas preocupações estão reflectidas na missão e nos valores de acordo com os quais a EDP desenvolve os seus negócios. A missão da empresa assenta em três vectores fundamentais: a criação de valor para o accionista, a orientação para o cliente e a aposta no potencial humano da empresa, tendo em vista ser o mais competitivo e eficiente operador de electricidade e gás da Península Ibérica. Para atingir este objectivo, a EDP assume a condução das suas actividades segundo princípios de transparência, respeito pelo ambiente e cumprimento dos mais altos padrões de ética e honestidade. A declaração sobre visão, missão e valores da EDP encontra-se expressa no Caderno Institucional do Relatório e Contas EDP 2003.

Sentindo a necessidade de estruturar, em torno de princípios expressamente assumidos, as acções que tem vindo a desenvolver na área da protecção ambiental e do apoio social, a EDP decidiu, no final de 2003, definir as seguintes linhas orientadoras da procura do equilíbrio entre a vertente económica, ambiental e social do desenvolvimento das suas actividades:

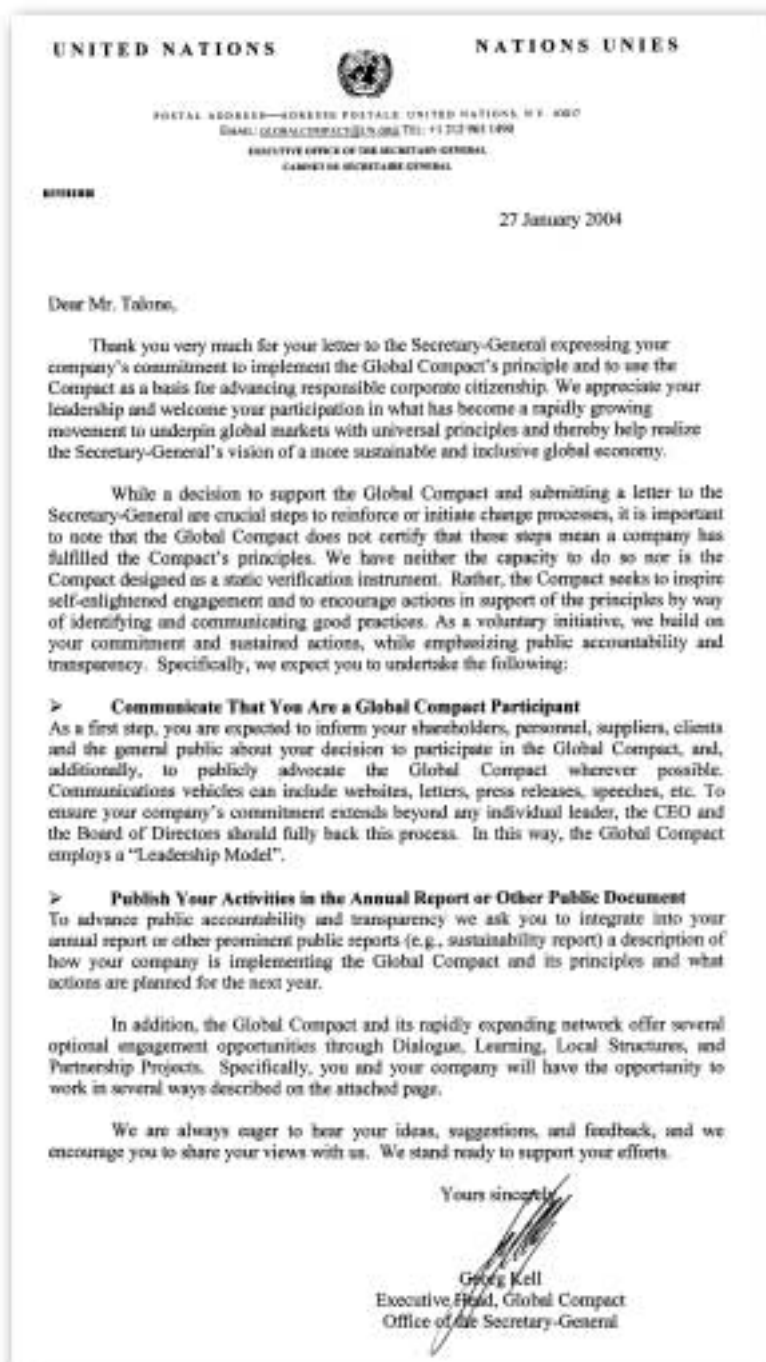
- Criação de valor para o accionista, através do aumento da produtividade, da orientação para o cliente e da redução da exposição a riscos decorrentes dos impactes económicos, ambientais e sociais das actividades;
- Aposta em tecnologias energéticas menos poluentes, mais eficientes e baseadas em recursos renováveis;
- Minimização do impacte ambiental ao longo de toda a cadeia de valor;
- Cumprimento de padrões éticos na condução dos negócios, incluindo respeito pelos direitos humanos, não discriminação e eliminação de práticas abusivas;
- Relacionamento aberto, transparente e de confiança com as diferentes partes interessadas, incluindo a instituição de mecanismos de interacção específicos e a divulgação pública de informação credível e objectiva sobre o desempenho da empresa;
- Gestão adequada do capital humano da empresa, instituindo sistemas que garantam o bem-estar, promovam o desenvolvimento individual e premeiem o mérito dos colaboradores;
- Apoio a iniciativas de promoção social e cultural, com base em critérios de avaliação transparentes.

Como primeiro passo para a efectiva implementação destes princípios, a EDP decidiu, também no final de 2003, aderir à *Global Compact*, uma iniciativa internacional promovida pelas Nações Unidas junto da comunidade empresarial, cujo objectivo é a adesão a nove princípios nas áreas dos direitos humanos, emprego e ambiente. A adesão à *Global Compact* permite à EDP enquadrar a sua actuação num conjunto de valores universalmente aceites, facilitando a sua própria definição de sustentabilidade e a elaboração de códigos de conduta específicos. Constitui também um forte compromisso público com os seus diferentes *stakeholders*, e promove o contacto com as melhores práticas e a partilha de experiências nesta área.

### Participação em organizações

A EDP está associada às seguintes organizações que desenvolvem acções na área do desenvolvimento sustentável:

- Comité e Grupos de Trabalho de Ambiente e Desenvolvimento Sustentável da EURELECTRIC - Associação de Empresas de Electricidade Europeias;
- Conselho Empresarial para o Desenvolvimento Sustentável, estrutura portuguesa do *World Business Council for Sustainable Development*;
- *United Nations Global Compact*.





## >> 2. O Grupo EDP

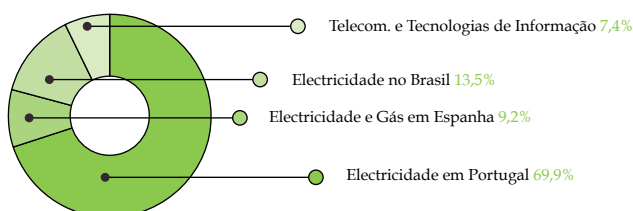
### >> 2.1 Actividades e mercados

As actividades da EDP centram-se no sector eléctrico na Península Ibérica. A EDP é a maior empresa de electricidade, em Portugal, e possui o controlo da HidroCantábrico, o quarto operador do sector em Espanha.

O Grupo EDP está também presente no sector eléctrico brasileiro e detém participações menores em empresas de electricidade que actuam noutros mercados. Em Portugal, a EDP intervém ainda nos sectores das telecomunicações fixas e das tecnologias de informação, e presta serviços laboratoriais e de engenharia.

#### Volume de negócios e número de colaboradores por área de negócio

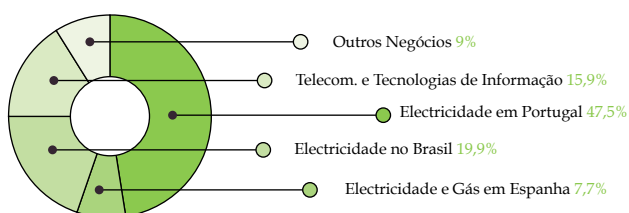
##### Volume de negócios <sup>(1)</sup>



Grupo EDP Consolidado: 6 977,5 milhões euros

(1) Exclui EDP Valor e ajustamentos interempresas

##### Número de colaboradores



Total Grupo EDP: 17 664 (Considerando 100% das empresas controladas em Espanha e no Brasil)

Em 2003, a energia eléctrica produzida nas centrais da EDP contribuiu para a satisfação de 64% dos consumos de electricidade em Portugal. A empresa forneceu electricidade a mais de 5,7 milhões de clientes vinculados e a 73% dos clientes a actuar no segmento liberalizado do mercado nacional.

Em Espanha, com a aquisição da NaturCorp, empresa distribuidora de gás natural no País Basco, a HidroCantábrico tornou-se no segundo operador de gás do mercado espanhol, com mais de meio milhão de clientes, cifra semelhante ao seu número de clientes de electricidade.

No contexto da reorganização do sector energético português, o Governo decidiu-se, em 2003, pela junção das fileiras do gás natural e da electricidade e pela integração deste negócio na EDP, o que se espera venha a concretizar-se em 2004.

A expansão da capacidade de produção prosseguiu com a entrada em serviço experimental do primeiro grupo da central de ciclo combinado a gás natural do Ribatejo e a decisão de exercer a opção de construção do terceiro grupo. A plena operação da central (3 x 392 MW) está prevista para Abril de 2006.

Registou-se também um acréscimo da capacidade instalada em parques eólicos, com a entrada em funcionamento do parque da Serra do Barroso (18 MW) e o reforço de potência do parque de Cabeço da Rainha (6 MW). O Grupo EDP possui actualmente 65 MW de capacidade eólica instalada em Portugal, o que representa cerca de 25% do total nacional.

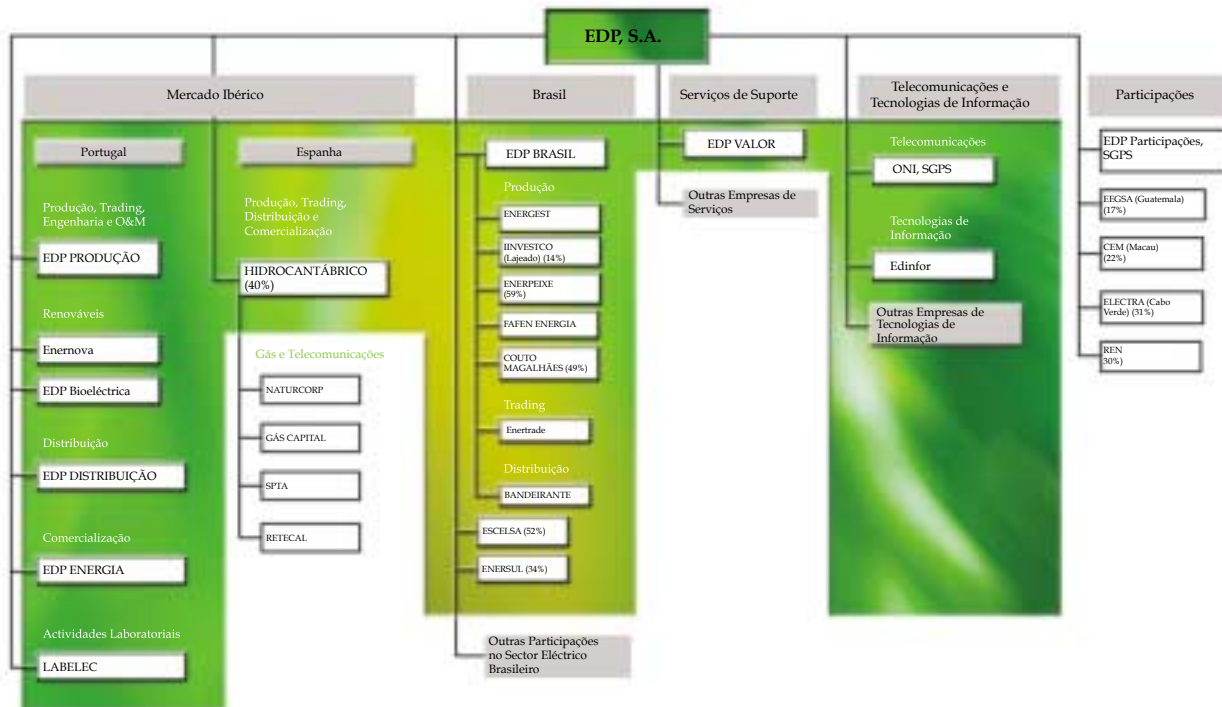
No Brasil, foram retomadas as obras do aproveitamento hidroeléctrico de Peixe Angical (452 MW), cuja entrada em funcionamento está prevista para 2006. Por razões relacionadas com o processo de licenciamento, foi abandonado o projecto do aproveitamento hidroeléctrico de Couto Magalhães (150 MW), tendo sido solicitada a rescisão amigável do respectivo contrato de concessão.

**Principais indicadores operacionais**

	2003	2002
<b>Electricidade em Portugal</b>		
Potência máxima (MW)	7 939	7 654
Vendas de electricidade - Produção (GWh)	28 532	25 513
Vendas de electricidade - Distribuição (GWh)	38 869	36 905
Vendas de electricidade - Comercialização (GWh)	2 724	644
Número de clientes	5 767 400	5 665 005
<b>Electricidade em Espanha (*)</b>		
Potência máxima (MW)	2 554	2 554
Vendas de electricidade - Produção (GWh)	14 155	13 308
Vendas de electricidade - Distribuição (GWh)	8 659	8 447
Vendas de electricidade - Comercialização (GWh)	4 712	3 955
Número de clientes	564 584	551 338
<b>Electricidade no Brasil (*)</b>		
Potência máxima (MW)	957	903
Vendas de electricidade - Produção (GWh)	4 624	2 790
Vendas de electricidade - Distribuição (GWh)	18 260	19 284
Vendas de electricidade - Comercialização (GWh)	2 737	1 348
Número de clientes	2 902 208	2 848 235
<b>Telecomunicações e Tecnologias de Informação</b>		
Número de linhas telefónicas registadas (Milhares)	649	506
Tráfego de voz (Milhões de minutos)	2 639	1 651

(\*) Considerando 100% das empresas controladas

**Organigrama simplificado do Grupo EDP**



Actividades abrangidas por este relatório





## >> 2.2 Estrutura de governo

As actividades da EDP estão organizadas sob a forma de grupo empresarial. O Conselho de Administração da *holding* EDP é actualmente constituído por 13 elementos, três dos quais independentes, sendo a gestão corrente delegada numa Comissão Executiva composta por cinco membros.

A gestão e o governo da EDP regem-se pelas normas estatutárias e legais e por regulamentos internos, entre os quais os do Conselho de Administração, Comissão Executiva e Comissão de Auditoria, que estão disponíveis no sítio Internet da empresa. Como sociedade cotada em bolsa, a EDP cumpre também as recomendações das comissões dos mercados de valores em que se encontra cotada, incluindo a generalidade das normas de aplicação facultativa.

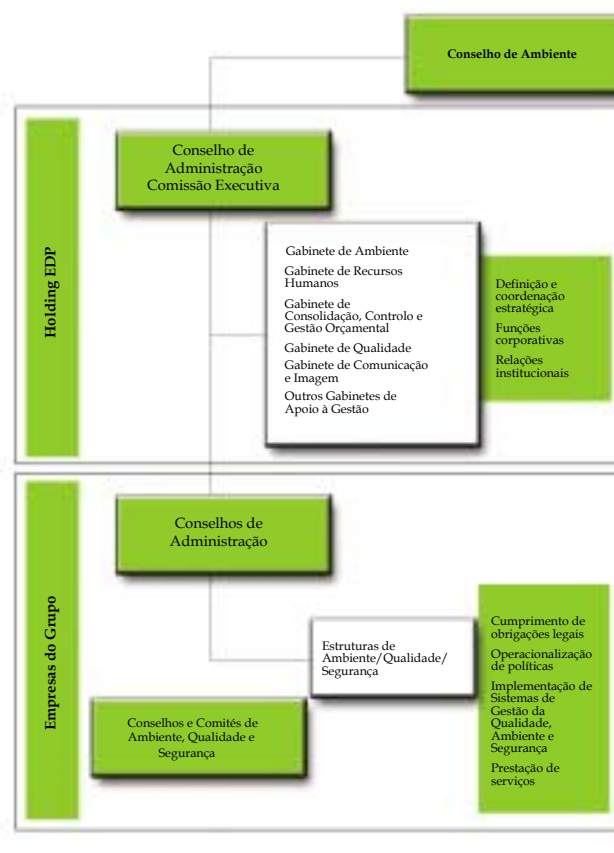
A gestão das diferentes vertentes da sustentabilidade está contemplada na estrutura organizativa do Grupo. Existe um centro corporativo de apoio aos processos de decisão, com competências transversais, que funciona junto da Comissão Executiva e que se encontra organizado em gabinetes e áreas de coordenação. Tanto ao nível da *holding* como das empresas do Grupo, existem estruturas que asseguram a gestão dos aspectos ambientais, sociais e económicos, sendo a visão corporativa integrada assegurada pelas estruturas da *holding* e a garantia do desempenho assegurada pelas estruturas das empresas.

A EDP possui um Conselho de Ambiente, órgão estatutário com funções consultivas junto do Conselho de Administração, composto por cinco personalidades independentes, de reconhecida competência na área.

Estão implementados planos de atribuição de opções de compra de acções da empresa, dirigidos a administradores e quadros executivos, como medida de estímulo ao desempenho e cumprimento de objectivos de médio e longo prazo. Esta forma de compensação não se encontra ligada ao cumprimento de objectivos de carácter ambiental ou social.

Informação mais detalhada sobre o governo da sociedade, incluindo o exercício de direito de voto e representação de accionistas, pode ser encontrada no Caderno Institucional do Relatório e Contas EDP 2003.

## Gestão da sustentabilidade no Grupo EDP





## >> 3. Políticas transversais e sistemas de gestão

### >> 3.1 Ambiente

A EDP foi pioneira, em Portugal, na abordagem das questões ambientais decorrentes da sua actividade e assumiu publicamente, em 1994, uma Política de Ambiente.

Simultaneamente, a empresa adoptou um Código de Boa Prática em Matéria de Ambiente, que consiste num conjunto de regras que se pretende sejam aplicadas, de forma empenhada, por todos os colaboradores, por forma a suportar a efectiva implementação da Política de Ambiente.

#### Princípios fundamentais da Política de Ambiente do Grupo EDP

Em 1994, o Conselho de Administração do Grupo EDP adoptou uma Declaração sobre Política de Ambiente baseada nos seguintes princípios fundamentais:

- Consolidar a utilização de critérios de avaliação ambiental nas actividades da empresa e auditar o seu desempenho;
- Examinar a importância da componente ambiental em todas as fases dos processos de produção, distribuição e utilização final de electricidade;
- Promover sistemas de utilização racional da energia;
- Aumentar o conhecimento das interacções das actividades da empresa com o ambiente;
- Promover estratégias de conservação da natureza e de valorização cultural;
- Assegurar os mecanismos de informação ambiental adequados;
- Promover a utilização de tecnologias limpas e de práticas adequadas de gestão de resíduos.

O texto integral da Política de Ambiente e do Código de Boa Prática da EDP está disponível em [www.edp.pt](http://www.edp.pt).

Um dos instrumentos fundamentais da concretização da Política de Ambiente da EDP é a implementação de Sistemas de Gestão Ambiental (SGA). O objectivo da empresa é a sua implementação e certificação faseada em todas as actividades que desenvolve no sector eléctrico. No final de 2003, cerca de 38% da potência instalada do Grupo EDP em Portugal dispunha de SGA certificados de acordo com a Norma ISO 14 001.

Após uma primeira fase focada nos centros de produção termoeléctrica, a EDP avançou recentemente, com o apoio da EDP Produção EM (empresa de engenharia do universo da EDP Produção), para a implementação de SGA nos seus aproveitamentos hidroeléctricos em Portugal. Actualmente, os aproveitamentos de pequena dimensão da cascata do Ave, Penide, Cefra e cascata da Serra da Estrela possuem SGA implementados, embora ainda não certificados. Nas centrais hidroeléctricas de grande dimensão prevê-se que a implementação esteja concluída em 2004, nos aproveitamentos do Centro de Produção Douro, seguindo-se as centrais do Centro de Produção Cávado-Lima e Tejo-Mondego, onde os trabalhos foram também já iniciados.

A EDP Produção prosseguiu os trabalhos necessários à obtenção do licenciamento ambiental das suas instalações abrangidas pelo diploma sobre prevenção e controlo integrados da poluição (PCIP). Em 2003, foram obtidas as licenças ambientais da central termoeléctrica do Ribatejo e da central de cogeração da ENERGIN, devendo as restantes unidades de produção termoeléctrica estar licenciadas até 2007.

Em 2003, o total de investimento em ambiente nas actividades de produção e distribuição de electricidade em Portugal foi de 9,6 milhões de euros. Para 2004 está previsto um valor aproximado de 40 milhões de euros, cerca de metade do qual relacionado com a adaptação da central de Sines às novas exigências ambientais.

No sector das telecomunicações, a ONI tem vindo a incorporar, de forma gradual, procedimentos relacionados com as suas preocupações na área do ambiente e da responsabilidade social. A gestão destas questões é actualmente



atribuída aos responsáveis pelas áreas em que assumem maior importância os aspectos ambientais mais relevantes da actividade da empresa, designadamente a produção de resíduos e os campos eléctricos e magnéticos.

### Objectivos

**2004:** Reorganização da função ambiente e sustentabilidade da ONI. Designação de um responsável único e constituição de uma equipa para definição e implementação de políticas e objectivos específicos.

Na área das tecnologias de informação, a EDINFOR tem também vindo a implementar procedimentos e a desenvolver iniciativas na área do ambiente e da responsabilidade social, estando claramente atribuídas responsabilidades para a gestão destes aspectos nas diferentes áreas da empresa.

No final de 2003, a EDINFOR definiu, pela primeira vez, um plano estruturado de actuação ambiental.

### Objectivos

**2004:** Implementação, na EDINFOR, de acções com vista a:

- Internalizar os conceitos de ambiente e sustentabilidade em todas as empresas e áreas de negócio;
- Alargar a toda a empresa as melhores práticas de gestão de resíduos;
- Alargar os procedimentos de valorização de resíduos equiparados a urbanos e monitorizar a sua implementação.

Em Espanha, a HidroCantábrico reorganizou, em 2003, a sua função ambiente. Foi criada uma Direcção de Ambiente responsável pela gestão corporativa dos assuntos de ambiente e pela coordenação destes aspectos nas diferentes áreas de negócio.

Na sequência destas alterações organizacionais, a HidroCantábrico iniciou, durante o segundo semestre de 2003, a definição de uma nova Política de Ambiente e de planos de actuação específicos, orientando a empresa para a implementação de um sistema integrado de gestão ambiental.

### Objectivos

**2004:** Aprovação da nova Política de Ambiente da HidroCantábrico.

A EDP Brasil orienta a sua actuação segundo os princípios estabelecidos na Política de Ambiente do Grupo EDP. Dentro deste enquadramento, as diferentes empresas de produção e distribuição de electricidade controladas pelo Grupo são responsáveis pela implementação de procedimentos específicos, que garantem o cumprimento da legislação ambiental em vigor no País.

A Bandeirante iniciou recentemente a implementação de um SGA. Durante 2003 foi efectuado o levantamento preliminar de todas as actividades da empresa que poderão ter impactes ambientais e estabelecido o respectivo plano de minimização para o período 2003-2005.

A Escelsa concluiu em 2003 os Planos de Gestão Sócio-Patrimonial e Ambiental de sete aproveitamentos hidroeléctricos. Estes planos contemplam o cadastro físico e jurídico das albufeiras, o diagnóstico sócio-patrimonial e ambiental, a elaboração de Planos Directores e a implementação de programas de preservação e recuperação da vegetação e monitorização da ictiofauna.

A Enersul pretende proceder, em 2004, ao licenciamento ambiental de um conjunto de centros produtores, subestações e linhas de distribuição, com o objectivo de caminhar gradualmente para a implementação de um SGA

### >> 3.2 Recursos Humanos

A Política de Recursos Humanos da EDP tem por objectivo garantir a satisfação dos seus colaboradores, alinhando as suas actividades com os objectivos do Grupo, para que cada um se sinta parte de uma instituição viva e participativa.

#### Princípios fundamentais da Política de Recursos Humanos da EDP

A Política de Recursos Humanos da EDP está orientada segundo três eixos principais:

- Desenvolver competências e conhecimento do negócio;
- Rejuvenescer a força de trabalho;
- Vitalizar e renovar a cultura empresarial.

## 2003 - Relatório de Sustentabilidade - EDP

Na gestão do seu capital humano, a EDP rege-se pelos princípios consagrados no Direito Constitucional Português, os quais proibem qualquer tipo de discriminação. Por serem assumidas como práticas comuns, o controlo do cumprimento de normas de não discriminação não é tradição nas empresas internacionais de matriz portuguesa.

### Objectivos

**2004:** Instituir procedimentos internos, ao nível do Grupo EDP, por forma a otimizar o sistema de recolha e divulgação de informação de carácter social.

No Brasil, a Bandeirante assumiu publicamente um código de ética denominado “Ética para Viver”. Este documento explicita os princípios que orientam a conduta da empresa e pretende definir parâmetros para o comportamento ético de todos os colaboradores.

### “Ética para Viver”, o código ético da Bandeirante

O código de ética da Bandeirante assenta nos seguintes vectores fundamentais:

- **Cliente:** O cliente é o foco da nossa actuação. A relação com o cliente deve respeitar os seus valores, procurar a sua satisfação e superar as suas expectativas;
- **Relação e interacção com parceiros e fornecedores:** A escolha e a contratação deve ser transparente e ética. Está vedado o recurso a fornecedores de reputação duvidosa ou que explorem directa ou indirectamente mão-de-obra infantil ou escrava;
- **Colaboradores:** Os colaboradores são a fonte da nossa energia. Serão combatidas atitudes discriminatórias, valorizada a confiança, o respeito, a justiça e a inovação;
- **Bandeirante, empresa cidadã:** A Bandeirante apoia políticas que promovam o desenvolvimento humano, respeita a integridade cultural e garante canais de comunicação adequados com as diferentes partes interessadas;
- **Accionistas:** A condução dos negócios assenta em princípios de prudência, de modo a atrair investimento que melhore e expanda o sistema e aumente os activos da empresa;
- **Ambiente:** A Bandeirante procura consciencializar a população para a conservação, defesa e valorização do ambiente. Utiliza critérios de avaliação de impacte ambiental e visa otimizar a gestão dos recursos naturais;

• **Órgãos públicos:** A empresa atende às solicitações do poder público, compatibilizando padrões de honestidade e integridade com a defesa dos interesses da empresa;

• **Possíveis situações de conflito:** É interdita a utilização de cargo ou função para obter favorecimento para si ou outrem, bem como a aceitação ou oferta de presentes e gratificações.

O texto integral do código de ética está disponível em [www.bandeirante.com.br](http://www.bandeirante.com.br)

### >> 3.3 Prevenção e Segurança

A segurança é parte integrante da qualidade dos serviços e produtos das empresas do Grupo EDP. Consciente da sua importância numa gestão eficiente e responsável, a EDP procedeu, em 2002, à revisão da sua Política de Segurança.

### Princípios fundamentais da Política de Segurança do Grupo EDP

O objectivo primordial da Política de Segurança do Grupo EDP consiste em promover a melhoria das condições de segurança e em manter a empresa na vanguarda de prevenção de acidentes profissionais, através da aplicação dos seguintes princípios:

- Assegurar um ambiente de trabalho seguro e saudável;
- Promover a formação sobre os riscos inerentes às actividades de todos os colaboradores;
- Proteger instalações e equipamentos, assegurando condições adequadas de segurança;
- Minimizar os riscos para as pessoas e para o ambiente que possam advir do desenvolvimento das actividades;
- Assumir a segurança como parte integrante da qualidade dos serviços e produtos das Empresas do Grupo;
- Garantir que nenhuma situação ou urgência de serviço põe em perigo a vida de alguém.

2003 foi um ano largamente orientado para o estabelecimento de procedimentos e metodologias operacionais, com vista à consolidação de sistemas de gestão da segurança, higiene e saúde no trabalho, baseado na Norma OSHAS 18 001.





No final do ano, duas centrais térmicas (Carregado e Setúbal) e quatro aproveitamentos hidroeléctricos (Alto Lindoso, Touvedo, Alto Rabagão e Vila Nova) possuíam sistemas certificados segundo esta norma, correspondendo a 33% da potência instalada da EDP em Portugal.

No Brasil, a Escelsa possui, desde 2000, um sistema de gestão da segurança que abrange a totalidade dos seus fornecedores. No âmbito deste sistema, a Escelsa atribui aos seus prestadores de serviços Certificados de Segurança, por tipo de actividade, com validade definida de 6 a 12 meses. Em 2003, foram emitidos 20 certificados.

### >> 3.4 Qualidade

A Qualidade é uma preocupação explícita do Grupo EDP desde 1993. Em 2003, a empresa decidiu proceder a uma revisão do sistema de gestão da qualidade, no sentido de introduzir uma nova cultura, baseada na obtenção de informação quantitativa e adaptado às necessidades de uma gestão exigente e moderna.

O modelo agora em implementação no Grupo assenta em três pilares fundamentais:

- Satisfação dos Clientes;
- Satisfação dos Clientes Internos;
- Satisfação dos Colaboradores.

Subjacente à implementação deste modelo está a convicção de que uma liderança de qualidade, baseada em índices de satisfação definidos e processos continuamente optimizados, é essencial à motivação dos colaboradores e à satisfação dos clientes, reflectindo-se positivamente nos resultados financeiros da empresa.

#### Objectivos

**2004:** Desenvolvimento de um estudo de satisfação dos colaboradores da EDP, com identificação de factores de impacto na motivação e produtividade e avaliação do sistema de gestão.

### >> 3.5 Mecenato

As actividades mecenáticas da EDP têm por objectivo fundamental a disponibilização social de certos bens - culturais, técnico-científicos, sociais - entendida como forma de relacionamento privilegiada com a comunidade.

A intervenção da EDP nesta área segue uma linha de orientação essencial: a descentralização. Apoiar iniciativas desenvolvidas pelas comunidades locais constitui

uma tradição das empresas do Grupo, viabilizando projectos desenvolvidos fora dos grandes centros e contribuindo para a formação de novos públicos.

O apoio mecenático da EDP está orientado para quatro áreas prioritárias: cultural, social, desportiva e científica.

A selecção de projectos a apoiar na área cultural baseia-se nos seguintes critérios de avaliação:

- Qualidade intrínseca do projecto;
- Inviabilidade de concretização na ausência de apoio mecenático;
- Promoção do acesso a espectáculos e obras de qualidade a públicos tradicionalmente desfavorecidos;
- Incentivo ao aparecimento de novos valores;
- Iniciativas dirigidas aos jovens e à sua formação.

Na área social, a EDP procura promover o bem-estar de pessoas com carências, através do apoio a instituições vocacionadas e de mérito reconhecido.

Na área desportiva, são valorizadas as iniciativas que apelem à participação de amadores e fomentem um estilo de vida saudável. O apoio à alta competição baseia-se na necessidade de promover padrões de qualidade que funcionem como modelos e incentivem a prática desportiva.

Na área científica, são valorizados os encontros que abordem temas de interesse para as actividades da empresa e potenciem a formação dos seus quadros.

### >> 3.6 Investigação e Desenvolvimento

Em 2003, a EDP definiu uma nova Política de Investigação e Desenvolvimento, centrada no *core business* do Grupo, o sector eléctrico, e direccionada para as seguintes áreas prioritárias:

- Optimização da qualidade de serviço das redes eléctricas;
- Desenvolvimento das energias renováveis e da geração distribuída;
- Redução do impacte ambiental da produção e distribuição de electricidade;
- Aposta em mercados e serviços de valor acrescentado.

## 2003 - Relatório de Sustentabilidade - EDP

Durante o ano o esforço de dinamização de novos projectos incidiu precisamente nestas áreas prioritárias. A EDP participou em mais de 20 projectos na área da produção e distribuição de energia eléctrica dos quais se destacam:

- Implementação, no complexo de Sacavém, do projecto de instalação e demonstração de uma micro-turbina a gás, com 30 kW de potência eléctrica nominal, para funcionamento em regime de cogeração. Prevê-se que o sistema entre em funcionamento no início de 2004;
- Adjudicação do fornecimento e montagem de uma plataforma multi-tecnologias para demonstração de micro-geração a partir de energias renováveis, a instalar igualmente em Sacavém, integrando as componentes fotovoltaica, eólica e pilha de combustível. Prevê-se o arranque da componente eólico-fotovoltaica no início de 2004.

Iniciaram-se as actividades do Centro de Energia das Ondas, no qual a EDP se encontra representada, e cujo objectivo é o de promover e desenvolver o aproveitamento desta forma de energia renovável em Portugal.



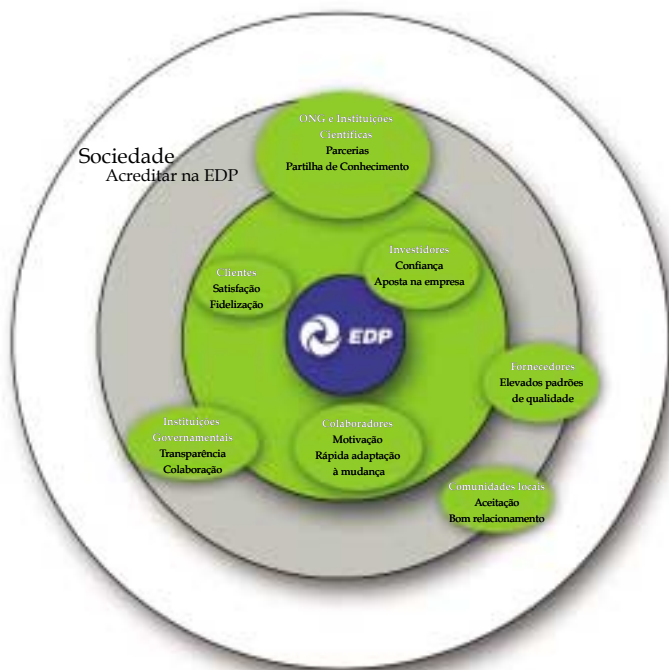


## >> 4. Relacionamento com os *stakeholders*

A existência de um relacionamento de confiança com o conjunto dos seus diversos *stakeholders* é vital para o futuro da EDP. A empresa existe para servir os interesses destes diferentes agentes e o seu sucesso depende deles. Neste contexto, a identificação clara dos interesses específicos de cada classe de *stakeholders* e a instituição de procedimentos orientados para a satisfação das suas necessidades específicas constitui uma tarefa prioritária para a empresa.

A existência destes procedimentos é essencial para que a EDP possa avaliar e reportar o grau de eficácia do relacionamento que estabelece com as diferentes partes interessadas nas suas actividades. Relativamente a 2003, apenas é possível fornecer informação directamente relacionada com o exercício das suas actividades em Portugal.

### A EDP e os seus principais *stakeholders*



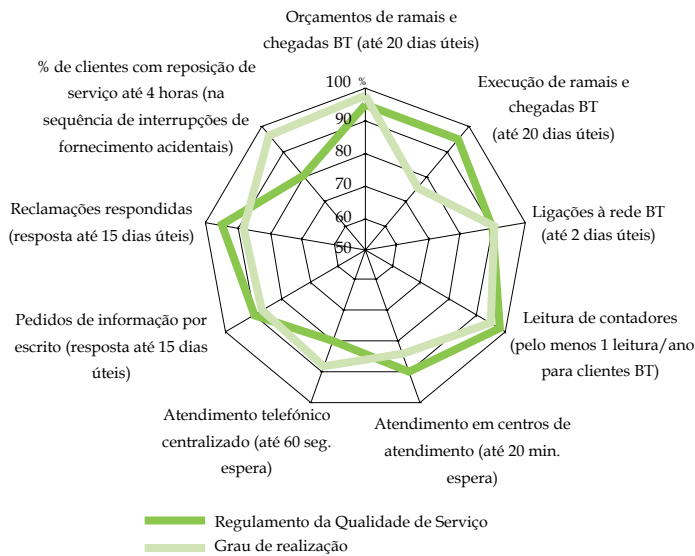
## >> 4.1 Clientes

Em 2003 foi publicado o novo Regulamento da Qualidade de Serviço (RQS), que introduz alterações no que se refere, nomeadamente, aos padrões de continuidade de serviço, à metodologia de cálculo e modo de pagamento de compensações e ao tratamento de reclamações.

A EDP Distribuição dispõe já de informação quantificada relativa aos indicadores de qualidade de serviço definidos no RQS. Apesar de não ter sido possível cumprir todos os padrões, espera-se que, concluídas as alterações de procedimentos actualmente em curso, estes possam ser generalizadamente cumpridos em 2004.

# 2003 - Relatório de Sustentabilidade - EDP

## Indicadores Gerais de Qualidade de Serviço em 2003



BT - Baixa Tensão

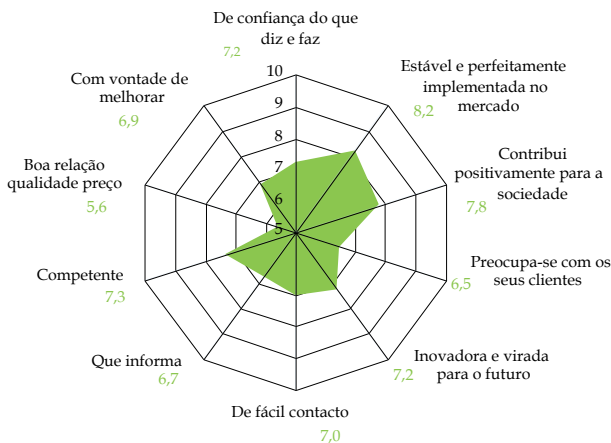
No final de 2002 foi efectuado um novo estudo de satisfação de clientes, cujos resultados foram publicados já em 2003 e serviram de base a uma revisão das prioridades de actuação da EDP Distribuição no sentido de melhorar o seu desempenho junto dos clientes.

Apesar dos resultados globais dos inquéritos terem sido positivos, foram identificadas algumas áreas em que a empresa necessita concentrar esforços adicionais, no sentido de garantir a satisfação dos clientes, designadamente no tratamento de reclamações, no caso dos clientes residenciais, e na qualidade do fornecimento, no caso dos clientes industriais. No sentido de melhorar esta situação, a EDP Distribuição realizou em 2003 investimentos significativos na melhoria da rede.

Na análise dos resultados do inquérito a clientes residenciais, destacam-se, nos índices médios variáveis, os indicadores *Qualidade de Produtos e Serviços* e *Qualidade Global*, e, na imagem institucional, o indicador *Contribui Positivamente para a Sociedade*, em que a EDP obteve pontuações muito favoráveis.

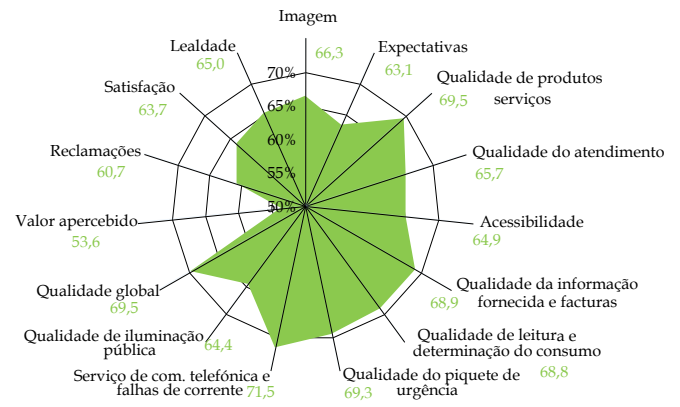
A EDP mantém níveis de satisfação semelhantes aos das suas congéneres de dimensão equivalente.

### Imagem institucional EDP



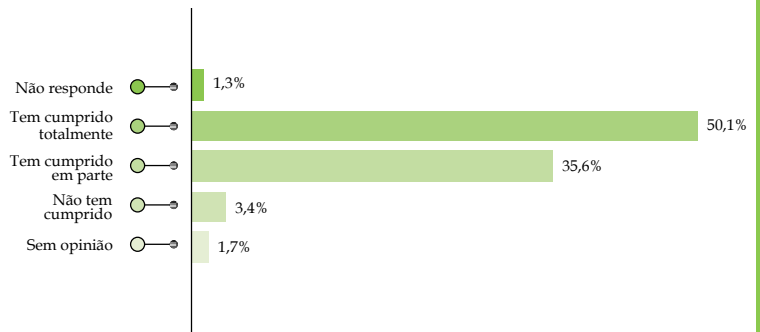
Metodologia: ECSI - European Customer Satisfaction Index

## Índices médios variáveis



Metodologia: ECSI - European Customer Satisfaction Index

## Apreciação global do desempenho da EDP por clientes industriais <sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Inquérito auto-administrado

Em 2003, mereceram especial atenção os canais de comunicação com os clientes, tendo sido alargada a rede de Pontos de Energia e implementados 45 novos postos de atendimento. Foi também reforçado o investimento no *Call Center*, com o objectivo de proporcionar um atendimento mais eficiente, e melhorados os conteúdos de natureza comercial do sítio Internet da EDP.

### >> 4.2 Investidores

A EDP, em linha com as melhores práticas no que respeita ao governo de sociedades cotadas, tem como preocupação constante assegurar que toda a informação relevante é divulgada de forma clara, objectiva e não discriminatória, aos diferentes intervenientes no mercado financeiro.





A empresa possui, na estrutura da *holding* EDP, um Gabinete de Relações com os Investidores cujo objectivo é assegurar um adequado relacionamento com o universo de accionistas, analistas e potenciais investidores, bem como com as entidades de supervisão das bolsas de valores onde está admitida à cotação.

Através deste Gabinete, a EDP mantém um fluxo de comunicação constante com investidores institucionais e analistas financeiros, disponibilizando toda a informação necessária ao cumprimento dos deveres de responsabilidade e diligência destas instituições.

### >> 4.3 Colaboradores

A EDP concede aos seus trabalhadores um conjunto importante de benefícios de carácter social, entre os quais assistência médica e medicamentosa, complemento de reforma, subsídios diversos e apoio a trabalhadores-estudantes. A empresa dispõe ainda de uma área de Medicina do Trabalho que efectua uma vigilância médica periódica de todos os trabalhadores e lhes presta apoio nas vertentes de segurança e saúde.

Em 2003, na área da prestação de cuidados de saúde a colaboradores, pensionistas, reformados e respectivo agregado familiar, foram efectuadas 424 000 consultas, distribuídas por 58 000 utentes.

Parte dos resultados das empresas que constituem o Grupo EDP é distribuída aos seus colaboradores, sendo o total disponibilizado em função do desempenho económico do Grupo. Em 2003, os critérios de distribuição foram baseados na resposta que as diversas empresas deram à evolução do contexto de actuação do Grupo e na avaliação do contributo individual de cada colaborador. Para os cargos de macro-estrutura, 30% deste incentivo foi liquidado em acções da EDP, como forma de reforçar o compromisso entre os dirigentes e a empresa.

As acções de comunicação interna são uma aposta forte da EDP e têm por objectivo promover a identificação de todos os colaboradores com a missão, os valores e os objectivos da empresa. Em 2003, foi desenvolvido um conjunto de acções desta natureza, a mais importante das quais foi o 1º Encontro EDP, subordinado ao lema *Mais Mercado. Mais Competição. Mais EDP.* e que reuniu mais de 9 000 colaboradores.

A intranet do Grupo EDP, EDPonto, afirmou-se como canal informativo actual e acessível a todos os colaboradores com posto de trabalho informatizado, contribuindo para a consolidação da cultura empresarial de negócio. No último inquérito, realizado *on-line* junto do seu público-alvo, 80% dos inquiridos afirmou consultar frequentemente a EDPonto, o que traduz não só a percepção da sua utilidade como o interesse dos colaboradores em estar informados.

### 1º Encontro EDP

Em Outubro de 2003, teve lugar o 1º Encontro EDP, um evento pioneiro, não só pela sua dimensão, mas também na forma como permitiu aos colaboradores colocar questões, directamente e ao vivo, à Administração da empresa.

Desdobrado em três sessões, o Encontro abrangeu mais de 9 000 colaboradores.

Estabelecer uma comunicação em discurso directo foi o mote do Encontro, que pretendeu abrir uma janela com vista para o actual posicionamento da EDP nas várias frentes em que desenvolve a sua actividade e apresentar a Agenda Estratégica e o plano de acções para enfrentar os desafios que se aproximam.

Em 2003, foram disponibilizados através da EDPonto uma ferramenta de inquéritos, três novas bases de dados referentes a legislação ambiental, prevenção e segurança e normalização e tecnologia, e ainda o Portal de Formação EDP. O canal da EDP Valor inaugurou um serviço totalmente dedicado à gestão das instalações do Grupo, que permite o registo *on-line* das ocorrências, a partir do qual a empresa planeia as intervenções correctivas necessárias.

Destaca-se ainda a rubrica “Envie a sua mensagem ao PCE”, através da qual qualquer colaborador pode estabelecer um contacto directo com o Presidente da Comissão Executiva, e que registou, até ao final de 2003, mais de 200 questões.

Em vésperas de liberalização do mercado, o *Mundo EDP*, a revista mensal do Grupo, investiu especialmente na divulgação de informação sobre este assunto e as suas implicações na actividade das empresas do Grupo.

### >> 4.4 Fornecedores

A relação da EDP com os seus fornecedores rege-se por critérios transparentes e de não discriminação, que cumprem a legislação portuguesa e comunitária aplicável.

Nas actividades de produção de electricidade e prestação de serviços centralizados, a aquisição de bens e serviços considera procedimentos de selecção e avaliação de fornecedores que incluem critérios específicos relacionados com ambiente, o mesmo se passando com a avaliação de fornecedores de serviços nas actividades de distribuição. Sempre que se justifica, os trabalhadores externos colocados nas instalações da empresa são integrados em acções específicas de formação nas áreas da segurança, ambiente e qualidade.

## 2003 - Relatório de Sustentabilidade - EDP

Em 2003, tiveram início os trabalhos de implementação do QUALIFOR, um sistema integrado de avaliação de fornecedores de bens e serviços, que será utilizado pela EDP Produção, EDP Distribuição e EDP Valor. Este sistema incluirá critérios específicos de avaliação relacionados com ambiente, cujo conteúdo se encontra actualmente em preparação, e terá uma aplicação generalizada.

### Estudo de avaliação ambiental de fornecedores da ONI

A ONI efectuou, pela primeira vez, um estudo de avaliação do desempenho ambiental dos seus fornecedores. Foi efectuada uma amostragem de um universo de 641 fornecedores (cerca de 5% do total), responsáveis por cerca de 43% do montante das encomendas da ONI.

Desta amostra foram seleccionadas 32 empresas, responsáveis pelo fornecimento de cerca de 31 milhões de euros de bens e serviços. Para cada empresa foi estabelecido um contacto telefónico e analisada a informação disponibilizada nos respectivos sítios Internet.

Cerca de 41% (13) destes fornecedores principais estavam já certificados de acordo com as Normas ISO 14 001 (7) ou tinham políticas de ambiente definidas e em vigor (6). Das restantes empresas, cerca de 40% declararam ter intenção de implementar uma política de ambiente, e apenas 6 não apresentaram qualquer preocupação nesta área.

### >> 4.5 Instituições governamentais, científicas e comunidades locais

A EDP mantém relações privilegiadas com algumas instituições governamentais, das quais se destaca a Direcção Geral de Energia (DGE) e a Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos (ERSE). Dada a importância do novo período regulatório que se aproxima (2005-2007), a EDP assume como uma prioridade o diálogo, a transparência e o espírito de cooperação no trabalho a desenvolver com o Regulador.

O estreito relacionamento que mantém com as autarquias e a capacidade de resposta que a EDP tem demonstrado às suas questões, possibilitaram a renovação de 95% dos contratos de concessão até ao final de 2003.

A cooperação com instituições científicas e académicas é realizada a vários níveis, desde o desenvolvimento de projectos conjuntos de inovação, ao apoio à formação de jovens universitários. Em 2003, a EDP concedeu 94 estágios curriculares e disponibilizou o laboratório de Alta Tensão da Labelec para a realização de aulas práticas integradas nos cursos do Instituto Superior Técnico e para actividades de mestrado e doutoramento.

A ONI promoveu o aparecimento de novos talentos, em parceria com o IADE – Instituto de Artes e Design, através de um concurso de ideias para o cartão de Natal da empresa. Foram atribuídos três prémios pecuniários e três menções honrosas, e o primeiro classificado viu a sua obra concretizada no cartão de Natal ONI 2003.

A EDP participa igualmente na avaliação de cursos superiores, tentando desta forma contribuir para que os estudos universitários se tornem mais ajustados às necessidades das empresas.





>> DESEMPENHO



## >> Índice

---

1. Desempenho ambiental	24
1.1 Alterações climáticas	24
1.2 Energias renováveis e eficiência energética	25
1.3 Emissões atmosféricas	27
1.4 Qualidade do ar	29
1.5 Recursos hídricos	30
1.6 Biodiversidade e paisagem	31
1.7 Resíduos	31
1.8 Ruído	33
1.9 Campos eléctricos e magnéticos	34
1.10 Cumprimento	34
2. Desempenho social	35
2.1 Emprego	35
2.2 Formação	36
2.3 Prevenção e Segurança	37
2.4 Comunidade	37
3. Desempenho económico	40
3.1 Investidores	40
3.2 Colaboradores	41
3.3 Fornecedores	41
3.4 Comunidade	41





## >> 1. Desempenho ambiental

### >> 1.1 Alterações climáticas

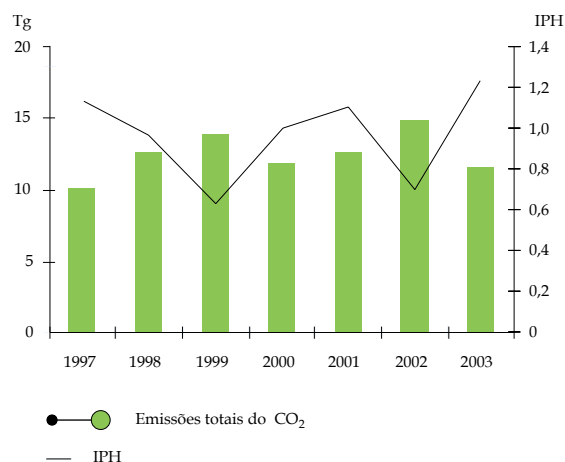
Em Outubro de 2003, foi publicada a Directiva 2003/87/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, relativa à criação de um regime de comércio de licenças de emissão de gases com efeito de estufa na Comunidade Europeia. A Directiva previa a transposição pelos Estados-Membros até ao final de Dezembro de 2003, o que não se verificou na maioria dos países da Comunidade, incluindo Portugal e Espanha. Cada Estado-Membro deve elaborar, até 31 de Março de 2004, planos nacionais estabelecendo a quantidade total e a forma de atribuição de licenças no período 2005-2007.

Durante o segundo semestre de 2003, a EDP desenvolveu, juntamente com os restantes produtores portugueses de electricidade abrangidos, uma posição comum relativamente à aplicação da Directiva no período 2005-2007. O objectivo deste trabalho é apresentar, no início de 2004, uma proposta formal ao Governo Português, no âmbito da discussão do Plano Nacional de Alocação de Licenças de Emissão (PNALE). Neste período foi também preparada a informação a fornecer às autoridades nacionais para o processo de atribuição de títulos de emissão.

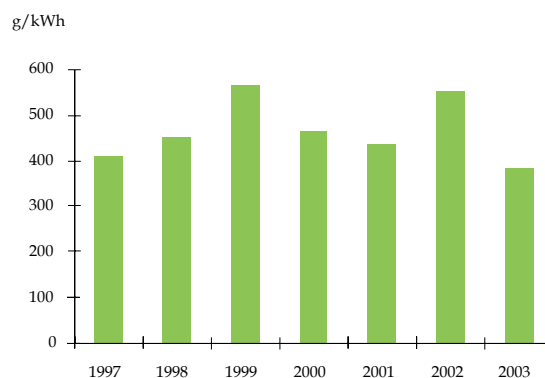
Já no final de 2003, iniciou-se a discussão pública das medidas adicionais do Programa Nacional para as Alterações Climáticas (PNAC). Trata-se de um conjunto de medidas proposto pelo Governo, com o objectivo de garantir o cumprimento dos compromissos nacionais no âmbito do Protocolo de Quioto. A EDP desencadeou um processo de análise e diálogo com a equipa responsável pelo PNAC, centrado nas medidas mais directamente relacionadas com a sua actividade, em especial as acções destinadas a reduzir perdas de energia na rede de distribuição e actividades de gestão da procura.

O ano caracterizou-se por um Índice de Produtibilidade Hidroeléctrica (IPH) excepcionalmente elevado, o que permitiu a utilização intensiva do parque hidroeléctrico da empresa e se traduziu em emissões de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) significativamente inferiores às de anos anteriores.

### Emissão total de CO<sub>2</sub> da EDP em Portugal



### Emissão específica de CO<sub>2</sub> do parque electroprodutor da EDP em Portugal



Foi concluída a primeira fase do inventário de emissões de hexafluoreto de enxofre (SF<sub>6</sub>) nas actividades da EDP no sector eléctrico em Portugal. Nesta etapa foram determinadas as emissões associadas à totalidade dos equipamentos da EDP Produção e da EDP Distribuição, com base na quantificação de gás reposto em equipamentos que foram objecto de intervenção.

## 2003 - Relatório de Sustentabilidade - EDP

A segunda fase do inventário compreende a identificação exaustiva de todos os equipamentos e quantidades de SF<sub>6</sub> neles contidas, incluindo equipamentos selados, o que permitirá determinar emissões residuais, com base na aplicação de factores de emissão estabelecidos em convenções internacionais. Esse levantamento, bem como a implementação de medidas de minimização de fugas na rede de distribuição, constituem o objecto de um dos programas do Plano de Promoção da Qualidade Ambiental (PPQA) 2002-2004 da EDP Distribuição.

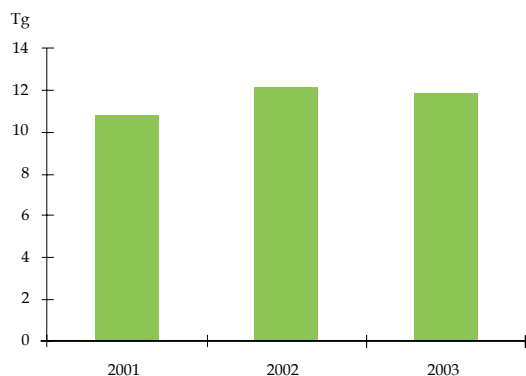
### Emissões de SF<sub>6</sub> da EDP em Portugal <sup>(1)</sup>

	kg
EDP Produção	30,4
EDP Distribuição	39,15
<b>Total</b>	<b>69,55</b>

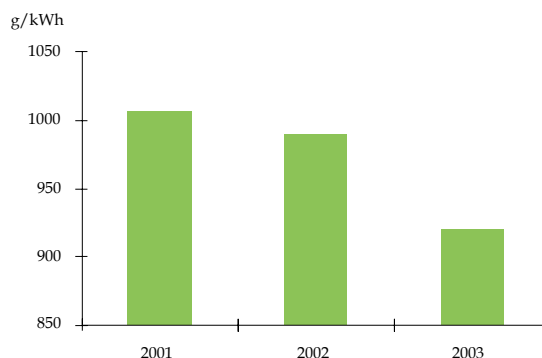
<sup>(1)</sup> Com base na quantidade reposta em equipamentos intervencionados.

Em Espanha, as autoridades nacionais não tinham, até ao final de 2003, dado início ao processo de negociação do respectivo plano de alocação de emissões, o qual abrangerá as centrais termoeléctricas da HidroCantábrico.

### Emissão total de CO<sub>2</sub> da HidroCantábrico



### Emissão específica de CO<sub>2</sub> do parque electroprodutor da HidroCantábrico <sup>(1)</sup>



<sup>(1)</sup> Não considera a produção de electricidade na central nuclear de Trillo, de que a HidroCantábrico detém 15,5% e cuja gestão não controla.

A redução significativa verificada nas emissões específicas de CO<sub>2</sub> da HidroCantábrico reflecte a plena operação, durante o ano de 2003, da central de ciclo combinado a gás natural de Castejón.

## >> 1.2 Energias renováveis e eficiência energética

### Energias renováveis e cogeração

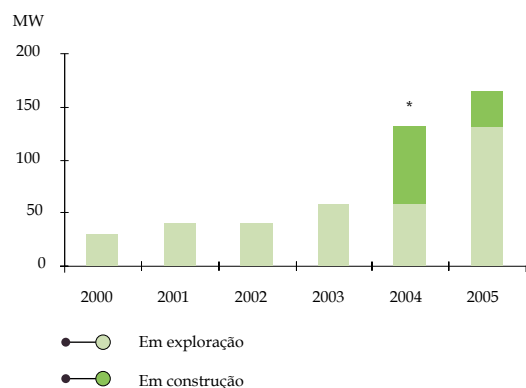
As condições hidrológicas excepcionais verificadas em Portugal em 2003, permitiram à EDP utilizar intensivamente a sua capacidade hidroeléctrica instalada. A produção hidroeléctrica ultrapassou a produção térmica, correspondendo a 54% do total EDP, mais do dobro do valor registado em 2002.

A produção de energia eléctrica a partir de biomassa aumentou cerca de 2% devido às medidas de eficiência e de gestão implementadas na central de biomassa de Mortágua.

O parque eólico da EDP em Portugal continuou em expansão, tendo entrado em exploração o novo parque eólico da Serra do Barroso (18 MW) e a ampliação do parque eólico de Cabeço da Rainha (6 MW), que contribuíram para um aumento de 14% neste tipo de produção. A EDP tem actualmente em construção, em Portugal, mais 71 MW de capacidade eólica.



### Evolução do parque eólico da EDP em Portugal



\* Em parceria com outras entidades

No reforço da componente mini-hídrica, entrou em funcionamento o novo aproveitamento hidroeléctrico da Lagoa Comprida e foi adquirida a central da Labruja, perto de Viana do Castelo.

Na área dos grandes aproveitamentos hidroeléctricos, teve início a fase de consulta pública do Estudo de Impacte Ambiental Comparado dos Aproveitamentos Hidroeléctricos do Baixo Sabor e Alto Côa, que estará concluída apenas no início de 2004, e prosseguiram os estudos de avaliação do reforço de potência de centrais de fio de água da bacia hidrográfica do rio Douro.

### Produção de electricidade a partir de fontes renováveis

	MWh		
	2003	2002	2001
<b>Portugal</b>			
Eólica	128 355	112 785	90 570
Biomassa	38 323	37 482	18 476
Mini-Hídrica	196 343	149 850	189 231
Hídrica (>10 MW)	14 668 557	7 186 419	13 208 167
IPH	1,33	0,75	1,19
<b>Espanha</b>			
Mini-Hídrica	100 001	-	-
Hídrica (>10 MW)	588 971	-	-
Eólica	35 941	-	-
<b>Brasil</b>			
Hídrica	15 756 491	-	-

O reforço da cogeração é um dos objectivos da EDP, tendo prosseguido, em 2003, a avaliação de novos projectos. Nas centrais existentes, 2003 registou um elevado grau de regularidade no fornecimento de energia na SOPORGEN, ao contrário do que se verificou na ENERGIN, devido a um conjunto de problemas que só foi possível controlar no final do ano.

### Produção de energia em instalações de cogeração

	2003	2002	2 001
<b>Portugal (*)</b>			
Potência máxima (MW)	111,1	111,1	67
Produção líquida de electricidade (GWh)	679	589	423
Produção de Vapor (TJ)	4 038	3 658	1 747
<b>Brasil</b>			
Potência máxima (MW)	133	-	-
Produção líquida de electricidade (GWh)	174	-	-
<b>Espanha</b>			
Potência máxima (MW)	392,6	-	-
Produção líquida de electricidade (GWh)	1 546	-	-

(\*) Não inclui a produção na central do Barreiro. Inclui fornecimento de electricidade a clientes industriais e à rede EDP.

### Gestão da procura

A EDP Distribuição tem vindo a promover, junto dos seus clientes, medidas de gestão da procura baseadas na disponibilização de soluções electricamente eficientes e na divulgação de práticas de utilização racional da energia.

Em 2003, foi atribuído o Prémio EDP, que distingue projectos de utilização eficiente de electricidade. Tradicionalmente destinado ao sector industrial, o Prémio foi, pela primeira vez, aberto às áreas dos serviços e outras actividades, tendo registado um número recorde de candidaturas.

### Prémio EDP

O Prémio EDP visa premiar clientes que se distingam na obtenção de melhorias significativas ao nível da eficiência energética ou da produtividade, em resultado da adopção de métodos e processos electricamente eficientes.

As candidaturas devem evidenciar a obtenção de, pelo menos, um dos seguintes resultados:

- Aumento da eficiência energética, em resultado de acções de gestão da procura;
- Melhoria da qualidade do produto/serviço;
- Redução do custo unitário de produção ou actividade;
- Optimização da utilização do sistema eléctrico ou melhorias ao nível de condições de trabalho ou do ambiente externo.

## 2003 - Relatório de Sustentabilidade - EDP

A EDP assinou também um protocolo com a Quercus para desenvolvimento do projecto ECOCASA. Esta iniciativa é destinada a promover a eficiência energética junto de clientes residenciais e pode ser consultada em [www.ecocasa.org](http://www.ecocasa.org).

No âmbito do protocolo de colaboração com a Agência para a Energia (ADENE), foi concluído um conjunto de estudos sobre tecnologias eléctricas de apoio a sistemas solares para aquecimento e sobre veículos eléctricos.

A publicação de brochuras sobre eficiência energética incluiu, em 2003, uma brochura sobre domótica, enviada a cerca de 2 600 técnicos electricistas.

### Objectivos

**2004:** Adesão da EDP ao Projecto *Greenlight*. Programa voluntário, promovido pela Comissão Europeia, no âmbito do qual organizações privadas e públicas se comprometem a adoptar tecnologias avançadas para redução dos consumos próprios de energia para iluminação.

### >> 1.3 Emissões atmosféricas

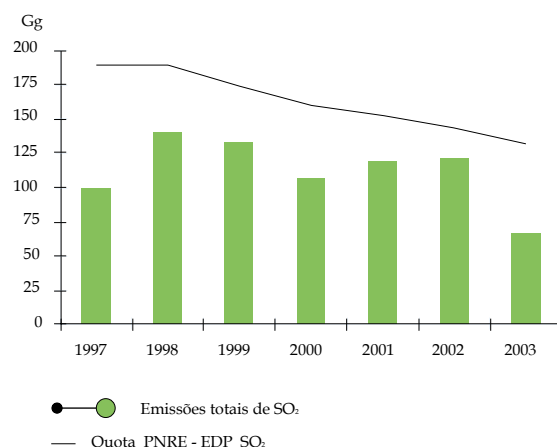
Em Agosto de 2003, foi transposta para o Direito português a Directiva 2001/80/CE, relativa à limitação das emissões para a atmosfera de certos poluentes provenientes de grandes instalações de combustão. Este diploma estabelece a necessidade de elaborar um novo Plano Nacional de Redução de Emissões (PNRE), que substituirá o PNRE 1996-2003, cuja vigência terminou em 2003. Durante o ano, a EDP participou activamente nos trabalhos iniciais de preparação do novo Plano, que se prevê venha a ser formalmente aprovado durante o primeiro semestre de 2004, e que abrangerá a central de Sines.

Com a utilização de carvão e fuelóleo com teores de enxofre progressivamente mais reduzidos, a EDP tem vindo a garantir o cumprimento das suas obrigações legais, mesmo em anos de hidraulicidade desfavorável. A fim de adaptar a central de Sines às novas exigências legais foi, durante 2003, elaborado o Estudo de Impacte Ambiental para licenciamento da opção tecnológica de dessulfuração a adoptar naquela central.

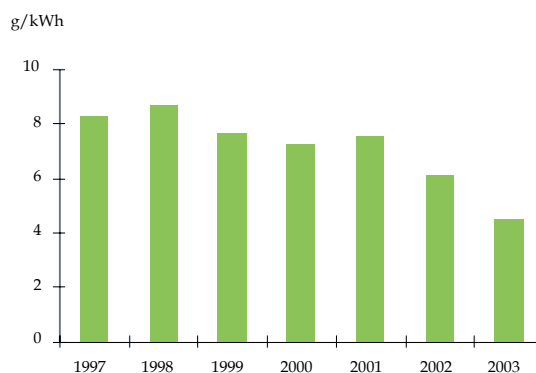
Com a primeira fase, concluída em 2000, da introdução de medidas primárias de redução de NO<sub>x</sub> na central de Sines, obteve-se uma redução de cerca de 50% das emissões naquela central. A segunda fase foi iniciada em 2003, com adjudicação da implementação de medidas primárias complementares de redução deste poluente, com as quais se prevê obter uma redução adicional de 30% nas respectivas emissões.

A emissão específica de partículas registou, em 2003, um ligeiro aumento. Este facto deveu-se à hidraulicidade excepcional que originou um regime muito irregular de exploração do parque térmico, aumentando assim o período de arranque dos grupos, durante o qual os sistemas de despoejamento não estão operacionais.

### Emissão total de SO<sub>2</sub> da EDP em Portugal

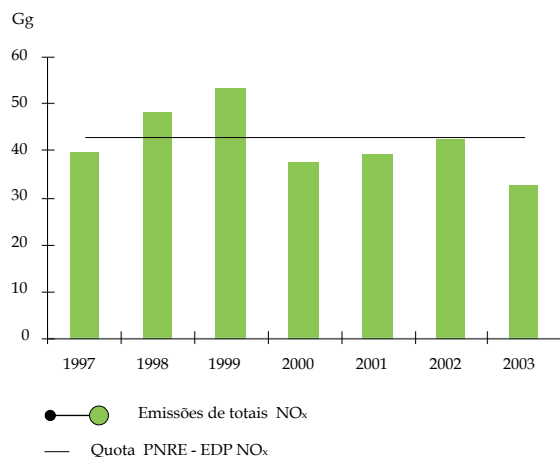


### Emissão específica de SO<sub>2</sub> do parque térmico da EDP em Portugal

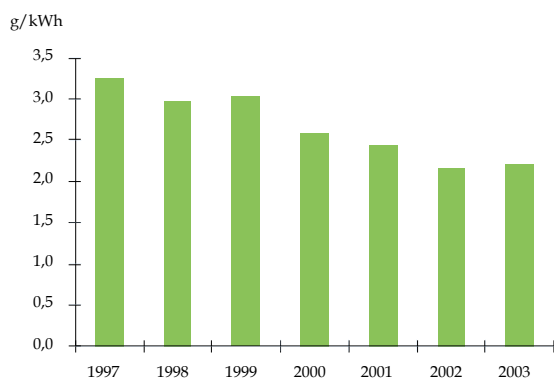




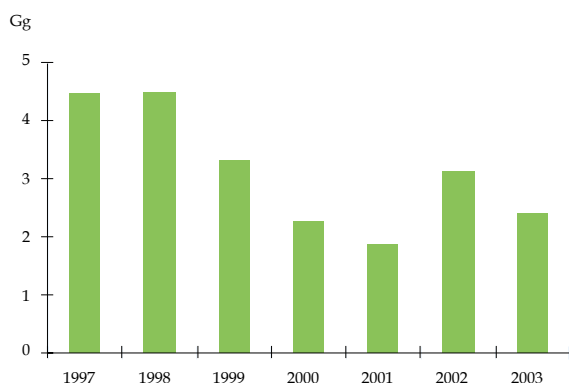
### Emissão total de NO<sub>x</sub> da EDP em Portugal



### Emissão específica de NO<sub>x</sub> do parque térmico da EDP em Portugal



### Emissão total de partículas da EDP em Portugal



### Emissão específica de partículas do parque térmico da EDP em Portugal



Em 2003 foi também concluída a primeira fase do programa de caracterização de emissões de poluentes minoritários - metais pesados, compostos orgânicos voláteis, dioxinas e furanos - iniciado em 1999. Os resultados das campanhas efectuadas em todas as centrais mostram que os combustíveis utilizados originam emissões inferiores aos valores típicos reportados para instalações deste tipo. Uma nova etapa do programa começará a ser desenvolvida em 2004, com o objectivo de obter uma caracterização adicional dos poluentes presentes no efluente gasoso e nas diversas formas de matéria particulada.

No final de 2003 foram substituídos os sistemas de extinção de incêndios que utilizavam Halon, uma das substâncias responsáveis pelo empobrecimento da camada de ozono. Os equipamentos foram inventariados, retirados de serviço e armazenados e serão em 2004 objecto de eliminação por um operador licenciado.

Em Espanha, as autoridades ambientais decidiram também estabelecer um plano nacional de redução de emissões, nos termos da Directiva 2001/80/CE, tendo durante 2003 recolhido informação necessária junto das empresas abrangidas, incluindo a HidroCantábrico.

A HidroCantábrico tem já previstos os investimentos necessários à adaptação das suas centrais termoeléctricas a carvão às novas exigências da Directiva, pelo que esta não afectará negativamente a respectiva vida útil prevista. Estes investimentos ascenderão a 146 milhões de euros durante os próximos exercícios.

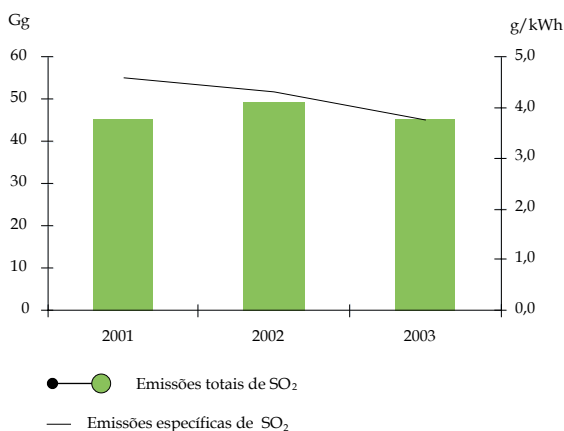
Os valores médios anuais de emissões registados nas centrais da HidroCantábrico continuaram abaixo dos limites legais. As características dos carvões utilizados nas centrais de Aboño e Soto permitiram obter valores de emissão específica semelhantes aos de 2002. Na central de ciclo combinado a gás natural de Castejón, em operação comercial desde Outubro de 2002, verificou-se

## 2003 - Relatório de Sustentabilidade - EDP

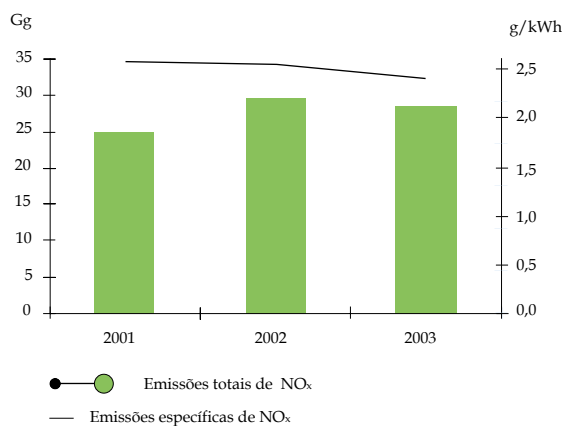
também que as emissões medidas estão dentro dos valores legais impostos pela legislação europeia para novas instalações.

Na central de Aboño foram realizadas diversas intervenções ao nível dos precipitadores electrostáticos, com o objectivo de otimizar o respectivo funcionamento.

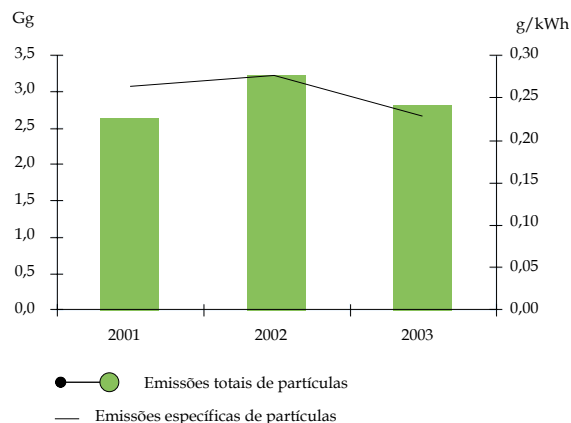
### Emissão total e específica de SO<sub>2</sub> do parque térmico da HidroCantábrico



### Emissão total e específica de NO<sub>x</sub> do parque térmico da HidroCantábrico



### Emissão total e específica de partículas do parque térmico da HidroCantábrico



No Brasil, a presença do Grupo EDP na produção termoelétrica é reduzida. A central de cogeração a gás natural da FAFEN está equipada com queimadores de baixo teor de NO<sub>x</sub> e os valores típicos deste poluente medidos na central são de 48 ppm.

A Enersul possui três centrais termoelétricas de pequena dimensão, duas das quais são utilizadas apenas em situações de emergência. Actualmente não é efectuada a monitorização das emissões atmosféricas, estando previsto para 2004 a implementação de um sistema de monitorização de efluentes gasosos na central de Porto Murtinho, a única com funcionamento regular, conforme condicionante da respectiva licença ambiental.

#### >> 1.4 Qualidade do ar

A integração das redes privadas de monitorização da qualidade do ar na Rede Nacional de Medição é um dos objectivos das autoridades ambientais portuguesas. Este processo implica a uniformização da informação recolhida e o aumento da disponibilidade e da fiabilidade das medidas.

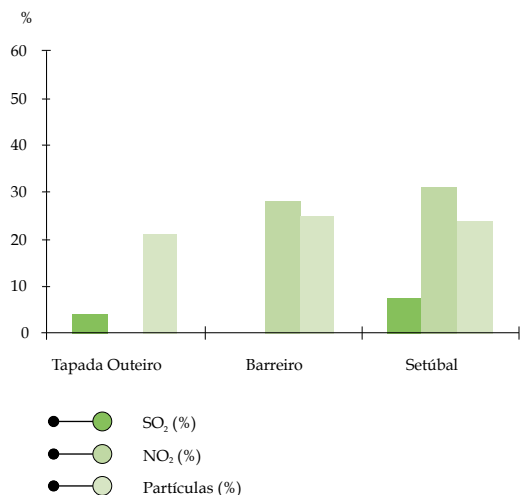
Nesse âmbito, continuaram em 2003 os trabalhos iniciados em 2002 de reformulação das redes associadas às centrais térmicas do Barreiro e de Setúbal e iniciou-se a definição de um programa de controlo de qualidade específico que incluirá a utilização do Laboratório Móvel da Qualidade do Ar da Labelec.



Decorreram também os trabalhos de integração da rede de monitorização da central do Carregado na nova rede da central de ciclo combinado a gás natural do Ribatejo, actualmente em construção. A nova rede garantirá a satisfação das necessidades de monitorização das duas centrais. Estas acções implicaram prolongados períodos de indisponibilidade dos equipamentos da rede do Carregado, razão pela qual não existem valores disponíveis para este ano.

Através da exploração das redes de monitorização associadas aos centros produtores térmicos, a EDP efectua a vigilância da qualidade do ar ambiente na respectiva área envolvente. A avaliação da significância do impacte atmosférico das instalações da empresa na sua zona de influência é feita através de um índice de qualidade do ar.

### Máximo do índice de qualidade do ar por rede de monitorização da EDP em Portugal <sup>(1) (2) (3)</sup>



<sup>(1)</sup> A monitorização da qualidade do ar na área envolvente da central de Sines é da responsabilidade da CCDR-Alentejo.

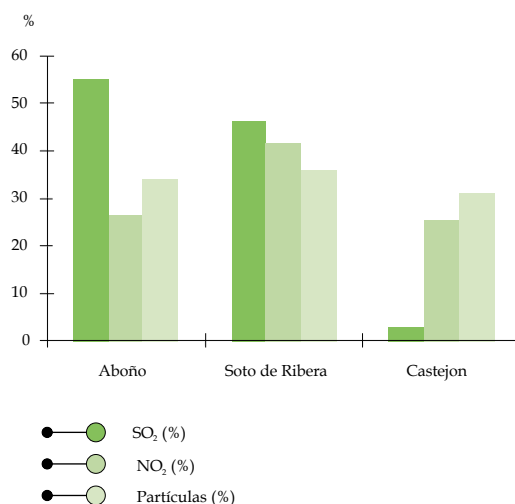
<sup>(2)</sup> Não foram considerados valores para analisadores com eficiência de funcionamento inferior a 75%

<sup>(3)</sup> A rede da central do Carregado não atingiu os valores mínimos de disponibilidade devido à profunda remodelação que sofreu em 2003.

Em Espanha, a HidroCantábrico dispõe também de redes de monitorização associadas aos seus centros produtores térmicos. Em 2003 a empresa deu continuidade ao programa de melhoria das suas redes de vigilância, nomeadamente com a instalação de novos equipamentos na central de Aboño. Este projecto envolve a melhoria das comunicações e do tratamento da informação e a integração num centro de gestão único das redes de monitorização das centrais de Aboño e Soto.

Os valores registados em todas as estações encontram-se abaixo dos valores-limite estabelecidos na legislação vigente.

### Máximo do índice de qualidade do ar por rede de monitorização da HidroCantábrico



### >> 1.5 Recursos hídricos

As centrais termoeléctricas da EDP em Portugal efectuam a monitorização em contínuo e análises regulares de parâmetros específicos dos respectivos efluentes líquidos, de acordo com os procedimentos definidos nas licenças de rejeição. Em 2003 os resultados obtidos encontram-se abaixo dos valores máximos estabelecidos na legislação nacional e nas condições de licenciamento específicas de cada instalação.

Em Sines, pelo terceiro ano consecutivo, foi possível suspender as operações de cloragem da água de refrigeração, durante os três meses de Inverno. Esta medida resulta dos estudos biológicos de optimização de cloragem da água captada no Oceano Atlântico.

As actividades industriais gráficas da EDINFOR geram também efluentes líquidos. A empresa dispõe desde 2003 de uma estação de tratamento na qual o efluente é tratado por forma a cumprir os parâmetros da licença de descarga no colectador municipal.

### Objectivos

**2004:** Implementação do plano de monitorização de efluentes líquidos da central de cogeração da ENERGIN.

A HidroCantábrico prosseguiu a implementação do plano de melhoria ambiental da Central de Aboño que inclui a construção, já em curso, de uma nova instalação de tratamento de efluentes líquidos, com o objectivo de melhorar a qualidade dos efluentes descarregados no meio.

### >> 1.6 Biodiversidade e paisagem

Em Abril de 2003, a EDP Distribuição celebrou um protocolo de colaboração com o Instituto de Conservação da Natureza (ICN), a Sociedade Portuguesa para os Estudos das Aves (SPEA) e a Quercus, cujo objectivo é o estudo de medidas de compatibilização das redes eléctricas de alta e média tensão com a avifauna. O protocolo, que concretiza um conjunto de acções definidas no âmbito do PPQA 2002-2004, deu origem em 2003 às seguintes actividades:

- Análise, por parte da EDP Distribuição, de possíveis soluções técnicas com vista à elaboração de um manual de recomendações para adaptação, projecto e construção de linhas de média e alta tensão, com o objectivo de reduzir o risco de electrocussão e colisão de aves;
- Introdução faseada de medidas de correcção em linhas identificadas como potencialmente perigosas para a avifauna.

#### Protocolo EDP Distribuição, ICN, Quercus e SPEA

O protocolo, tem por base dois grandes estudos:

**Estudo de dispersão:** *Marcação e Seguimento de Aves com Estatuto de Conservação Prioritária.* Este estudo, da responsabilidade do ICN, destina-se a avaliar as interacções de espécies de aves ameaçadas com os traçados eléctricos já existentes nas suas áreas vitais de dispersão. Os trabalhos tiveram início em 2003, com a marcação e colocação de dispositivos de radio-seguimento em três juvenis de Águia Real.

**Estudo de Impacte:** *Caracterização Global dos Impactes das Linhas Aéreas de Distribuição de Energia Eléctrica sobre a Avifauna em Portugal.* Este estudo, da responsabilidade da Quercus e da SPEA, visa identificar e quantificar fenómenos de mortalidade de aves selvagens associados a linhas eléctricas de média e alta tensão. Iniciado em 2003, permitiu já a identificação de algumas linhas potencialmente geradoras de impactes mais negativos sobre a avifauna.

O esforço efectuado pela EDP Distribuição na colocação de plataformas de nidificação de cegonha branca tem-se revelado, em alguns casos, prejudicial tanto para o funcionamento da rede, como para as aves, que, pela proximidade com as estruturas eléctricas, são frequentemente vítimas de colisão e electrocussão. Com vista à minimização deste problema, realizou-se entre Outubro e Dezembro de 2003 e com autorização do ICN, uma campanha de transferência de ninhos para plataformas instaladas em apoios dedicados, fora da influência da rede, e a colocação de dispositivos anti-poiso em pontos sensíveis, de modo a evitar a construção de novos ninhos.

Por forma a minimizar o impacte nos ecossistemas dulçaquícolas a jusante dos aproveitamentos hidroeléctricos, a EDP tem vindo a desenvolver estudos de optimização de caudais e a avaliar a necessidade de manutenção de um caudal ambiental. Em 2003 prosseguiram os estudos para a cascata do Ave, estando previsto o seu alargamento a Penide, Cefra e cascata da Serra da Estrela em 2004.

Dando cumprimento às medidas de minimização definidas no processo de Avaliação de Impacte Ambiental (AIA), prosseguiram, com o apoio da EDP Produção EM, os programas de monitorização de avifauna do morcego e do lobo nos parques eólicos de Alto do Talefe e Fonte da Quelha, actualmente em construção.

No Brasil, a EDP está associada a dois grandes aproveitamentos hidroeléctricos, Lajeado, já em exploração e Peixe Angical, actualmente em construção. Cada central possui um extenso conjunto de Programas Básicos Ambientais, através dos quais é efectuada a monitorização apertada dos impactes na biodiversidade. Entre os mais de 30 programas implementados em cada central, contam-se diversas acções que visam a preservação da fauna e flora da região e têm permitido aumentar significativamente o conhecimento do meio biótico local.

Nas actividades de distribuição naquele País existem também procedimentos implementados no sentido de minimizar os impactes das linhas aéreas, através da sinalização de linhas, do redesenho dos apoios e da colocação de plataformas para ninhos, de modo a evitar a construção dos ninhos sobre as infraestruturas.

### >> 1.7 Resíduos

Os resíduos industriais gerados nas actividades da EDP são recolhidos e armazenados de forma individualizada e encaminhados para entidades licenciadas para a sua gestão, preferencialmente através de processos de valorização. Neste universo incluem-se também os resíduos resultantes da actividade industrial gráfica do Grupo EDINFOR, nomeadamente óleos lubrificantes, tintas e produtos de impressão, que passaram também a ser contabilizados no âmbito deste relatório.





Em 2003, no âmbito da implementação de SGA nos centros de produção hidroeléctrica, foram melhoradas as condições de recolha selectiva e armazenamento temporário de resíduos nos aproveitamentos do Centro de Produção Douro, Penide, Cefra e cascata da Serra da Estrela.

A EDP Distribuição estabeleceu um contrato com um operador licenciado para a recolha e valorização de resíduos de postes de betão. A fase inicial, já em curso, incide na reciclagem dos postes acumulados e na selecção de locais específicos que passarão, a partir de agora, a concentrar todos os postes inutilizados, antes da sua valorização. Este programa permitirá, num horizonte de dois a quatro anos, garantir uma gestão adequada deste tipo de resíduo, respondendo a uma situação que estava na origem de diversas reclamações por parte de comunidades locais. Em 2003 foram recicladas cerca de 19 000 toneladas de postes já acumulados.

### Reciclagem de postes de betão usados

No decurso das actividades de manutenção da rede de distribuição são retiradas de serviço anualmente quantidades significativas de postes de betão, cujo estado de conservação não permite a reutilização na própria rede.

A partir de 2003 a EDP Distribuição passou a dispor de um circuito que garante a recolha e valorização destes resíduos. Os postes usados são recolhidos e transportados para as instalações de um gestor de resíduos especializado, onde passam por várias fases de desagregação e separação das fracções de aço e betão.

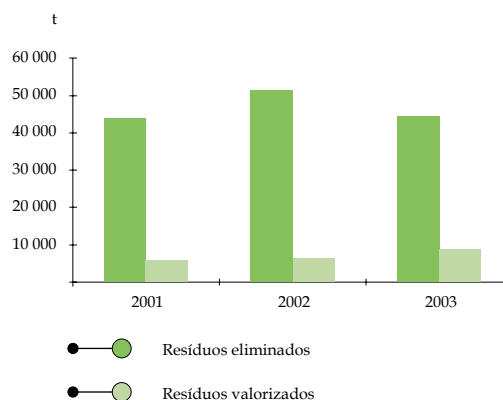
A fracção de betão é sujeita a processos de fragmentação até atingir uma granulometria favorável à sua utilização em aplicações pouco exigentes, como bases de passeios e pavimentos de parques de estacionamento.

A fracção de aço é prensada, por forma a retirar os excedentes de betão, e reciclada na indústria siderúrgica.

### Subprodutos e principais categorias de resíduos industriais produzidos pela EDP em Portugal

	Quantidade produzida (t)			Destino em 2003
	2003	2002	2001	
<b>Subprodutos</b>				
Cinzas volantes de carvão valorizadas	371 541	372 976	304 112	Valorização na indústria cimenteira
<b>Resíduos Industriais Perigosos</b>				
Cinzas volantes e escórias de fuelóleo	1 054	4 115	2 907	Inertização e posterior utilização na estabilização de depósitos de fosfogesso
Óleos usados	343	245	317	Valorização energética
Equipamento com PCB eliminado	33	51	34	Incineração em instalação especial
Lâmpadas de iluminação pública	13	55	n.d.	Reciclagem em instalação especial
<b>Resíduos Industriais Não Perigosos</b>				
Cinzas volantes de carvão não valorizadas	5 203	5 843	12 043	Deposição no parque de cinzas da Central de Sines
Escórias de carvão	38 202	41 310	28 745	Deposição no parque de cinzas da Central de Sines
Cinzas de biomassa	5 233	3 944	904	Valorização como fertilizante agrícola e florestal e na produção de adubos orgânicos
Resíduos metálicos	2 920	2 078	4 391	Reciclagem
<b>Total de resíduos</b>	<b>53 002</b>	<b>57 641</b>	<b>49 341</b>	

### Resíduos industriais produzidos pela EDP em Portugal

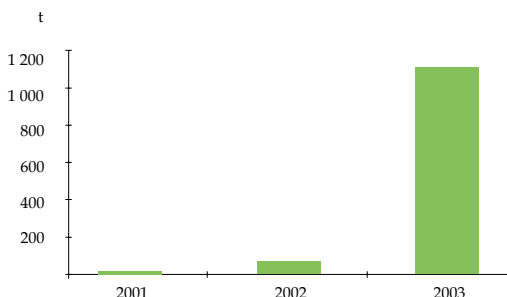


O programa de recolha selectiva e valorização de resíduos equiparados a urbanos, já implementado em instalações industriais da EDP Produção e EDP Distribuição, foi estendido a novas instalações. A EDP Valor, responsável pela gestão de grande parte dos edifícios administrativos do Grupo EDP em Portugal, implementou sistemas de recolha selectiva de papel e consumíveis informáticos, que passaram a ser valorizados através de circuitos camarários específicos ou de acordos com operadores especializados.

## 2003 - Relatório de Sustentabilidade - EDP

O mesmo aconteceu nos edifícios da ONI e da EDINFOR sendo, neste último caso, também significativa a quantidade de papel usado gerado pelas actividades gráficas e de *finishing*. Tratando-se de procedimentos recentes, a quantificação dos resíduos recolhidos através destes sistemas está ainda a ser instituída, sendo actualmente apenas possível quantificar com fiabilidade as quantidades globais de papel e cartão recicladas.

### Recolha selectiva e valorização de papel em instalações da EDP em Portugal



A HidroCantábrico possui planos de gestão, minimização e reciclagem de resíduos industriais e urbanos. As centrais a carvão de Aboño e Soto de Ribera estão licenciadas para a valorização energética de óleos usados, proveniente tanto das actividades da empresa como de outros gestores autorizados. Em 2003, foram valorizadas 2 885 toneladas de óleos usados, utilizados em substituição de combustível.

### Produção de resíduos industriais na HidroCantábrico<sup>(1)</sup>

	Quantidade produzida (t)			Destino em 2003
	2003	2002	2001	
<b>Resíduos Industriais Perigosos</b>				
Óleos usados	64	64	48	Valorização energética nas centrais a carvão da HC
Equipamento com PCB eliminado	85	47	21	Incineração em instalação especial
<b>Resíduos Industriais Não Perigosos</b>				
Cinzas volantes e escórias de carvão	645 106	657 790	674 710	Valorização na indústria de cimentos e betões
<b>Total de resíduos</b>	<b>645 255</b>	<b>657 900</b>	<b>674 779</b>	

<sup>(1)</sup> Em Espanha as cinzas volantes e escórias de carvão valorizadas são consideradas como resíduos e não como subproduto, ao contrário de Portugal.

Nas instalações da HidroCantábrico são também recolhidos selectivamente diversos resíduos equiparados a urbanos, designadamente papel, consumíveis informáticos, vidro e embalagens, não estando, no entanto, disponíveis as respectivas quantidades.

Os resíduos gerados nas actividades do Grupo EDP no Brasil estão essencialmente ligados às actividades de distribuição da Bandeirante, Escelsa e Enersul. Os resíduos são separados e geridos de acordo com a sua classificação segundo a legislação brasileira, e a gestão é efectuada através de empresas especializadas.

Em 2003, a Bandeirante e a Enersul contrataram operadores especializados para a eliminação de inertes contaminados com óleo e para a reciclagem de baterias de chumbo. Na Bandeirante prosseguiu a retirada de serviço e eliminação especial de condensadores com PCB.

### >> 1.8 Ruído

No âmbito da implementação de SGA nas instalações da EDP Produção, foi introduzida como rotina a avaliação periódica e sistemática dos níveis do ruído, nos termos dos requisitos legais. Em 2003 foram detectadas situações pontuais de incumprimento, estando em análise as medidas de minimização adequadas.

No âmbito do programa, integrado no PPQA 2002-2004, de avaliação sistemática de situações pontuais de incomodidade causadas por infra-estruturas da EDP Distribuição, houve lugar, em 2003, a quatro intervenções para minimização dos níveis de ruído, incluindo, num dos casos, a construção de um novo posto de transformação.

Nas centrais térmicas da HidroCantábrico foi efectuada um conjunto de acções de minimização do impacto sonoro. Das medidas implementadas destacam-se o isolamento acústico de equipamentos e a instalação de silenciadores nos ventiladores ou a sua substituição por equipamentos mais modernos.

No Brasil, as subestações da Enersul são submetidas anualmente a procedimentos de controlo de ruído. Em 2003 foram inspeccionadas 87 subestações, não tendo sido detectada qualquer situação de incumprimento.

### Objectivos

**2004:** Monitorização de ruído em subestações da Bandeirante e áreas envolventes.



## >> 1.9 Campos eléctricos e magnéticos

Na área das telecomunicações, a ONI tem vindo a desenvolver um conjunto de acções que visa garantir a utilização dos seus equipamentos em condições de segurança e de acordo com as regras estabelecidas a nível europeu.

Do conjunto de sistemas de transmissão utilizados pela empresa, é no campo dos sistemas de transmissão rádio (*Wireless*) e, em particular nos sistemas rádio ponto-multiponto (*Fixed Wireless Access*), que se concentram os esforços de monitorização dos níveis de campos eléctricos e magnéticos, uma vez que este tipo de sistema é composto por uma rede de estações base, muitas delas localizadas em zonas urbanas, o que implica a existência de antenas nas proximidades de blocos habitacionais ou de escritórios.

Em 2003, a ONI desenvolveu um estudo completo sobre os efeitos da radiação e os níveis de emissão associados a este tipo de equipamentos. Os resultados mostraram que os valores de campo electromagnético gerado eram notoriamente inferiores aos valores-limite definidos na Recomendação do Conselho da União Europeia. A um metro de distância das antenas são atingidos valores de densidade de potência radiada inferiores a 1% dos valores-limite estabelecidos na Recomendação.

A monitorização da intensidade dos campos eléctricos e magnéticos gerados pelas infra-estruturas da EDP Distribuição continuou em 2003, quer através de medições *in loco* realizadas pela Labelec, quer por cálculo analítico computadorizado.

A EDP Distribuição dá grande importância a esta temática, extremamente sensível junto da opinião pública, e todos os pedidos de esclarecimento ou reclamações relacionados com estes aspectos (13 em 2003) são devidamente acompanhados e os valores de campo das infra-estruturas em causa verificados. Todas as situações avaliadas durante o ano se encontravam abaixo dos valores-limite constantes da Recomendação do Conselho da União Europeia, não tendo sido necessário proceder a qualquer medida correctiva.

## >> 1.10 Cumprimento

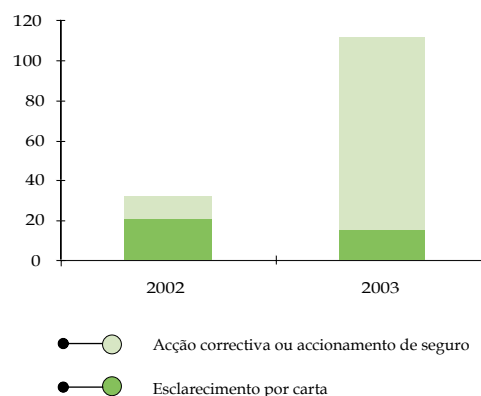
Em 2003 foram reportados dois incidentes de natureza ambiental nas actividades de produção de electricidade em Portugal; um derrame de óleo e um episódio de emissão de partículas. No caso do derrame foram aplicados procedimentos de contenção e limpeza da área, não tendo sido registados danos ambientais. No caso da emissão de partículas foram afectados bens patrimoniais de um núcleo habitacional próximo.

Durante o ano foram instaurados à EDP dez processos administrativos por incumprimento de legislação ambiental. Num dos casos a empresa pagou a multa respectiva e nos restantes aguarda-se decisão. Relativamente aos dois processos instaurados em 2002, um resultou na absolvição da empresa e outro aguarda decisão.

Foi registado pelas estruturas de ambiente da EDP, em Portugal, um total de 111 reclamações. O aumento resulta do elevado número de reclamações (93) associadas ao referido episódio de libertação de partículas. Estas reclamações encontram-se em análise na companhia seguradora, não sendo ainda possível saber quantas darão origem ao pagamento de compensações.

Na área da distribuição, as reclamações de natureza ambiental relacionaram-se essencialmente com ruído, impacte visual e preocupações relativas a eventuais efeitos de campos electromagnéticos na saúde humana. A recepção das reclamações deu origem ao apuramento dos elementos necessários e não houve lugar ao pagamento de compensações.

### Nº de reclamações de natureza ambiental registadas pela EDP em Portugal <sup>(1) (2)</sup>



<sup>(1)</sup> Em 2003, 93 reclamações recebidas no final do ano estão em análise na companhia seguradora.

<sup>(2)</sup> Informação proveniente da distribuição e produção de electricidade.

Nas actividades de produção e distribuição de electricidade da HidroCantábrico não se registaram incidentes ou reclamações de natureza ambiental.

A empresa registou dois processos administrativos associados às actividades de produção (ultrapassagem de limite de emissão de partículas e do aumento da temperatura do meio hídrico em Soto) e cinco associados às actividades de distribuição (ocupação de domínio público sem autorização prévia).



## >> 2. Desempenho social

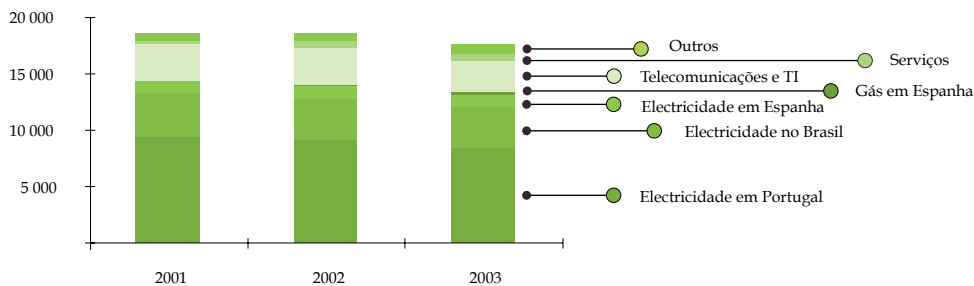
### >> 2.1 Emprego

Em resultado do processo de internacionalização das actividades do Grupo EDP, os seus colaboradores distribuem-se hoje maioritariamente por duas regiões: Península Ibérica e América do Sul. A maior fatia do capital humano da empresa encontra-se no sector eléctrico, em especial nas actividades de distribuição.

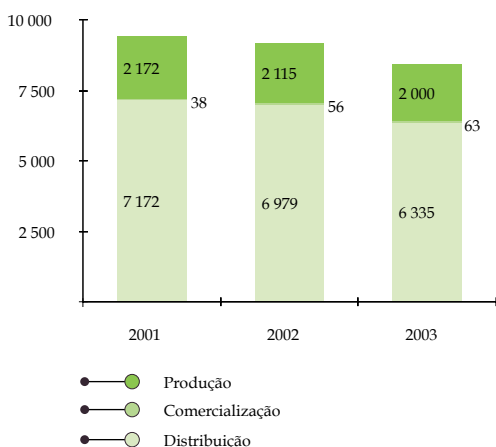
Integrado no processo de optimização das actividades do Grupo, a EDP lançou um programa de apoio à reestruturação dos recursos humanos para o biénio 2003-2004, com o objectivo de os ajustar às necessidades da empresa no novo contexto de um mercado liberalizado.

A EDP pretende reduzir o número de efectivos em 1 200, tendo chegado a acordo, em 2003, com 626 colaboradores. Simultaneamente, a empresa disponibilizou um programa de apoio vocacionado para a procura de novo emprego, lançamento de negócio próprio e apoio à reforma activa. Informações mais detalhadas sobre o plano de reestruturação constam do Caderno Institucional do Relatório e Contas EDP 2003.

#### Evolução do nº colaboradores por área de negócio



#### Evolução do nº colaboradores no sector eléctrico em Portugal



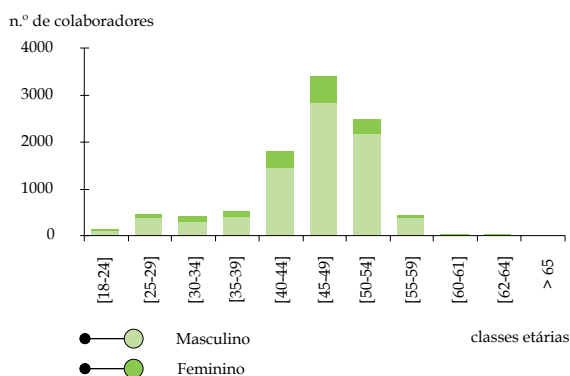


No total de 9 615 colaboradores abrangidos pelo ACT, apenas 2% têm contrato a prazo, pertencendo os restantes ao quadro permanente.

Estão criadas comissões de trabalhadores que reúnem periodicamente com os órgãos de gestão da empresa. 82% dos trabalhadores são sindicalizados, tendo sido perdidos, durante 2003, 0,05 dias/trabalhador por motivo de greve.

A média etária dos colaboradores da EDP continua a ser elevada (45 anos). No âmbito da política de rejuvenescimento de quadros, a empresa prosseguiu, em 2003, os esforços para atrair jovens profissionais qualificados, nomeadamente através da presença em diversas feiras de emprego, sobretudo organizadas por universidades. 78% das admissões realizadas em 2003 corresponderam a indivíduos com menos de 34 anos.

### Estrutura etária dos colaboradores



A grande maioria dos efectivos da EDP é do sexo masculino, sendo a percentagem de mulheres de apenas 17%. Este valor diminui para 8% se for considerado apenas o universo dos cargos de alta direcção.

O *core business* da EDP corresponde a uma área de trabalho tradicionalmente masculina e, apesar da empresa não ter práticas discriminatórias, continua a ser notória uma predominância do sexo masculino nas novas admissões. Em 2003 foram admitidos 96 novos colaboradores, dos quais 23% do sexo feminino. Este valor, superior à média da empresa, demonstra uma ligeira tendência para equilibrar os quadros da EDP em termos de género.

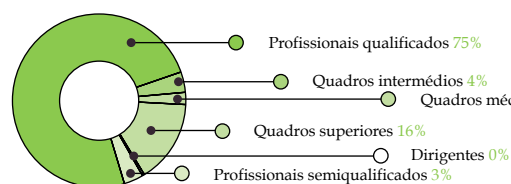
Registaram-se 7 315 candidaturas espontâneas através do sítio Internet, um valor significativamente superior ao de 2002, o que reforça a imagem da EDP como empresa de referência e empregador apetecido.

O índice de rotatividade (*turnover*) dos trabalhadores foi de 1,4%, excluindo todas as situações de reforma (2,0% excluindo apenas as reformas antecipadas). Este valor, bastante reduzido para o sector eléctrico, é inferior ao de 2002 e expressa a capacidade da EDP para reter o seu capital humano.

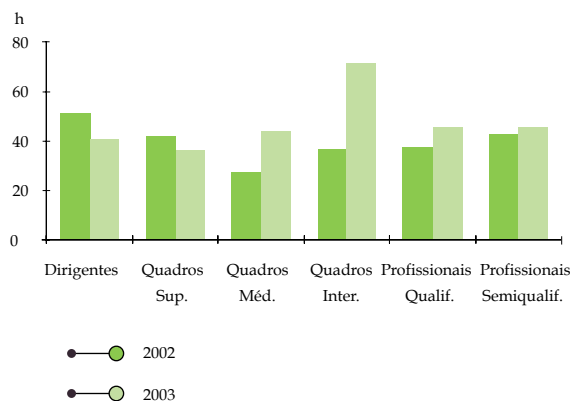
### >> 2.2 Formação

A formação dos seus colaboradores é cada vez mais um factor crítico de sucesso do Grupo EDP. O plano de formação para 2003 incidiu em duas áreas prioritárias: área técnica (engenharia, economia e gestão, sistemas de informação e línguas estrangeiras, designadamente inglês e castelhano) e áreas comportamentais.

### Repartição do tempo de formação por categoria profissional



### Tempo médio de formação por categoria profissional



O tempo médio de formação por colaborador foi de 44 horas, valor significativamente superior a 2002 (38,2). A formação abrangeu um total de 3 221 colaboradores e totalizou 141 000 horas, das quais cerca de 101 000 foram ministradas pela MRH, a empresa do Grupo vocacionada para a área da formação. O custo directo de formação rondou os 3,1 milhões de euros, valor semelhante ao de 2002.

Continuou a aposta na utilização de novas tecnologias como suporte de formação, através da preparação de uma plataforma de *e-learning* adaptativo, considerado um instrumento privilegiado no futuro. Durante 2003 já foi disponibilizada formação através de *e-learning* na área da prevenção do risco eléctrico.

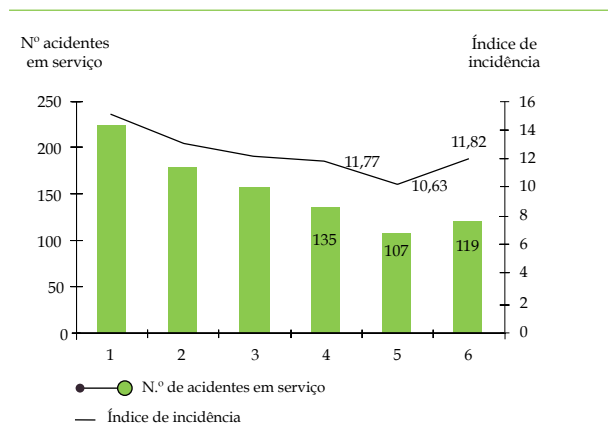
>> 2.3 Prevenção e Segurança

No âmbito da Política de Segurança do Grupo EDP, renovada em 2002, as actividades desenvolvidas durante o ano nesta área foram orientadas para a implementação de procedimentos operacionais com vista à consolidação de um sistema de gestão da segurança, higiene e saúde no trabalho baseado na norma OSHAS 18 001. Esta norma é compatível e integrável com o código da ILO (*International Labor Organisation*).

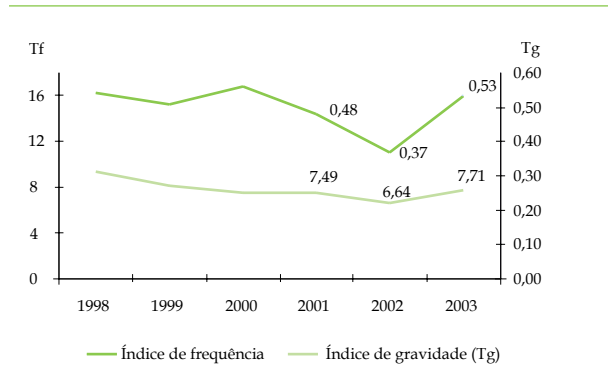
Foi atribuído à EDP o Prémio de Prevenção e Gestão de Riscos Henrique Salgado 2003, instituído pela Companhia de Seguros Tranquilidade, e que distingue as melhores práticas no âmbito da segurança e higiene industrial.

Em 2003 verificou-se um ligeiro aumento do número de acidentes relativamente ao ano anterior. Para tal terão contribuído as condições externamente adversas para o funcionamento da rede eléctrica, resultantes das intempéries ocorridas no início do ano e da devastadora vaga de incêndios do Verão. Durante o ano registou-se infelizmente um acidente mortal.

Nº acidentes em serviço e incidência por mil colaboradores



Índices de frequência (Tf) e de gravidade (Tg)



Prémio de Prevenção e Gestão de Riscos Henrique Salgado 2003

Em 2003, a EDP obteve, pela terceira vez, o primeiro lugar no Prémio Prevenção e Gestão de Riscos Henrique Salgado.

Instituído pela Companhia de Seguros Tranquilidade e actualmente na 6ª edição, o prémio tem por objectivo distinguir as melhores práticas empresariais na área da segurança e higiene industrial.

A candidatura apresentada pela EDP em 2003 foi subordinada ao lema *Consolidação da Cultura de Segurança - Prevenção do Risco Eléctrico*, e englobou um conjunto de iniciativas desenvolvidas no âmbito da nova Política de Segurança do Grupo, designadamente:

- Homologação do Manual de Prevenção do Risco Eléctrico;
- Instituição dos mecanismos de gestão Título de Habilitação e Passaporte de Segurança;
- Curso de formação por *e-learning* Prevenção do Risco Eléctrico.

Objectivos

2005: Alargamento do Título de Habilitação e do Passaporte de Segurança a todos os prestadores de serviços da EDP em Portugal.

>> 2.4 Comunidade

Enquadrada nos princípios de apoio mecenático da empresa, a EDP desenvolveu em 2003 um vasto conjunto de iniciativas em Portugal, das quais se destacam:

- Na área cultural - Atribuição do Prémio EDP.Arte, actualmente organizado em dois núcleos de atribuições: Grande Prémio EDP, de consagração; e Prémio EDP Novos Artistas, de revelação. Foram também organizadas diversas exposições, algumas em parceria com outras instituições como a Fundação de Serralves.



- Na área social - Apoio à equipa de atletismo da ANDDEM (Associação Nacional de Desporto para a Deficiência Mental) e à associação Casa de Betânia que promove a integração familiar e social de jovens e adultos com deficiência mental;
- Na área desportiva - Patrocínio da Corrida Festas da Cidade do Porto, da Meia Maratona de Portugal e da Meia Maratona de Lisboa. Este último evento reuniu mais de 35 000 participantes.

A EDP apoia também, de forma regular, a Orquestra Sinfónica Juvenil e a Companhia Nacional de Bailado, de que é mecenas exclusivo.

Desde 2001 que a EDP atribui a verba tradicionalmente destinada a ofertas de Natal a um projecto de mérito social. Em 2003, a empresa apoiou as iniciativas da Comunidade Vida e Paz, em Lisboa, e da Caritas, em Setúbal, dirigidas aos sem abrigo. Este apoio não se limitou à expressão pecuniária, e incluiu o envolvimento voluntário dos colaboradores da empresa.

As empresas do Grupo EDP desenvolvem ainda um conjunto muito alargado de iniciativas de proximidade com as comunidades vizinhas das suas instalações. Neste âmbito destacam-se os apoios a associações culturais, desportivas e de recreio, a cedência de material informático a instituições de solidariedade social e o apoio a corporações de bombeiros. Com o objectivo de promover um maior conhecimento das actividades que desenvolve, a EDP participa frequentemente em encontros de carácter técnico e fomenta a visita às suas instalações de produção, designadamente parques eólicos que em 2003 tiveram mais de 2 000 visitantes.

### Voluntários da EDP ajudam o Natal com os Sem Abrigo

O 15º *Natal com os Sem Abrigo*, organizado pela Comunidade Vida e Paz, acolheu em Lisboa cerca de 2 000 pessoas.

A iniciativa contou este ano com o apoio da EDP. A empresa promoveu a participação activa dos seus colaboradores na iniciativa e fez-se representar ao mais alto nível na ceia de Natal.

A acção envolveu 80 trabalhadores, e respectivos familiares, da EDP e da ONI. Para além do apoio à organização da ceia, os colaboradores do Grupo EDP doaram cerca de 100 toneladas de roupa, recolhidas em instalações da empresa em todo o País.

### Objectivos

**2004:** Definição de um sistema de recolha sistemática e análise de dados relativos à totalidade dos apoios e patrocínios concedidos pelo Grupo EDP em Portugal, por forma a permitir uma divulgação mais efectiva deste tipo de informação.

Constituída em 1996, a Fundação HidroCantábrico é uma entidade de interesse público, cujo objectivo consiste na promoção de actividades de âmbito cultural, académico, desportivo e social.

Em 2003, destaca-se, na área social, a colaboração com a Caritas e a Cruz Vermelha, e na área cultural o patrocínio do Festival de Jazz de Bueño, onde se localiza uma das centrais termoeléctricas da empresa, assim como uma série de concertos em diversas localidades asturianas.

A Fundação HidroCantábrico promoveu ainda a prática desportiva, através do patrocínio da Semana Asturiana de Vela, e participou em ciclos de conferências e convénios com universidades.

No Brasil, a Bandeirante prosseguiu o projecto *Bandeirante Comunidade Educação*, com a entrega de 21 000 kits escolares e campanhas de promoção da saúde e protecção do ambiente nas escolas.

A Bandeirante foi também apontada como um exemplo de empresa socialmente responsável pelo Instituto Ethos de Empresas e Responsabilidade Social, em resultado das acções que desenvolveu no âmbito do programa de combate à fome no Brasil. Em 2002, a empresa desenvolveu um plano de arrecadação de alimentos em troca de lâmpadas eficientes.

A Escelsa privilegiou as acções desenvolvidas junto das comunidades locais, designadamente o apoio a projectos educativos orientados para a protecção do ambiente e a prevenção de acidentes. A empresa promoveu em 2003 diversas acções de formação de crianças e adolescentes, através do Projecto ACES -Acção Comunitária do Espírito Santo e do Programa dos Adolescentes e Estagiários.

#### Escelsa ganha prémio Fundação COGE

A Fundação COGE - Fundação Comité de Gestão Empresarial, é uma instituição de carácter técnico-científico, que desde 2001 atribui prémios a acções e projectos bem sucedidos das empresas de energia eléctrica.

Em 2003, a Escelsa venceu na 2ª categoria (Acções de Responsabilidade Social), de entre um total de 60 projectos de 30 empresas do sector.

Este galardão tem, entre outros objectivos o de premiar projectos bem sucedidos de "Capacitação e Desenvolvimento de Pessoas, de Programas de Responsabilidade Social, de Acções voltadas ao Meio Ambiente e de Gestão de Segurança e Saúde Ocupacional"





### >> 3. Desempenho económico

Em 2003, o EBITDA (*Earnings Before Interests, Taxes, Depreciation and Amortization*) consolidado do Grupo EDP atingiu 1 827 milhões de euros, o que corresponde a um crescimento de 22,7% em relação a 2002.

Este crescimento foi influenciado, em primeiro lugar, pela alteração do perímetro de consolidação do Grupo, em especial pelas contribuições da HidroCantábrico, da Escelsa e da Enersul. A EDP Produção e a EDP Distribuição contribuíram também de forma significativa, em resultado da contenção de custos operacionais e do aumento da Margem Bruta, respectivamente. A ONI tem um impacto positivo devido ao aumento de proveitos e à descontinuação da actividade de telecomunicações móveis.

#### Principais dados económico-financeiros

Milhares de euros

	2003	2002	2001
Volume de negócios	6 977 520	6 386 558	5 650 374
Resultados operacionais	905 742	648 704	673 332
Resultado líquido	381 109	335 216	450 795
Investimento operacional <sup>(1)</sup>	1 067 951	1 479 976	1 359 572
Investimento financeiro	181 760	966 434	479 737
Activo líquido	18 650 669	18 125 190	16 233 093
Capitais próprios	5 298 007	5 494 182	6 096 758
Passivo financeiro	7 492 709	7 994 076	5 799 124
Capitalização bolsista	6 270 000	4 770 000	7 320 000
Resultado por acção (Euro)	0,127	0,112	0,150
Pay Out Ratio <sup>(2)</sup>	70,8%	80,5%	75,2%

<sup>(1)</sup> Considerando 100% do investimento operacional das empresas consolidadas

<sup>(2)</sup> Dividendo distribuído relativo ao ano anterior / Resultado líquido do ano anterior

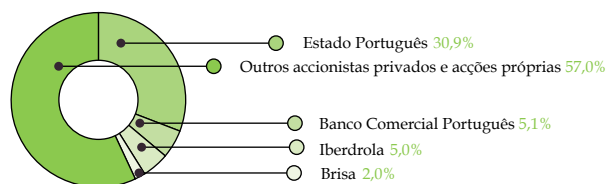
Ao mesmo tempo que cria valor para os seus accionistas, a EDP pretende também criar valor para os restantes agentes com quem se relaciona de forma mais directa: colaboradores, fornecedores e comunidade em geral.

A presente secção pretende quantificar o impacto económico directo da EDP sobre estas classes de *stakeholders*. Uma análise detalhada do desempenho financeiro da empresa pode ser consultada no Caderno Financeiro do Relatório e Contas EDP 2003.

### >> 3.1 Investidores

A EDP iniciou em 1997 um processo de reprivatização do seu capital. A empresa é actualmente detida a cerca de 70% por accionistas privados, a maioria pequenos investidores.

#### Estrutura accionista simplificada



A EDP está cotada na Euronext Lisboa e na *New York Stock Exchange*. A empresa representava, no final de 2003, cerca de 15% do PSI20, o principal índice bolsista português, sendo uma das sete empresas portuguesas com representatividade no índice Euronext 100.

Durante 2003 as acções da EDP valorizaram-se 31,4% e apresentaram um desempenho superior à média das suas principais congéneres europeias.

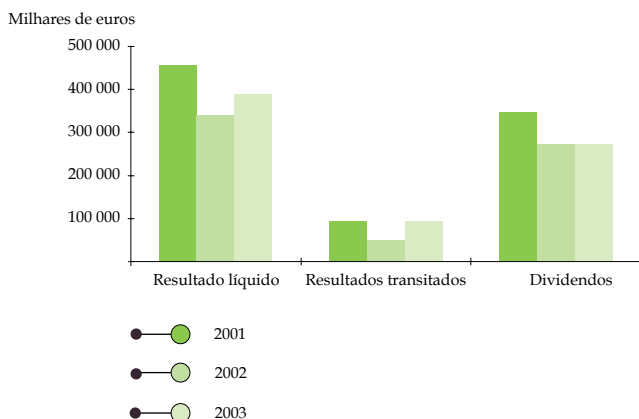
A EDP é actualmente um dos títulos com maior liquidez no mercado português, tendo sido transaccionadas em 2003, em média, cerca de 6 milhões de acções por dia.

A EDP tem seguido uma política sustentada de distribuição de dividendos baseada na partilha, com todos os seus accionistas, de uma parcela relevante do valor criado pela empresa, em harmonia com as condições concretas da empresa e do mercado.



## 2003 - Relatório de Sustentabilidade - EDP

### Resultado líquido, resultados transitados e dividendos



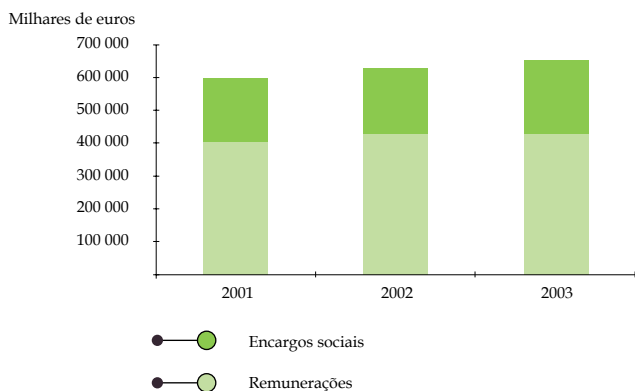
### >> 3.2 Colaboradores

Nas empresas controladas pela EDP trabalham actualmente mais de 17 000 pessoas na Península Ibérica e no Brasil.

A EDP mantém planos de benefícios sociais que compreendem complementos de reforma e a prestação de cuidados médicos a trabalhadores no activo, reformados e pensionistas.

Em 2003, os custos totais com pessoal ascenderam a 646,6 milhões de euros, correspondendo cerca de 35% a encargos sociais.

#### Custos com pessoal



Em conformidade com os estatutos da EDP, uma parte dos lucros das empresas do Grupo é distribuída aos colaboradores, a título de participação nos resultados, de acordo com critérios definidos anualmente.

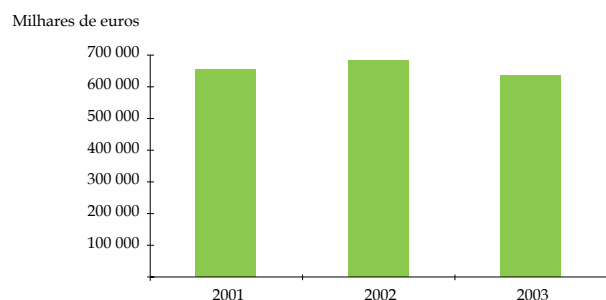
### >> 3.3 Fornecedores

Em 2003, o investimento operacional do Grupo EDP atingiu 1 068 milhões de euros, o que representa um decréscimo de 27,8% em relação a 2002.

Registaram-se investimentos avultados no reforço da capacidade de produção de electricidade em Portugal, nomeadamente na construção da nova central de ciclo combinado a gás natural do Carregado, no reforço da potência da central hidroeléctrica de Venda Nova e em novos aproveitamentos eólicos. Na EDP Distribuição, os investimentos concentraram-se na expansão e melhoria da rede. Registaram-se também investimentos significativos em nova capacidade eólica na HidroCantábrego e em operações de telecomunicações fixas em Espanha por parte da ONI.

Em 2003, a EDP adquiriu cerca de 632,5 milhões de euros de fornecimentos e serviços externos.

#### Fornecimentos e serviços externos



### >> 3.4 Comunidade

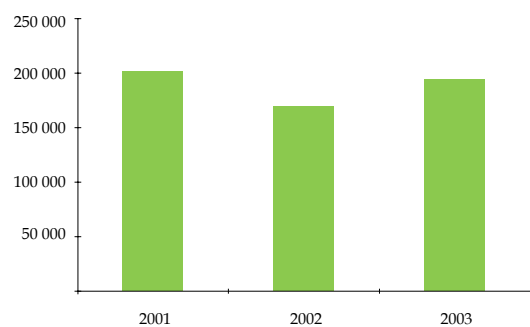
A comunidade, em geral, beneficia também de forma directa dos resultados da actividade da EDP. Para além dos recursos associados ao cumprimento das suas obrigações fiscais, a EDP concede também apoio financeiro directo a iniciativas, promovidas pela sociedade civil relevantes para o desenvolvimento social, cultural, científico ou desportivo da comunidade.



### Imposto sobre rendimento

---

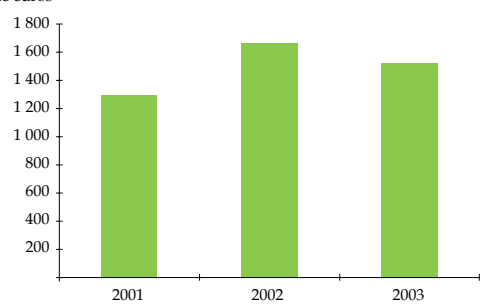
Milhares de euros

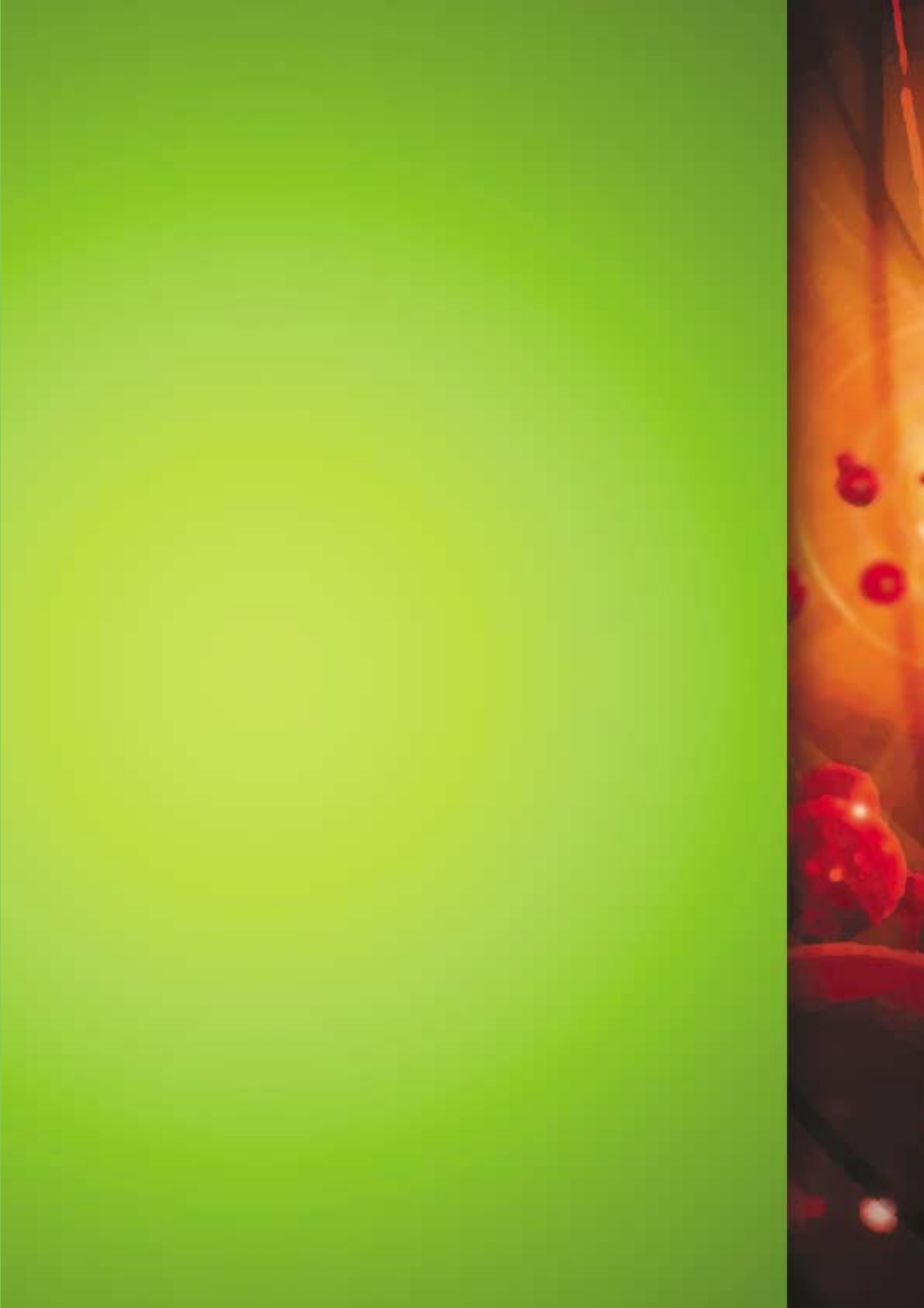


### Donativos

---

Milhares de euros







>> INSTALAÇÕES

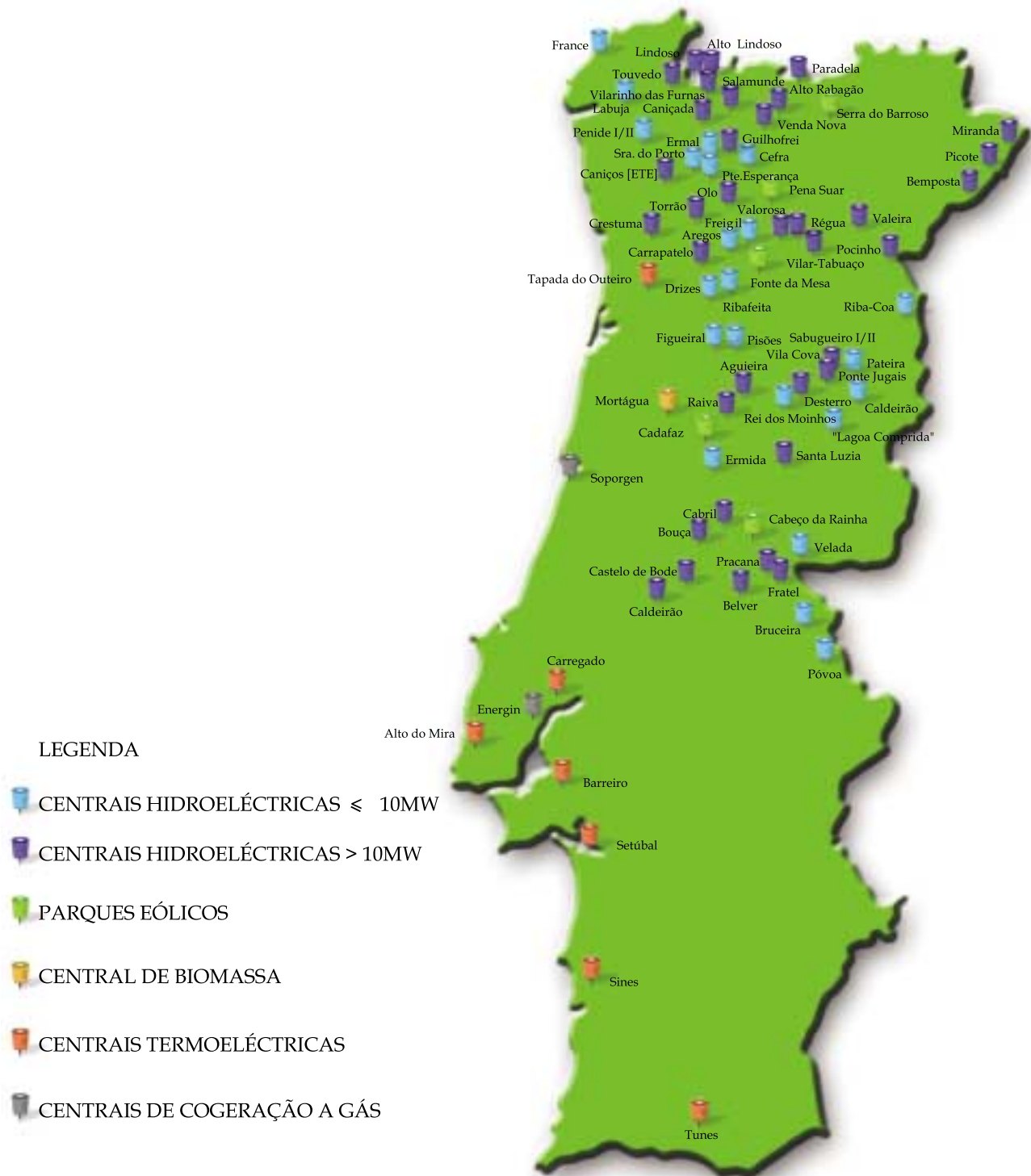


## >> Índice







- .....
- |  |    |
|--|----|
| 1. Instalações de produção do Grupo EDP em Portugal            | 46 |
| 2. Instalações de produção do Grupo EDP em Espanha e no Brasil | 53 |



## >> INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO DO GRUPO EDP EM PORTUGAL



### LEGENDA

-  CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS ≤ 10MW
-  CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS > 10MW
-  PARQUES EÓLICOS
-  CENTRAL DE BIOMASSA
-  CENTRAIS TERMOELÉCTRICAS
-  CENTRAIS DE COGERAÇÃO A GÁS

## >> Centrais termoelétricas em Portugal

### >> Características das centrais

	Tapada do Outeiro <sup>(1)</sup>	Carregado	Setúbal	Sines	Barreiro	Alto Mira <sup>(2)</sup>	Tunes	Mortágua
Tipo de central	Turbina a vapor	Turbina a vapor	Turbina a vapor	Turbina a vapor	Turbina a vapor	Turbina a gás	Turbina a gás	Turbina a vapor
Potência máxima (MW)	47	710	946	1 192	56	132	197	9
Tratamento de gases	Precipitadores electrostáticos	Precipitadores electrostáticos	Precipitadores electrostáticos	Precipitadores electrostáticos	Não tem	Não tem	Não tem	Precipitadores electrostáticos
Modificações de combustão	Não tem	Não tem	Não tem	Queimadores de baixo teor de NOx em todos os grupos	Não tem	Não tem	Não tem	Não tem
Tratamento de efluentes líquidos	Físico-químico: coagulação/floculação/decantação	Físico-químico: coagulação/floculação/decantação	Físico-químico: coagulação/floculação/decantação	Físico-químico: coagulação/floculação/decantação	Físico-químico: neutralização/decantação	Não tem	Não tem	Não tem
Sistema de Gestão Ambiental	Não tem	ISO 14 001 Dez. 2000	ISO 14 001 Out. 1999	ISO 14 001 Set. 2001	ISO 14 001 Nov. 2000	Não tem	Não tem	Não tem

### >> Dados de funcionamento

	Tapada do Outeiro	Carregado	Setúbal	Sines	Barreiro	Alto Mira	Tunes	Mortágua
Produção líquida de electricidade (MWh)	- 613	1 091 210	1 834 193	9 473 055	194 918	- 98	26 573	38 323
Produção de vapor (TJ)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	1 671	n.a.	n.a.	n.a.
Consumo de combustível	Fuelóleo (t)	82	159 220	446 569	6 740	100 988	n.a.	n.a.
	Gasóleo (t)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	339	11 432
	Carvão (t)	n.a.	n.a.	n.a.	3 479 060	n.a.	n.a.	n.a.
	Gás Natural (Nm <sup>3</sup> x 10 <sup>3</sup> )	n.a.	130 959	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	798
	Resíduos Florestais (t) <sup>(3)</sup>	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	89 704
	Consumo de água (m <sup>3</sup> )	23 183	790 000	460 302	1 629 393	594 010	n.a.	n.a.
	Água de refrigeração (m <sup>3</sup> ) <sup>(4)</sup>	57 816	357 200 000	228 490 200	1 209 285 000	44 645 450	n.a.	n.a.

### >> Dados de interesse ambiental

#### Emissões atmosféricas<sup>(5)</sup>

	Tapada do Outeiro <sup>(6)</sup>	Carregado	Setúbal	Sines	Barreiro	Alto Mira	Tunes	Mortágua
SO <sub>2</sub> (kt)	-	4,26	10,34	49,72	1,894	0,00	0,05	0,00
NO <sub>x</sub> (kt)	-	2,22	4,92	23,83	1,192	0,00	0,04	0,13
CO <sub>2</sub> (kt)	-	784	1400	8440	317	1	31	1,7
Partículas (kt)	-	0,12	0,25	1,94	0,068	n.d.	n.d.	0,03

#### Qualidade dos efluentes líquidos

	Tapada do Outeiro	Carregado	Setúbal	Sines	Barreiro	Alto Mira	Tunes	Mortágua
Volume de efluente tratado (m <sup>3</sup> )	1 528	143 000	204 746	1 022 393	162 789	n.a.	n.a.	n.d.
Sólidos suspensos (mg/l)	33,656	12,453	14,483	12,480	16,811	n.a.	n.a.	n.d.
Ferro (mg/l)	0,198	0,270	0,390	0,040	0,176	n.a.	n.a.	n.d.
Cobre (mg/l)	0,006	0,005	0,007	0,005	0,255	n.a.	n.a.	n.d.
Zinco (mg/l)	0,040	0,046	0,069	0,040	0,060	n.a.	n.a.	n.d.
Níquel (mg/l)	0,033	0,026	0,092	0,150	0,020	n.a.	n.a.	n.d.
Vanádio (mg/l)	0,227	0,234	0,339	0,050	0,056	n.a.	n.a.	n.d.
Crómio (mg/l)	0,005	0,004	0,003	0,010	0,003	n.a.	n.a.	n.d.
Óleos e gord. (mg/l)	0,204	n.d.	0,593	0,110	0,181	n.a.	n.a.	n.d.
Hidrocarbonetos (mg/l)	0,135	n.d.	0,606	0,330	0,128	n.a.	n.a.	n.d.

#### Resíduos

	Tapada do Outeiro	Carregado	Setúbal	Sines	Barreiro	Alto Mira	Tunes	Mortágua
Cinzas volantes de carvão não valorizadas (t)	n.a.	n.a.	n.a.	5 202,7	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Escórias de carvão (t)	n.a.	n.a.	n.a.	38 202,3	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
Cinzas volantes e escórias de fuelóleo (t)	0,0	443,3	607,7	n.a.	3,1	n.a.	n.a.	n.a.
Cinzas de biomassa (t)	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.	5 233,0
Óleos usados (t)	0,0	14,7	21,5	30,7	1,9	0,0	0,4	1,6
Resíduos metálicos (t)	0,0	104,5	197,8	291,5	26,7	0,0	0,0	20,9
Equipamento com PCB eliminado (t)	0,00	2,19	0,00	0,00	1,77	0,00	0,00	0,00

#### Subprodutos

	Tapada do Outeiro	Carregado	Setúbal	Sines	Barreiro	Alto Mira	Tunes	Mortágua
Cinzas volantes de carvão valorizadas (t)	n.a.	n.a.	n.a.	371 540,6	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.

n.a. - Não aplicável

n.d. - Não disponível

(1) A desactivação do último grupo da central, prevista para 2002, foi adiada a pedido da REN, para o final de 2004.

(2) Central desactivada a 30 de Junho de 2003, na sequência do final do respectivo Contrato de Aquisição de Energia.

(3) Inclui resíduos florestais, casca de pinheiro e eucalipto e outros tipos de biomassa.

(4) Total de água consumida na instalação.

(5) Emissões totais de SO<sub>2</sub> calculadas com base nas características do combustível; emissões de NO<sub>x</sub> e partículas calculadas com base nos dados de monitorização; emissões de CO<sub>2</sub> calculadas com base nas características do combustível para o carvão e com base em factores de emissão para os restantes combustíveis.

(6) A central funcionou apenas 8 h durante 2003. Emissões não contabilizadas.

## >> Centrais de cogeração a gás em Portugal

### >> Características das centrais

	Soporgen	Energin
Tipo de central	Cogeração	Cogeração
Potência máxima (MW)	67	43,7
Tratamento de gases	n.a.	n.a.
Tratamento de efluentes líquidos	(1)	Separação óleos/água
Sistema de Gestão Ambiental	Não tem	Não tem

### >> Dados de funcionamento

	Soporgen	Energin
Produção líquida de electricidade (MWh) <sup>(2)</sup>	426 622	251 883
Produção de vapor (TJ)	1 782	2 257
Consumo de gás natural (Nm <sup>3</sup> x 10 <sup>3</sup> )	112 957	89 023
Consumo de água bruta (m <sup>3</sup> )	n.d.	n.d.
Água de refrigeração (m <sup>3</sup> )	n.d.	n.d.

### >> Dados de interesse ambiental

#### Emissões atmosféricas <sup>(3)</sup>

	Soporgen	Energin
SO <sub>2</sub> (kt)	n.a.	n.a.
NO <sub>x</sub> (kt)	0,201	0,075
CO <sub>2</sub> (kt)	239	188
Partículas (kt)	0,009	0,006

#### Qualidade dos efluentes líquidos

- Os efluentes líquidos da SOPORGEN são tratados na SOPORCEL.
- A monitorização dos efluentes líquidos da ENERGIN ainda não foi implementada.

#### Resíduos

	Soporgen <sup>(4)</sup>	Energin
Óleos usados (t)	-	0,03
Resíduos metálicos (t)	-	0,00
Equipamento com PCB eliminado (t)	-	0,00

n.a - Não aplicável

n.d.- Não disponível

(1) Os efluentes líquidos são encaminhados para a estação de tratamento da SOPORCEL.

(2) Inclui o fornecimento de electricidade a clientes industriais e à rede EDP.

(3) Emissões de NO<sub>x</sub> e partículas calculadas com base em dados de monitorização; emissões de CO<sub>2</sub> calculadas com base em factores de emissão.

(4) Os resíduos da SOPORGEN são declarados e geridos pela SOPORCEL.

## &gt;&gt; Centrais hidroeléctricas vinculadas em Portugal

## &gt;&gt; Características dos aproveitamentos

		Área inundada (ha)	Capacidade útil da albufeira (hm³)	Potência máxima (MW)	Sistema de Gestão Ambiental
Cávado-Lima	Alto Lindoso	1 050	347,9	630	Em preparação
	Touvedo	172	4,5	22	Em preparação
	Alto Rabagão	2 212	550,7	68	Em preparação
	Vila Nova/Venda Nova	391	92,1	90	Em preparação
	Vila Nova/Paradela	380	158,2	54	Em preparação
	Salamonde	237	55,0	42	Em preparação
	Vilarinho das Furnas	344	69,7	125	Em preparação
	Caniçada	579	144,4	62	Em preparação
Douro	Miranda	122	6,4	369	Em preparação
	Picote	244	13,4	195	Em preparação
	Bemposta	405	20,0	240	Em preparação
	Pocinho	829	12,0	186	Em preparação
	Valeira	795	13,0	240	Em preparação
	Vilar-Tabuaço	670	95,5	58	Em preparação
	Régua	850	12,0	180	Em preparação
	Carrapatelo	952	15,6	201	Em preparação
	Torrão	650	77,9	140	Em preparação
	Crestuma-Lever	1 298	22,1	117	Em preparação
Tejo-Mondego	Caldeirão	66	3,5	40	Em preparação
	Agueira	1 930	216,0	336	Em preparação
	Raiva	230	12,0	24	Em preparação
	Cabril	1 965	615,0	108	Em preparação
	Bouçã	500	7,9	44	Em preparação
	Castelo do Bode	3 480	902,5	159	Em preparação
	Pracana	550	95,6	41	Em preparação
Fratel	750	21,0	132	Em preparação	

## &gt;&gt; Dados de funcionamento

	Cávado-Lima	Douro	Tejo-Mondego
Produção líquida de electricidade (MWh)	2 672 953	8 578 314	2 712 756

## &gt;&gt; Dados de interesse ambiental

## Resíduos

	Cávado-Lima	Douro	Tejo-Mondego
Óleos usados (t)	6,4	90,3	12,0
Resíduos metálicos (t)	98,5	21,8	31,3
Equipamento com PCB eliminado (t)	0,00	2,61	0,03

## &gt;&gt; Centrais hidroeléctricas não vinculadas em Portugal

## &gt;&gt; Características dos aproveitamentos

		Área inundada (ha)	Capacidade útil da albufeira (hm <sup>3</sup> )	Potência máxima (MW)	Sistema de Gestão Ambiental
Norte	Lindoso	-	0,2	44,1	Não tem
	Ermal	-	21,2	11,2	Implementado
	Varosa (Chocalho)	69,6	12,9	25,0	Não tem
	France	5	0,1	7,0	Não tem
	Penide I e II	69	0,5	4,9	Implementado
	Guilhofrei	163	20,4	4,0	Implementado
	Ponte da Esperança	-	21,2	2,8	Implementado
	Senhora do Porto	23	1,1	8,8	Implementado
	Cefra	0,5	0,1	1,1	Implementado
	Freigil	3,3	0,1	4,6	Não tem
	Aregos	-	-	3,1	Não tem
	Caniços (ETE)	-	-	0,9	Não tem
	Labruja	-	-	0,9	Não tem
Centro	Sabugueiro I	240	15	12,8	Implementado
	Desterro	1,6	-	13,2	Implementado
	Ponte de Jugais	-	-	20,3	Implementado
	Vila Cova	-	-	23,4	Implementado
	Santa Luzia	246	50,5	24,4	Não tem
	Sabugueiro II	64,6	5,1	10,0	Implementado
	Riba-Côa	5,6	-	0,1	Não tem
	Pateiro	0,3	-	0,3	Não tem
	Ribafeita	2	0,1	0,9	Não tem
	Drizes	3	0,2	0,2	Não tem
	Pisões	-	-	0,1	Não tem
	Figueiral	0,5	-	0,2	Não tem
	Rei de Moinhos	2,5	-	0,8	Não tem
	Ermida	-	-	0,4	Não tem
Lagoa Comprida	-	-	0,6	Não tem	
Tejo	Belver	28,6	7,5	80,7	Não tem
	Póvoa	23,6	19,7	0,7	Não tem
	Bruceira	11	4,1	1,6	Não tem
	Velada	1	0,4	1,9	Não tem
	Caldeirão	-	-	0,2	Não tem

## &gt;&gt; Dados de funcionamento

	Norte	Centro	Tejo
Produção líquida de electricidade (MWh)	251 518	334 775	314 586

## &gt;&gt; Dados de interesse ambiental

Resíduos	Norte	Centro	Tejo
Óleos usados (t)	1,4	0,9	1,8
Resíduos metálicos (t)	0,0	0,0	50,0
Equipamento com PCB eliminado (t)	0,18	0,00	0,00



**>> Parques eólicos em Portugal****>> Características dos aproveitamentos**

	Localização	Área de implantação (ha)	Nº de aerogeradores	Potência máxima (MW)
Fonte da Mesa	Serra Meadas (Lamego/Resende)	305	17	10,2
Pena Suar	Serra Marão (Amarante/V. Real)	205	20	10,0
Cabeço da Rainha	Serra Alvelos (Oleiros/Sertã)	80	17	16,0
Cadafaz	Serra Lousã (Góis)	60	17	10,2
Serra do Barroso	Serra do Barroso (Boticas)	300	9	18,0

**>> Dados de funcionamento**

	Fonte da Mesa	Pena Suar	Cabeço da Rainha	Cadafaz	Serra do Barroso
Produção líquida de electricidade (MWh)	22 476	25 255	36 397	31 048	13 179

**>> Dados de interesse ambiental**

Resíduos	Fonte da Mesa	Pena Suar	Cabeço da Rainha	Cadafaz	Serra do Barroso
Óleos usados (t)	1,7	0,0	0,0	0,0	0,0
Resíduos metálicos (t)	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

## >> Rede de distribuição em Portugal

### >> Características da rede

#### Subestações

Nº	377
Potência instalada (MVA)	13 450
Nº de transformadores	661

#### Postos de transformação

Nº	52 217
Potência instalada (MVA)	14 750

#### Linhas aéreas

AT (km)	7 259
MT (km)	52 405
BT (km)	98 023

#### Linhas subterrâneas (km)

AT (km)	361
MT (km)	11 551
BT (km)	24 963

### >> Dados de funcionamento

#### Balanco de energia eléctrica (GWh)

Electricidade entregue à distribuição	42 207
Consumos próprios	79
Perdas	3 259
% Perdas <sup>(1)</sup>	8,6%

#### Venda total de energia eléctrica

Venda ao SEP	34 821
Venda ao SENV	4 048

<sup>(1)</sup> Exclui perdas na rede de Muito Alta Tensão

### >> Dados de interesse ambiental

#### Resíduos

Óleos usados (t)	155,9
Resíduos metálicos (t)	2 077,0
Lâmpadas de iluminação pública (t)	13,1
Equipamento com PCB eliminado (t)	26,30

### Áreas de Rede da EDP Distribuição



## >> INSTALAÇÕES DE PRODUÇÃO DO GRUPO EDP EM ESPANHA E NO BRASIL

### >> Instalações de produção da HidroCantábrico



(1) Para Regime Especial considera-se 100% dos valores dos projectos participados

### >> Instalações da EDP Brasil



## >> Centrais termoelétricas da HidroCantábrico

### >> Características das centrais

	Aboño	Soto de Ribera	Castejón
Tipo de central	Turbina a vapor	Turbina a vapor	Ciclo combinado
Potência máxima (MW)	916,2	671,6	392,6
Tratamento de gases	Precipitadores electrostáticos	Precipitadores electrostáticos	n.a.
Modificações de combustão	Queimadores de baixo teor de NO <sub>x</sub>	Não tem	Queimadores de baixo teor de NO <sub>x</sub>
Tratamento de efluentes líquidos	Não tem	Físico-químico: coagulação/floculação/decantação/neutralização	Físico-químico: separador água/óleo e neutralização
Sistema de Gestão Ambiental	Não tem	Não tem	Não tem

### >> Dados de funcionamento

	Aboño	Soto de Ribera	Castejón	
Produção líquida de electricidade (MWh)	6 572 726	3 917 991	1 546 287	
Consumo de combustível	Fuelóleo (t)	902	17 776	n.a.
	Gasóleo (t)	614	1 184	n.a.
	Carvão (t)	2 088 442	1 776 223	n.a.
	Gás natural (Nm <sup>3</sup> x 10 <sup>3</sup> )	n.a.	n.a.	270 457
	Gás de alto forno (Nm <sup>3</sup> x 10 <sup>3</sup> )	2 884 216	n.a.	n.a.
	Gás de coque (Nm <sup>3</sup> x 10 <sup>3</sup> )	144 548	n.a.	n.a.
	Consumo de água (m <sup>3</sup> )	828 000	568 133	53 000
Água de refrigeração (m <sup>3</sup> )	592 876 800	81 322 378	2 800 000	

### >> Dados de interesse ambiental

#### Emissões atmosféricas

	Aboño	Soto de Ribera	Castejón
SO <sub>2</sub> (kt)	23,57	21,78	0,03
NO <sub>x</sub> (kt)	17,10	11,09	0,23
CO <sub>2</sub> (kt)	7 429	3 812	608
Partículas (kt)	1,61	1,17	0,00

#### Qualidade dos efluentes líquidos

	Aboño	Soto de Ribera		Castejón
		Efluentes líquidos	Águas fluviais	
Volume de efluente tratado (m <sup>3</sup> )	n.d.	669 308	54 605	40 223
Sólidos suspensos (mg/l)	-	5,00	5,00	21,00
Ferro (mg/l)	1,75	< 0,1	< 0,1	0,11
Cobre (mg/l)	-	< 0,8	< 0,8	< 0,2
Zinco (mg/l)	-	< 0,2	< 0,2	< 3
Níquel (mg/l)	-	< 0,14	< 0,58	< 0,2
Alumínio (mg/l)	1,80	-	-	0,35
Vanádio (mg/l)	-	-	-	-
Crómio (mg/l)	-	< 0,16	< 0,16	< 2
Óleos e gorduras (mg/l)	16,80	< 2	< 2	< 20

#### Resíduos

	Aboño	Soto de Ribera	Castejón
Cinzas volantes e escórias de carvão (t)	276 397,0	368 709,0	n.a.
Óleos usados (t)	24,0	8,8	0,6
Equipamento com PCB eliminado (t)	0,00	0,08	0,00

n.a. - Não aplicável  
n.d. - Não disponível

## &gt;&gt; Centrais hidroeléctricas da HidroCantábrico

## &gt;&gt; Características dos aproveitamentos e dados de funcionamento

	Curso de Água	Entrada em serviço	Nº de Grupos	Potência máxima (MW)	Produção líquida de electricidade (MWh)
La Malva	Somiedo	1917(2) e 1924(2)	4	9,1	39 981
Riera	Somiedo	1946(2) e 1956(1)	3	7,8	31 689
Miranda	Pigüena	1962	4	64,8	201 175
Proaza	Trubia	1968	2	48,0	71 635
Priañes	Nora	1952(2) e 1967(1)	3	18,5	46 028
Tanes	Nalón	1978	2	245 (bombagem)	156 454
Salime HC	Navia	1954	4	79,0	167 056
La Barca	Narcea	1967(2) e 1974(1)	3	56,1	103 077
Florida	Narcea	1952(2) e 1960(1)	3	7,6	28 331

## &gt;&gt; Dados de interesse ambiental

## Resíduos

	Óleos usados (t)	Equipamento com PCB eliminado (t)
La Malva	0,0	0,0
Riera	0,0	0,0
Miranda	1,4	0,0
Proaza	0,0	0,0
Priañes	1,2	0,0
Tanes	0,0	0,0
Salime HC	0,0	0,0
La Barca	0,7	0,0
Florida	0,0	0,0



**>> Rede de distribuição da HidroCantábrico****>> Características da rede****Subestações**

	Nº	27
Potência instalada (MVA)		4 239
Nº de transformadores		76

**Postos de transformação**

	Nº	5 467
Potência instalada (MVA)		1 373

**Linhas aéreas**

AT (km)	1 355
MT (km)	4 492
BT (km)	11 089

**Linhas subterrâneas (km)**

AT (km)	8
MT (km)	785
BT (km)	1 428

**>> Dados de interesse ambiental****Resíduos**

Óleos usados (t)	24,5
Equipamento com PCB eliminado (t)	85,0

>> Centrais termoelétricas no Brasil

>> Características das centrais e dados de funcionamento

Empresa		Fafen		Enersul	
Instalação		Fafen	Coxim	Corumbá	Porto Murinho
Tipo de central		Ciclo combinado	Turbina a gás	Turbina a gás	Turbina a gás
Potência máxima (MW)		133	3	6	3,75
Combustível	Gasóleo (l)	n.a.	12 878	26 058	255 435
	Gás natural (Nm <sup>3</sup> ×10 <sup>3</sup> )	n.d.	n.a.	n.a.	n.a.
Produção líquida de electricidade (MWh)		174 000	30	61	10 497

>> Dados de interesse ambiental

- Não estão disponíveis dados ambientais detalhados para estas instalações.

n.a. - Não aplicável  
n.d. - Não disponível

## &gt;&gt; Centrais hidroeléctricas no Brasil

## &gt;&gt; Características dos aproveitamentos e dados de funcionamento

		Curso de água	Área inundada (ha)	Capacidade útil da Albufeira (hm³)	Potência máxima (MW)	Produção líquida de electricidade (MWh)
Investco	Lajeado	Tocantins	63 000	298	902.5	4 456 503
Enersul	Coxim	Salto	-	-	-	2 247
	Mimoso	Pardo	1 520	70	30	207 648
	São João I	São João	-	-	1	2 718
	São João II	São João	-	-	1	2 368
	Costa Rica	Sucuriú	31		17	88 922
Escelsa	Alegre	Ribeirão Alegre	0,09	0,00	2,0	1 062
	Jucu	Jucu	1,59	0,01	4,4	14 612
	Fruteiras	Fruteiras	0,21	0,00	7,9	(em remodelação)
	Rio Bonito	Sta Maria da Vitória	200,21	13,58	15,0	51 827
	Suíça	Sta Maria da Vitória	9,81	0,43	30,1	109 263
	Mascarenhas	Doce	419,4	18,7	131,0	745 122
	Viçosa	Castelo	3,54	0,03	4,5	8 023

## &gt;&gt; Dados de interesse ambiental

- Não estão disponíveis dados ambientais detalhados para estas instalações.

**Acidente de trabalho** - Acidente que se verifica no local e no tempo de trabalho e produz directa ou indirectamente lesão corporal, perturbação funcional ou doença de que resulte a morte ou redução na capacidade de trabalho ou de ganho.

**ACT** - Acordo Colectivo de Trabalho.

**ADENE** - Agência para a Energia.

**AIA** - Avaliação de Impacte Ambiental.

**Biomassa** - Material orgânico, não-fóssil, de origem biológica, parcialmente aproveitável como recurso energético.

**Campos electromagnéticos** - Radiação não-ionizante de frequências entre os 0 e os 300 GHz, que inclui os campos estáticos, os campos de frequência extremamente baixa e os campos de radiofrequência, incluindo as microondas.

**CCDR** - Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional.

**Ciclo combinado** - Instalação de produção de energia eléctrica constituída por uma turbinas a gás, cujos gases de escape alimentam uma unidade de recuperação de calor em que é gerado vapor para accionamento de uma segunda turbina.

**Cinzas** - Resíduo sólido da queima de combustível originado por impurezas minerais nele contidas. Pode também conter combustível não queimado. As cinzas volantes, de granulometria fina, são arrastadas pelos gases de combustão. As escórias, de granulometria grosseira, ficam acumuladas no fundo da câmara de combustão.

**Cogeração** - Instalação em que a energia libertada de um combustível é utilizada parcialmente para a produção de calor e parcialmente para a produção de energia eléctrica.

**DGE** - Direcção Geral de Energia.

**Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)** - Gás incolor e inodoro, constituinte normal do ar ambiente. Para além das fontes naturais, as fontes de origem humana incluem a queima de combustíveis fósseis, processos industriais diversos e

alterações no uso dos solos. Embora não afecte directamente a saúde humana, é um gás com efeito de estufa que contribui para o potencial de aquecimento global.

**Dióxido de enxofre (SO<sub>2</sub>)** - Poluente atmosférico emitido a partir de processos naturais e humanos, como a queima de combustíveis fósseis e processos industriais diversos. Um dos responsáveis pelo fenómeno de deposição ácida.

**Domótica** - Sistema integrado que permite, de forma simples, controlar com um só equipamento tudo o que diz respeito a uma habitação; sistema em que as tecnologias de informação são utilizadas em ambiente doméstico.

**ERSE** - Entidade Reguladora dos Serviços Energéticos.

**Estudo de Impacte Ambiental (EIA)** - Conjunto de documentos e estudos técnicos elaborados pelo proponente de um projecto. Inclui, entre outras informações, uma identificação e avaliação dos impactes prováveis, positivos e negativos, que o projecto poderá ter no ambiente e as medidas destinadas a evitar, minimizar ou compensar os impactes negativos esperados.

**Gases com efeito de estufa (GEE)** - Gases existentes na atmosfera terrestre que absorvem e reemitem radiação infravermelha. São resultado de processos naturais e da acção humana.

**Hertz (Hz)** - Unidade de frequência. 1 Hertz é a frequência de um fenómeno periódico, cujo período é 1 segundo.

**Hexafluoreto de Enxofre (SF<sub>6</sub>)** - Gás com efeito de estufa, com um potencial de aquecimento global de 23 900.

**ICN** - Instituto de Conservação da Natureza.

**Índice de frequência (Tf)** - Número de acidentes com baixa por milhão de horas trabalhadas.

**Índice de gravidade (Tg)** - Número de dias perdidos por mil horas trabalhadas. Não inclui incapacidades permanentes e uma parcela de 6 000 dias por acidente mortal.

**Índice de Produtibilidade Hidroelétrica (IPH)** - Indicador que permite quantificar o desvio do valor total da energia elétrica produzida por via hídrica num determinado período, em relação à que se produziria se ocorresse um regime hidrológico médio.

**Índice de Qualidade do Ar** - Valor mais elevado, em percentagem, dos valores-limite estabelecidos na legislação aplicável, para cada poluente atmosférico medido nas estações de monitorização da qualidade do ar.

**Índice de Rotatividade (*turnover*)** - Rácio entre a média de entradas e saídas para o quadro de efectivos e o número total destes.

**Normas ISO 14 000** - Conjunto de Normas Internacionais da *International Organization for Standardization* sobre sistemas de gestão ambiental.

**Normas OHSAS 18 000** - Normas integradas nos *Occupational Health and Safety Assessment Series* para a certificação de sistemas de gestão de segurança e higiene no trabalho.

**Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>)** - Gases constituídos por um átomo de azoto e por um número variável de átomos de oxigénio. Poluentes atmosféricos formados pela oxidação do azoto a elevadas temperaturas. Um dos responsáveis pelos fenómenos de nevoeiro fotoquímico e de deposição ácida.

**Partículas** - Poluente atmosférico constituído por material finamente dividido em suspensão no ar.

**PNAC** - Plano Nacional para as Alterações Climáticas.

**PNALE** - Plano Nacional de Alocação de Licenças de Emissão.

**PNRE** - Plano Nacional de Redução de Emissões.

**Policlorobifenilos (PCB)** - Grupo de compostos químicos de origem sintética, tóxicos e persistentes. Até o seu fabrico ser proibido, no final da década de 70, foram largamente utilizados como fluido isolante na indústria elétrica mundial.

**PPQA** - Plano de Promoção da Qualidade Ambiental.

**Produção líquida de electricidade** - Produção total de electricidade subtraída dos consumos próprios afectos à sua produção, nomeadamente nos serviços auxiliares da central e nos transformadores principais.

**Protocolo de Quioto** - Documento adoptado por todas as Partes da Convenção Quadro das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas, na Conferência de Quioto, no Japão, em Dezembro de 1997. Estabelece metas de redução diferenciadas de emissões de um conjunto de gases com efeito de estufa para o período 2008-2012, para os países listados no Anexo B (países desenvolvidos).

**RQS** - Regulamento da Qualidade de Serviço.

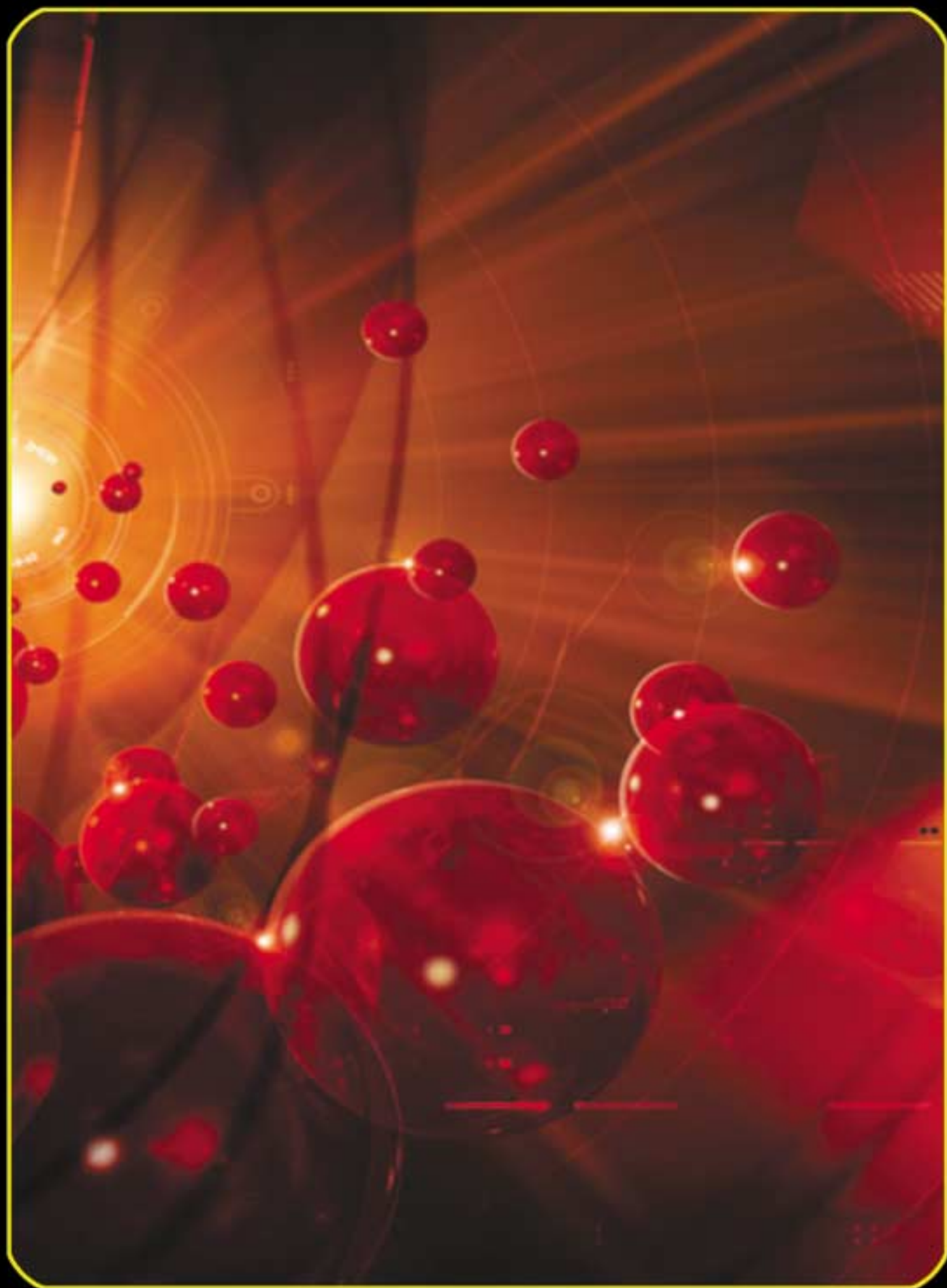
**Sistema de Gestão Ambiental (SGA)** - Parte de um sistema global de gestão. Inclui a estrutura organizacional, o planeamento de actividades, as responsabilidades, as práticas, os procedimentos, os processos e os recursos necessários ao desenvolvimento, implementação, revisão e manutenção de uma Política de Ambiente.

**SPEA** - Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves.

**Watt (W)** - Unidade de potência. 1 Watt é a potência de um sistema energético no qual é transferido uniformemente 1 Joule de energia durante 1 segundo.

**Watt hora (Wh)** - Unidade de medida de energia elétrica produzida ou consumida. 1 Watt-hora é a energia necessária ao funcionamento de um equipamento eléctrico com 1 Watt de potência, durante uma hora.





**2003**

Relatório & Contas