



**REN**  
Rede Eléctrica Nacional, S.A.



EXERCÍCIO 1996



# Relatório de Gestão e Documentos de Prestação de Contas - 1996



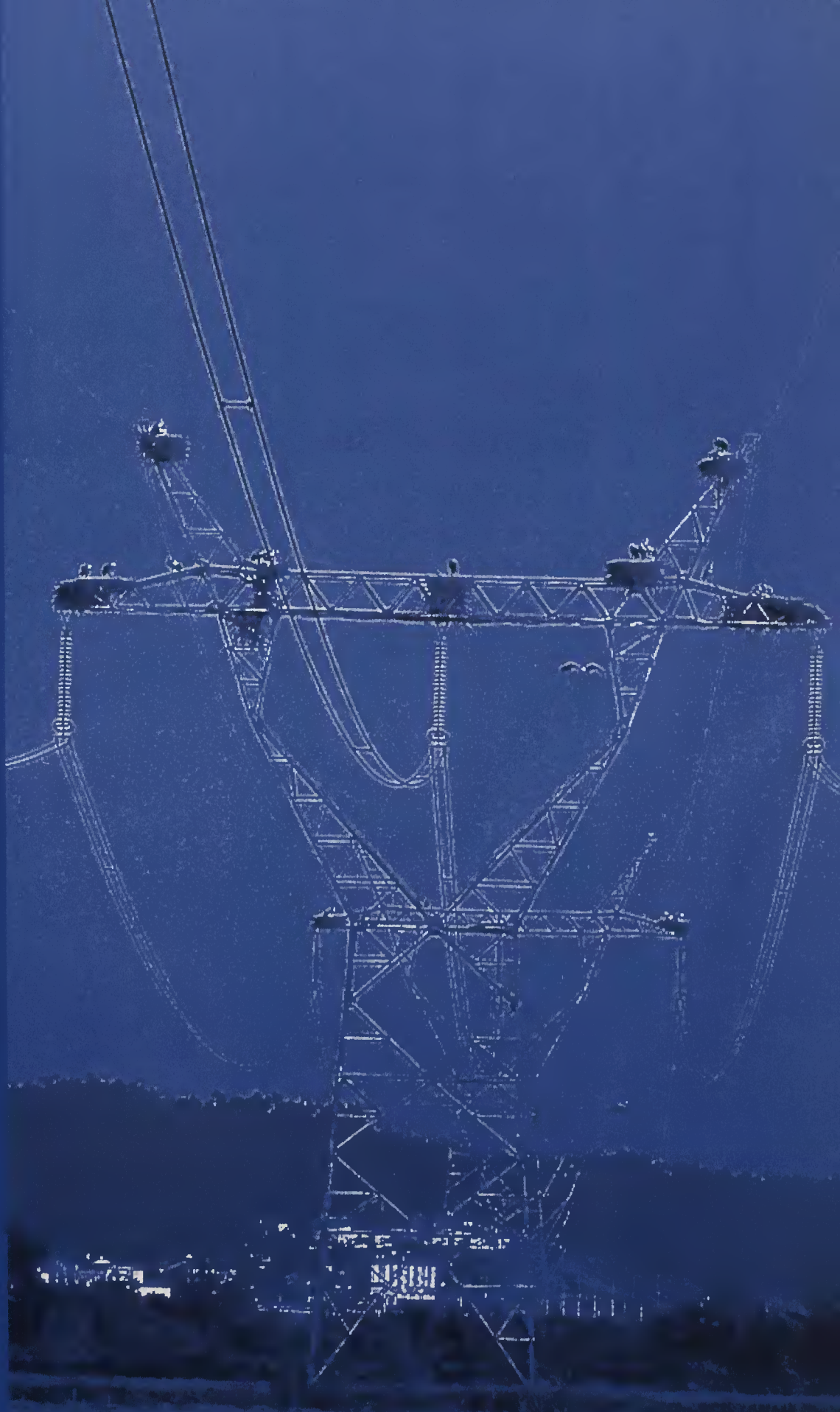
**REN**

**Rede Eléctrica Nacional, S.A.**

Av. Estados Unidos da América , 55 - 12º  
1700 LISBOA

Telef: (01) 847 01 80

Fax: (01) 847 44 86





## Índice

5	Mensagem do Presidente
8	Organigrama da Empresa
11	Súmula dos Factos Mais Importantes
15	Actividade Empresarial
16	Exploração e Evolução do Sistema Electroprodutor
20	Exploração e Evolução da Rede Nacional de Transporte
30	Cooperação e Actividade Internacional
30	Política de Qualidade
31	Relações com as Empresas do Grupo EDP no Âmbito da Prestação de Serviços
31	Recursos Humanos
34	Evolução Económica e Financeira
41	Considerações Finais
45	<b>Documentos de Prestação de Contas</b>
46	Balanço Analítico em 31 de Dezembro de 1996
48	Demonstração de Resultados
53	Anexo ao Balanço e Demonstração de Resultados
71	<b>Documentos de Apreciação e Certificação</b>
72	Certificação Legal de Contas
74	Relatório e Parecer do Fiscal Único
75	Relatório do Revisor Oficial de Contas
77	Extracto da Acta da Assembleia Geral de Accionistas da REN
79	<b>Anexo Estatístico</b>
80	Alguns Indicadores Relevantes
81	Evolução dos Investimentos Anuais a Preços Correntes
82	Elementos Anuais
83	Evolução do Comprimento de Linhas da Rede de Transporte
83	Evolução das Potências Instaladas nas Subestações



# Mensagem do Presidente

O período da Empresa decorrido entre 1994-1996 correspondeu à fase do seu arranque e instalação como estrutura empresarial. Caracterizou-se pela adequação orgânica às novas condições, pelo realçar de uma imagem própria à actividade de Transporte de Electricidade e por uma maior afirmação da qualidade de gestão, em paralelo com o tradicional rigor técnico deste sector de actividade.

A receptividade registada na adesão à mudança e no enriquecimento da empresa com novas actividades, designadamente as ligadas aos Serviços Comerciais e ao reforço da função Administrativa e Financeira, reafirmou uma presença aberta e activa. Esta atitude encontrou idêntica correspondência na participação empenhada dos elementos integrados e provenientes doutras áreas do Grupo EDP.

Posição diferente não seria de esperar deste sector com grandes tradições na engenharia nacional; ponto de encontro de inteligência e de sentido de serviço público; ponto de partida de competências, com carreiras notáveis, em muitos casos, noutras actividades e noutros locais.

O Conselho que subscreve este Relatório iniciou efectivamente o seu mandato em 16 de Janeiro de 1997, registando-se apenas a continuidade do Engenheiro Allen Lima relativamente ao Conselho que dirigiu a Empresa durante o exercício de 1996. Aos membros não reconduzidos, chamados a colocar o seu melhor empenho noutras áreas não menos importantes de actividade, fica o agradecimento e reconhecimento pelo excelente trabalho realizado.

Os resultados financeiros conseguidos no exercício de 1996, espelham um crescimento, relativamente ao ano anterior, reflexo duma evolução positiva do desempenho global e da tendência do mesmo tipo que se regista no Grupo EDP.

A qualidade de serviço do Transporte de Electricidade apresentou uma melhoria, situando-se o indicador global desta qualidade - Tempo de Interrupção Equivalente - abaixo do valor limite que se pretende não ultrapassar - 10 minutos - e muito próximo do mínimo conseguido em 1993.

Os constrangimentos à construção de linhas continuaram a ser o factor determinante para os atrasos incorridos no plano de investimentos, com o correspondente efeito numa taxa de realização inferior ao pretendido. Trata-se de problema comum a outros países e a que se dedicará redobrado esforço, tendo em vista a respectiva recuperação. De facto, as incertezas ligadas, por um lado, aos procedimentos necessários à obtenção de licenças de instalação e, por outro lado, às hipóteses de oposição já na fase executiva, exigem um acompanhamento completo de todos os procedimentos legais, bem como uma atitude de permanente antecipação a potenciais problemas que possam surgir.

Novos desafios se apresentam para a empresa, pois deverá dar resposta à atribuição de novas responsabilidades, na sequência de alteração legislativa para o Sector e de definição interna à própria EDP consonante com este enquadramento, nomeadamente no que respeita a transferência para a REN das actividades de Planeamento da expan-





1 2 3

#### Conselho de Administração

2 - Engenheiro João Alexandre do Nascimento Baptista - *Presidente*

3 - Engenheiro José Alberto de Baptista Allen Lima - *Vogal*

1 - Engenheiro Orlando Francisco Pereira da Graça Lobo - *Vogal*

são do Sistema Electroprodutor (responsabilidade anteriormente atribuída à Direcção Central de Planeamento da EDP) e da equipa de projecto do SIME - Sistema de Informação do Mercado da Energia (anteriormente com orientação directa da Holding). Adicionalmente, o quadro legal e institucional passará a ser marcado por outros elementos resultantes da aprovação da Directiva Comunitária, relativa à liberalização do mercado de electricidade, do início de actividade da Entidade Reguladora do Sector Eléctrico, da intervenção da Direcção Geral de Energia na condução dos concursos para novas contratações de capacidade de produção para o Sistema Eléctrico de Serviço Público e da privatização da Holding do Grupo.

Dentro do quadro citado, vão-se exigir da REN duas posturas: a de completa isenção no relacionamento com todos os Pro-

dutores e Utilizadores do Sistema de Transporte; a de sintonia com o esforço de maior racionalização e de diversificação do Grupo.

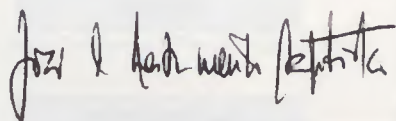
Deste modo, importará privilegiar o relacionamento com a Entidade Reguladora e com a Direcção Geral de Energia. Por outro lado, terá de haver consonância com o esforço do Grupo, não só em reduzir custos de investimento e de funcionamento como ainda em aumentar as oportunidades de negócio, dentro do respeito pela condição de concessionária da Rede Nacional de Transporte.

O Conselho que agora iniciou mandato é integralmente composto por Quadros ori-

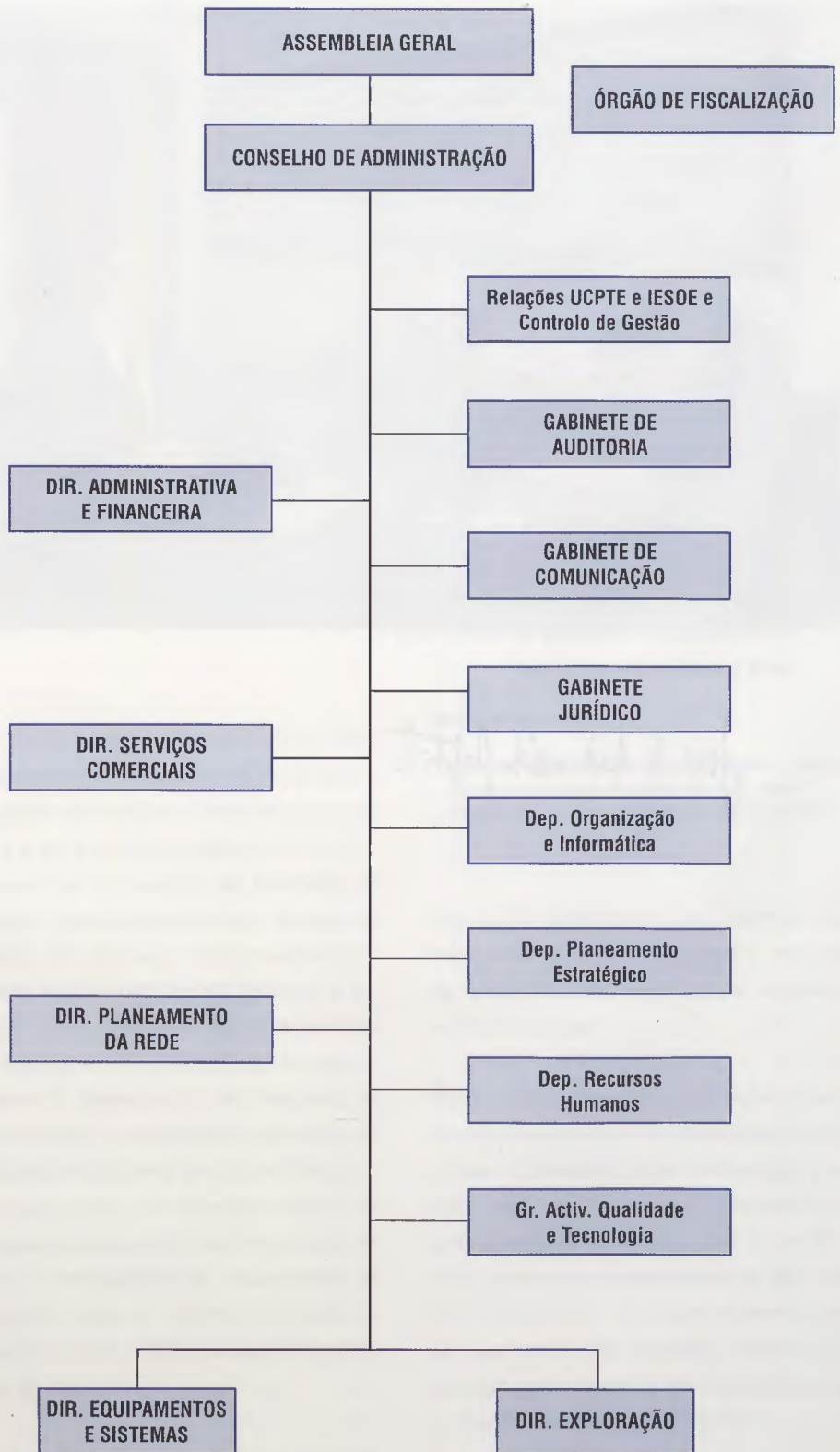


undos da REN. É característica a sublinhar: representa um conhecimento do seu pulsar e das suas capacidades; significa condição favorável de partida para a resposta pronta e adequada aos novos desafios que se desenham. Contudo, o sucesso deste novo ciclo, de qualquer ciclo, depende de todos os colaboradores.

Espera-se, portanto, abertura, empenhamento e confiança no cumprimento das missões novas e antigas da Empresa, obtendo-se assim, na continuidade natural da evolução da REN, a satisfação de alcançar metas exigentes e conformes com a vontade de uma melhoria permanente, criando valor para os accionistas e para a sociedade em geral.



# Organigrama da Empresa



# Junta dos Factos Mais Relevantes

## Mesa da Assembleia Geral

Eng<sup>o</sup> Henrique Menezes Lopes Moreira  
Presidente

Eng<sup>o</sup> Hugo Alberto de Sá Carneiro  
d'Assumpção  
Vice-Presidente

Dr. António Manuel Pacheco de Castro  
Secretário

## Conselho de Administração

Eng<sup>o</sup> João Alexandre do Nascimento  
Baptista  
Presidente

Eng<sup>o</sup> José Alberto de Batista Allen Lima  
Vogal

Eng<sup>o</sup> Orlando Francisco Pereira da Graça  
Lobo  
Vogal

## Órgão de Fiscalização

ROC - Efectivo: J. Brandão, M. Rodrigues  
e B. Assunção

-Suplente: A. Gândara & J. Monteiro

## Direcções

Direcção de Equipamentos e Sistemas  
Eng<sup>o</sup> António Manuel Neves Carvalho

Direcção de Exploração  
Eng<sup>o</sup> Hugo Alberto de Sá Carneiro  
d'Assumpção

Direcção Administrativa e Financeira  
Dr. Manuel M. Cunha Coelho da Silva

Direcção de Serviços Comerciais  
Eng<sup>o</sup> Henrique Lobo Ferreira

Direcção de Planeamento da Rede  
Eng<sup>o</sup> João Pedro da Silva Ricardo

## Estrutura de Apoio

Relações UCPT e IESOE e  
Controlo de Gestão  
Eng<sup>o</sup> Jorge Azevedo Cipriano

Gabinete de Auditoria  
Avocado pelo CA

Gabinete de Comunicação  
Eng<sup>o</sup> Luis Alberto de Macedo Teixeira  
Bastos

Gabinete Jurídico  
Dr<sup>a</sup> Maria Elvira Teixeira Borges

Dep. Organização e Informática  
Eng<sup>o</sup> João José Fernandes Bichão

Dep. Planeamento Estratégico  
Eng<sup>o</sup> João Miguel Azevedo Santos

Dep. Recursos Humanos  
Dr. Manuel Joaquim Gomes  
Quintas Veiga

Gr. Activ. Qualidade e Tecnologia  
Eng<sup>o</sup> António Manuel Sousa Fonseca



# Organigrama da Empresa



# Súmula dos Factos Mais Relevantes

1. A gestão económica da REN em 1996 reflectiu uma melhoria global de resultados, em moldes idênticos ao que se registou no Grupo EDP. O resultado líquido atingiu cerca de 7 milhões de contos, mais 30% que no ano anterior. O cash-flow gerado ascendeu a 20,5 milhões de contos, superior em 13,5% ao exercício de 1995, e, na continuidade dos exercícios anteriores, foi suficiente para cobrir integralmente o investimento, o qual se cifrou em 13,4 milhões de contos a custos totais. Esta melhoria contribuiu ainda para uma evolução mais favorável da estrutura financeira no final do exercício.
2. Relativamente ao previsto, o investimento apresentou um défice de realização de 24%, a custos técnicos. Este desvio na taxa de concretização deveu-se fundamentalmente a atrasos na construção de linhas, nomeadamente a linha Tunes - Estoi a 150kV e as linhas a 400kV entre Fanhões e Alto de Mira. O primeiro caso resulta de oposição ao traçado licenciado pela Direcção Geral de Energia; o segundo resulta de parecer negativo ao impacte ambiental nos últimos 500m junto da Subestação de Alto de Mira. Em ambas as situações realizaram-se estudos de alternativas, esperando-se o seu desbloqueamento durante 1997. Como factos relevantes assinala-se a entrada em serviço da Subestação de Chaves e particularmente a de Oleiros, esta última com um atraso de cerca de um ano devido a forte oposição de um proprietário à passagem da linha de chegada, problema que não foi possível ter resolução mais célere apesar da intervenção da Direcção Geral de Energia, e a entrega à CP dos primeiros pontos de alimentação para electrificação da linha férrea da Beira Alta.
3. A exploração do Sistema Electroprodutor beneficiou de um ano hidrológicamente húmido, correspondendo-lhe uma economia, em custos variáveis, de cerca de 7,7 milhões de contos relativamente a um ano médio - diferencial para Correção de Hidraulicidade. O crescimento de consumos foi também favorável, registando-se um valor de 5,5% no sistema abastecido pela EDP. No período húmido foi possível efectuar exportações pontuais; por outro lado, procedeu-se a importações sempre que economicamente vantajosas, face ao custo variável de produção nacional alternativa (o saldo foi importador - 1111GWh - cerca de 3,6% do consumo referido à emissão). No início de 1996 a REN foi ressarcida em 8,3 milhões de contos, correspondentes ao encontro de contas com a EdF relativamente à anulação do Contrato Tripartido EdF-REE-REN. Este facto, devido à não construção de um reforço de interligação Espanha - França, resultante de oposição à nova linha no lado francês, impossibilitou a importação de França de 300MW para a totalidade do período contratado.
4. O custo médio do transporte de electricidade para os Distribuidores, referido ao kWh entregue, foi de \$96/kWh, correspondendo-lhe um





aumento de 4,3% relativamente a 1995, o que representa idêntico aumento na margem retida para cobrir custos desta actividade, de gestão do sistema e de outros encargos da REN. O custo médio resultante para o kWh adquirido para o Sistema Eléctrico de Serviço Público foi de 8\$86 (onde se inclui \$11/kWh relativos a amortizações de terrenos de centrais) e o referente ao kWh entregue aos Distribuidores de 10\$04, valores que contêm um aumento de 5,2% e de 4,1%, respectivamente, face ao registado no exercício anterior.

5. A qualidade de serviço associada às entregas de energia às Distribuidoras, medida através de um indicador global - Tempo de Interrupção Equivalente - foi melhor que o objectivo estabelecido como limite - 10 minutos - e situou-se muito próximo do valor mais baixo obtido em 1993 (6,79 contra 6,45 minutos). Este facto ilustra a correcção das medidas de condução e de conservação dos equipamentos que se têm tomado. O resultado ainda teria sido melhor caso não tivessem ocorrido 3 incidentes de maior peso, contribuindo só por si para cerca de 60% do valor global, dois abrangendo a área do Porto (avaria grave num disjuntor em Vermoim, assumida pelo fabricante, e anomalia num seccionar de modelo antigo de Ermesinde) e um na zona de Lisboa (avaria grave num transformador de medição, em curso de análise pelo fabricante).

6. A rede de telecomunicações de segurança registou 1,4 milhões de contos

de investimento a custos totais, sem contar com a parcela relativa às fibras ópticas incorporadas em cabos de guarda de linhas que ascendeu a 0,9 milhões de contos. Em relação a este último aspecto, a evolução do investimento corres-pondeu à montagem de 209 km de cabo com fibras incorporadas e é representativa do esforço de materialização de um sistema avançado de telecomunicações. Esse sistema permitirá responder eficazmente às necessidades internas relacionadas com a transmissão de dados de e para o Despacho Nacional e Centros de Condução, em curso de renovação, melhorar o suporte ao sistema de telecontagem incluído no SIME e servirá também para outras utilizações como infra-estrutura disponível de transmissão de dados de alto débito.

7. Foram prosseguidas as políticas de qualidade e ambiente, dentro do quadro definido pela Holding e com aplicação às necessidades concretas da REN: as primeiras voltadas principalmente para as questões de melhoria de organização e procedimentos internos nas áreas de Equipamento e Sistemas e nas actividades de Despacho; as segundas mais associadas aos impactes das linhas a construir e à procura de soluções de equilíbrio de convivência entre as cegonhas que escolhem os postes para nidificação e as linhas correspondentes em exploração.

8. No âmbito da I&D continuou-se o patrocínio de trabalhos externos em meios universitários, como forma de

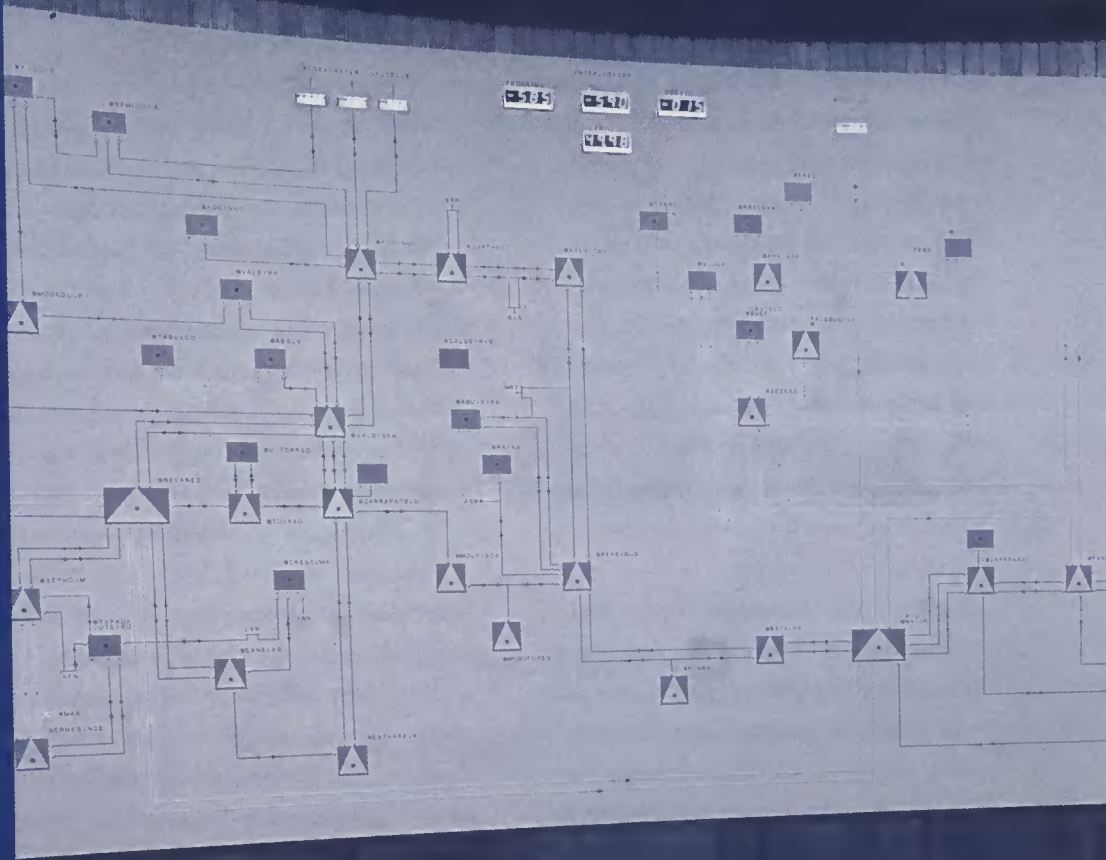
proporcionar um "outsourcing" de alto nível e de captar sinergias, havendo ainda a assinalar a criação de um Prémio REN e respectiva atribuição, pela primeira vez em 1996, aos melhores trabalhos de fim de curso de licenciatura concorrentes e abordando temas de interesse para os sistemas de energia eléctrica. A cerimónia de atribuição contou com a presença do Senhor Secretário de Estado da Indústria e Energia.

9. O ano de 1996 ficou marcado pelo início do processo preparatório da privatização da Holding, designadamente por intermédio da reanálise e actualização do Plano Estratégico elaborado pela Comissão Instaladora da Empresa e da apresentação aos três avaliadores concorrentes das conclusões respectivas, como caracterização do presente e da evolução futura esperada para a REN. De qualquer dos modos e demonstrando uma vitalidade característica da Rede, muitas das conclusões tiveram início imediato de aplicação, ao nível de ajustes organizacionais - destaque para a elevação do Planeamento da Rede a Direcção, com integração da parte de análise sistémica de Sistemas de Protecções, integração de actividades de conservação de Sistemas na Exploração e melhor agrupamento de funções de aquisição e montagem de sistemas de comando e controlo no Departamento de Subestações - e no lançamento de acções estratégicas, nomeadamente as que conduziram à criação de Comissões Executivas para estudo coordenado das Telecomunicações

no Grupo e da optimização de investimentos na óptica conjunta Transporte - Distribuição.

10. A estrutura do quadro de efectivos manteve-se relativamente estável, apresentando uma ligeira redução de 1,4%, relativamente a 1995. As tendências de evolução para uma predominância de funções de maior valor é já reconhecível, pelo quase desaparecimento do nível relativo aos profissionais não qualificados, pela redução nos níveis de semi-qualificados e qualificados e pelo incremento do nível dos profissionais altamente qualificados. Corresponde à aplicação da política de redução de actividades internas de suporte ou não cruciais, onde o recurso ao exterior, quando necessário, permite obter desempenho equivalente sem acréscimo de encargos e sem introdução de constrangimentos críticos. Esta evolução tem sido realizada de forma serena e sem conflitos laborais, o que tem representado um ponto importante em favor do simultâneo acréscimo de produtividade, flexibilidade de adaptação e capacidade de resposta aos novos desafios.









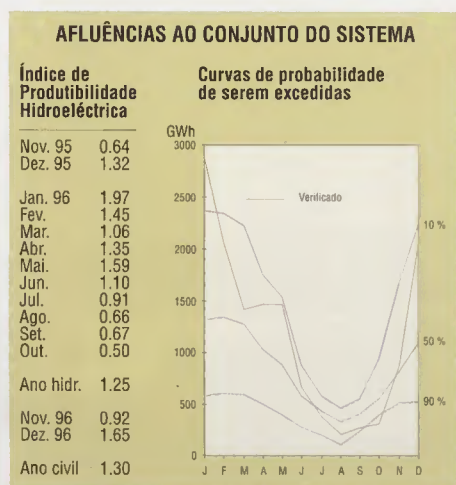
## EXPLORAÇÃO E EVOLUÇÃO DO SISTEMA ELECTROPRODUTOR

### Produtibilidade Hidroelétrica



O índice de produtividade hidroelétrica, no conjunto do ano civil de 1996, atingiu 1,30, valor que tem uma probabilidade de 15% de ser excedido e corresponde a uma energia afluyente aos aproveitamentos hidroelétricos superior ao valor médio em cerca de 3,2 TWh.

A evolução da hidraulicidade ao longo do ano está caracterizada no quadro e gráfico juntos.



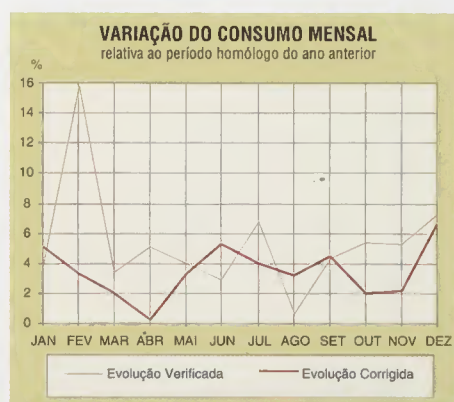
### Evolução dos Consumos de Electricidade

O consumo anual de energia eléctrica abastecido pelo grupo EDP, referido à emissão e sem bombagem, teve em 1996 um acréscimo de 5,5% relativamente a 1995, valor que desce para 3,6% considerando a correcção da influência da temperatura e dos dias úteis para condições padrão. Este acréscimo corrigido é inferior ao correspondente acréscimo corrigido no ano anterior (5,5%), facto a que não será alheia a ampliação de con-

sumos abastecidos directamente por auto-produtores.

	1995 GWh	1996 GWh	Variação (%)	Var. corrigida da temperatura e dias úteis (%)
Consumo referido à emissão	29 281	30 885	+5,5	+3,6

As evoluções mensais dos consumos, com e sem correcção de temperatura e dias úteis, estão figuradas no gráfico apresentado a seguir.



No quadro seguinte indicam-se as pontas anuais (a nível da emissão) do consumo abastecido pelo Grupo EDP nos anos de 1995 e 1996. Anota-se que nestas pontas não estão incluídas as potências correspondentes às recepções dos autoprodutores.

	1995	1996	Variação (%)
Ponta (MW)	5037	5401	+7,2%

### Valores Energéticos Globais

A potência instalada no sistema electroprodutor, depois do importante acréscimo, registado em 1995, resultante das entradas em serviço do gerador II da central térmica do Pego (308 MW), pertencente à Tejo Energia, e do gerador IV

da central hidroelétrica de Miranda (189 MW), pertencente à CPPE - Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade, S.A., empresa produtora do Grupo EDP, teve em 1996 apenas um pequeno aumento de 12,6 MW. Este aumento corresponde à ampliação da potência instalada na central de Guilhofrei (+2,4 MW) pertencente à HDN - Energia do Norte, S.A., empresa do Grupo EDP de produção embebida na distribuidora EN - Electricidade do Norte, S.A. e à entrada em serviço do primeiro parque eólico do Grupo EDP, o Parque Eólico da Fonte da Mesa, na Serra das Meadas, pertencente à ENERNOVA, com uma potência de 10,2 MW, correspondente a 17 aerogeradores.

Assim, a potência instalada em centrais das empresas pertencentes ao Grupo EDP era, no final do ano, de 7522 MW, correspondendo 3957 MW a aproveitamentos hidroelétricos (cerca de 53% do total) e 3555 MW a centrais termoelétricas (cerca de 47% do total). A potência instalada no conjunto das centrais do Grupo EDP adicionada da potência dos dois geradores da central do Pego, pertencente à TEJO ENERGIA (615 MW, vinculados ao Sistema Elétrico de Serviço Público (SEP)), passou a totalizar 8137 MW, potência que se reparte por cerca de 49 % hidroelétricos e cerca de 51 % térmicos.

**POTÊNCIAS INSTALADAS NO SISTEMA PRODUTOR EM 31 DE DEZEMBRO**

Anos	EDP				Tejo, Energia	TOTAL
	Hidráulica	Térmica	Eólica	Subtotal		
1992	3 369	3 555	-	6 923		6 923
1993	3 727	3 555	-	7 282	308	7 589
1994	3 759	3 555	-	7 314	308	7 621
1995	3 955	3 555	-	7 510	615	8 125
1996	3 957	3 555	10	7 522	615	8 137

A produtividade média anual do sistema hidroelétrico em serviço no final do ano é de cerca de 10,8 TWh, podendo reduzir-se a 5,6 TWh em ano seco, ou atingir 15,8 TWh em ano húmido.

O conjunto das centrais termoelétricas do sistema vinculado permite garantir uma produção de 26,8 TWh, tendo em atenção as limitações da sua colocação no diagrama de consumos durante as horas de vazio.

A emissão das centrais hidroelétricas situou-se em 13920 GWh, o que corresponde a um acréscimo de 76 % em relação ao ano anterior. Este grande acréscimo resulta, fundamentalmente, não só de o ano de 1996 ter sido húmido mas também de o ano anterior ter sido bastante seco.

A emissão termoelétrica das centrais da CPPE situou-se em 11212 GWh, valor que, ao incluir-se a central vinculada de Pego, sobe para um total de 14473 GWh. Este total térmico corresponde a um decréscimo de 26% em relação ao ano anterior, essencialmente em resultado da já referida hidraulicidade muito mais favorável em 1996, mas também por algum efeito de mais elevadas entregas dos auto-produtores e dos pequenos produtores independentes ao SEP, ao abrigo dos Decretos-Lei números 189/88 e 313/95.

A emissão total das centrais do Grupo EDP registou um acréscimo de 2,6 %.

O preço relativamente elevado do fuelóleo, a partir de meados de 1996, aliado à existência de dois grupos na Central do Pego contribuiu, por atribuição





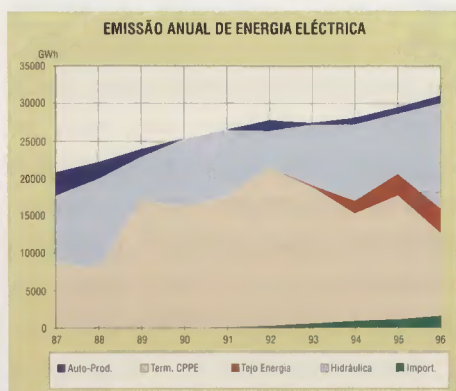
da produção por ordem de mérito, para um aumento de 12,3% da emissão desta central vinculada.

A emissão do conjunto de todas as centrais coordenadas pelo Grupo EDP apresentou um acréscimo de 3,6%, em consequência das razões referidas.

O quadro e gráfico seguintes mostram a evolução da emissão nos últimos anos, evidenciando-se também as evoluções da importação e das entregas dos autoprodutores, para além das emissões da central do Pego, após a sua alienação em 1993.

EMISSION ANUAL DE ENERGIA ELÉCTRICA							GWh	
Anos	EDP				Tejo Energia	Saldo Import	Auto-prod.	TOTAL
	Hidráulica	Térmica	Eólica	Subtotal				
1992	4 870	21 357	-	26 227	1 341	130	27 698	
1993	8 273	18 402	-	26 674	106	175	27 437	
1994	10 114	14 481	-	24 595	1 740	887	28 019	
1995	7 894	16 607	-	24 500	2 903	914	29 440	
1996	13 920	11 212	6	25 138	3 261	1 111	31 022	

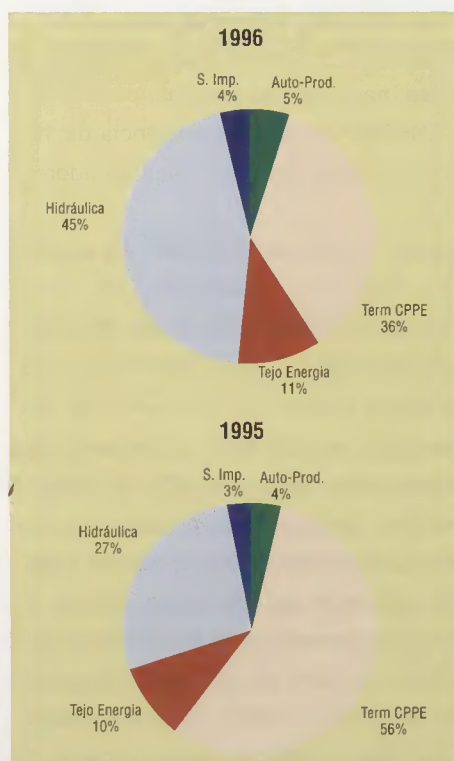
\* Devem ser adicionados os 6 GWh de energia eólica do próprio Grupo EDP para obter o total da recepção dos autoprodutores



As entregas dos autoprodutores às redes de distribuição tiveram em 1996 um acréscimo de 35%, após terem crescido 41% e 66% nos dois anos anteriores.

A análise da contribuição percentual dos

vários meios para a satisfação dos consumos de energia eléctrica, que figura no gráfico que se segue, mostra como em 1996 a participação das centrais hidráulicas foi superior aos cerca de 40% que corresponderiam ao regime médio. Pelo contrário, no ano anterior essa participação havia ficado bastante abaixo daquele nível, o que evidencia a conhecida irregularidade da hidraulicidade em Portugal.



No quadro que se segue, onde se apresentam as emissões das diversas centrais termoeléctricas, em 1995 e 1996, pode verificar-se, para além do já referido decréscimo global da emissão térmica, que as reduções foram, naturalmente, mais acentuadas nas centrais de custos variáveis mais elevados e, por isso, colocadas na "zona intermédia" do diagrama de cargas.

## EMIÇÃO DAS CENTRAIS

	GWh		Varição (%)
	1995	1996	
<b>CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS</b>	7 893,7	13 920,3	+76,3
Centrais de albufeira da CPPE	3 451,1	4 989,2	+44,6
Centrais a fio de água da CPPE	4 007,4	8 149,2	+103,3
Centrais embebidas	435,2	781,9	+79,7
<b>CENTRAIS TERMOELÉCTRICAS</b>	16 606,7	11 211,8	-32,5
T.Óuteiro (carvão nacional/ fuelóleo)	251,8	104,5	-58,5
Carregado (fuelóleo)	1 300,7	244,9	-81,2
A.Mira (gasóleo)	-0,3	-0,7	-150,4
Barreiro (fuelóleo)	254,3	93,9	-63,1
Setúbal (fuelóleo)	5 202,2	2 351,3	-54,8
Sines (carvão importado)	9 597,6	8 417,5	-12,2
Tunes (gasóleo)	0,4	0,3	-2,8
<b>CENTRAIS EÓLICAS</b>	-	5,6	-
<b>TOTAL GRUPO EDP</b>	<b>24 500,4</b>	<b>25 137,7</b>	<b>+2,6</b>
<b>TEJO ENERGIA (Pego) (carvão importado)</b>	<b>2 903,1</b>	<b>3 260,9</b>	<b>+12,3</b>
<b>TOTAL</b>	<b>27 403,5</b>	<b>28 398,6</b>	<b>+3,6</b>

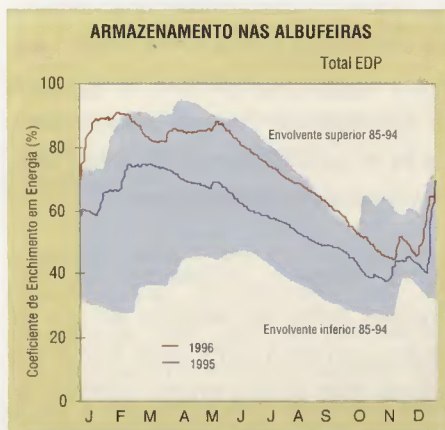
A central de Sines, com custos variáveis mais baixos, manteve a sua característica de central de base do sistema, embora com uma emissão inferior à do ano anterior, por efeito das afluências muito concentradas no início e no fim do ano. A repartição da emissão pelas centrais a carvão e a fuelóleo resultou da ordem de mérito.

A gestão da produção das diversas centrais conduziu a que o coeficiente de enchimento do conjunto das albufeiras, que no início do ano se situava em 69 %, valor elevado, para a época, e resultante da grande concentração de afluências no final do ano anterior, estivesse no final de 1996 em 64 %. Este valor, também elevado, resultou das importantes afluências ocorridas novamente em Novembro e Dezembro deste ano. O menor valor do coeficiente de enchimento (44,6%) foi atingido em 16 de Novembro, sendo apenas ligeiramente superior ao existente na mesma data do ano anterior.

O movimento de energia eléctrica com o estrangeiro apresentou em 1996 um saldo importador de 1111 GWh. Este saldo resulta, na sua maior parte, das aquisições de energia à REE efectuadas a partir de

11 de Setembro, que apresentaram preços competitivos relativamente aos custos de produção interna alternativa a fuelóleo.

À semelhança dos anos anteriores, para além das normais importações através da linha S. Marina-Elvas, a 60 kV (para fornecimento à LTE e com devolução pela rede de Muito Alta Tensão), efectuaram-se com Espanha algumas trocas de energia em espécie, sempre que possível e economicamente vantajoso.



Em diversas oportunidades, efectuaram-se vendas à REE totalizando cerca de 22 GWh. Foram também efectuadas diversas vendas à EDF num total de cerca de 27 GWh. No período de elevadas afluências, em Janeiro e Fevereiro, foram adquiridos à REE cerca de 7 GWh e à EDF cerca de 1 GWh, o que permitiu dispensar o arranque de geradores térmicos que seriam utilizados apenas em períodos de ponta muito reduzidos.

### Custo médio de aquisição do kWh

Foram adquiridos pela REN 30 391 GWh com um custo total de 258 349 milhares de contos, o que conduz a um custo médio de 8\$50/kWh. Tendo o ano sido



húmido, ao custo de aquisição deverão ser adicionados 7742 milhares de contos relativos à contribuição para o Fundo de Correção de Hidraulicidade, o que eleva o custo médio para 8\$76 por kWh. Este último valor, acrescido do custo correspondente às amortizações dos terrenos das centrais (\$11/kWh), conduz a um custo médio total de 8\$86 por kWh.

### Evolução dos contratos de aquisição de energia

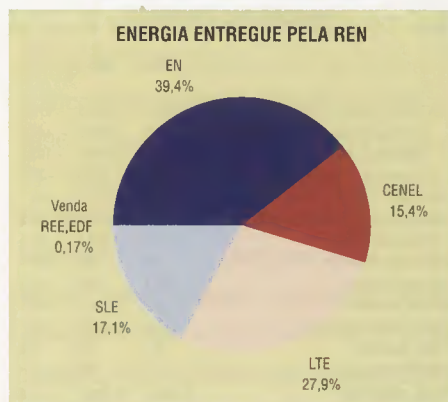
Na sequência das análises que vinham a ser efectuadas com a CPPE, foram assinados no final de Setembro os Contratos de Aquisição de Energia correspondentes às 26 centrais hidráulicas e às 7 centrais térmicas daquela Empresa.

Foram, também, efectuadas as facturações definitivas relativas ao ano de 1995, quer com a CPPE, quer com a Tejo Energia, face ao apuramento completo de índices e dados para aqueles cálculos.

Continuou-se a acompanhar o desenvolvimento do projecto SIME, tanto ao nível da rede de Telecontagem, como na preparação dos ensaios do sistema central, tendo-se definido em conjunto com a CPPE os ensaios a efectuar com vista a garantir a sua funcionalidade para o Acerto de Contas e para o relacionamento Despacho - Centrais Térmicas, dos quais foram realizados os ensaios relativos a uma primeira fase.

### Energia entregue e preço médio de venda

A energia entregue pela REN (energia facturada 29 663 GWh) repartiu-se, percentualmente, como mostra o gráfico seguinte:



Os proveitos referentes à energia entregue (29 663 GWh) foram de 297 704 milhares de contos, correspondendo a um preço médio de 10\$04 por kWh, valor que cobre o custo médio total e perdas (no montante de 9\$08, reportado à energia entregue) deixando disponível a margem de \$96 por kWh para cobrir os custos de transporte de energia, de gestão do sistema e de outros serviços específicos da REN.

### EXPLORAÇÃO E EVOLUÇÃO DA REDE NACIONAL DE TRANSPORTE

#### Comportamento da Rede

Em 1996 registaram-se 349 incidentes na rede tendo a esmagadora maioria - 331 (94,8%) - ocorrido em linhas. Mesmo assim, o número de incidentes é 37% inferior ao do ano anterior, facto que se atribui às melhores condições climatéricas verificadas, à redução do número de incêndios nas zonas atravessadas por linhas de Alta Tensão e ao reforço das acções de despoluição em isoladores.

O nível de tensão mais afectado foi o de 150kV com 197 incidentes, seguindo-se

os níveis de 400kV com 70 e de 220kV com 64.

A evolução do número de incidentes por 100 km de linha nos últimos anos está representada no gráfico seguinte verificando-se uma certa estabilização a partir de 1993, com alguma tendência para redução.

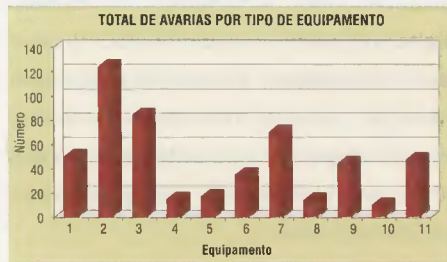


No que respeita às causas destes incidentes, dominaram as associadas aos factores atmosféricos - 37,2% - incluindo-se aqui as atribuídas às descargas atmosféricas. Seguiram-se como causas mais importantes as aves, responsáveis por 18,6% dos incidentes, e os incêndios, responsáveis por 10,6%.

De salientar a descida, pelo segundo ano consecutivo, dos incidentes devidos a aves, situando-se agora o seu valor claramente abaixo dos do último quinquénio. Este facto pode ser atribuído às medidas tomadas para dificultar o acesso das cegonhas aos locais potencialmente mais desfavoráveis dos postes e à montagem nestes de estruturas adequadas à construção de ninhos.

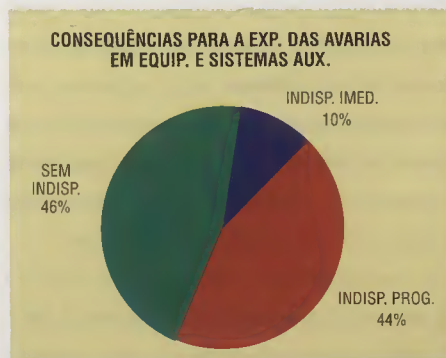
Quanto ao número de avarias em equipamentos de Alta Tensão e sistemas auxiliares de subestações, registou-se um agravamento de 56% relativamente a 1995. Como é habitual, foram os disjun-

tores o equipamento de Alta Tensão com maior incidência de avarias, 24%, seguindo-se-lhes os seccionadores e os transformadores de potência com 16% e 10%, respectivamente.



- |                              |                                |
|------------------------------|--------------------------------|
| 1 - Transf. de potência      | 7 - Comando/Controlo/Protecção |
| 2 - Disjuntor                | 8 - Automatismos               |
| 3 - Seccionador              | 9 - Serviços auxiliares        |
| 4 - Transf. de medida        | 10 - Teletransmissão           |
| 5 - Bateria de condensadores | 11 - Diversos                  |
| 6 - Ligações/Suspensões      |                                |

A grande maioria das avarias não teve consequências importantes na exploração da rede, uma vez que apenas 10% obrigaram a indisponibilidades imediatas e em 44% a sua reparação pôde ser diferida e convertida em indisponibilidades programadas. Sob este aspecto a rede demonstrou um comportamento aceitável, semelhante aliás ao que vem sucedendo nos últimos anos. No gráfico seguinte podem ver-se as consequências para a exploração das avarias em equipamentos e sistemas auxiliares.





## Qualidade de Serviço

Como normalmente acontece, a maioria dos incidentes originando interrupções de abastecimento deu lugar a uma energia não fornecida de valor reduzido, não ultrapassando, em geral, um número dígito de MWh por incidente. No entanto, três deles, provocados por deficiências de material, foram responsáveis, só por si, por mais de metade - 60% - do valor total de energia não fornecida registado.

O primeiro incidente verificou-se em Janeiro em consequência de se ter fracturado um terminal de um seccionador de 60 kV na Subestação de Ermesinde, situação que levou ao corte do fornecimento de energia a uma parte da cidade do Porto. A energia não fornecida foi neste caso de 78,5 MWh. Para evitar a repetição de tal anomalia, foi lançada na Subestação de Ermesinde uma acção de inspecção e recondicionamento das cabeças dos seccionadores de tipo idêntico ao do acidentado.

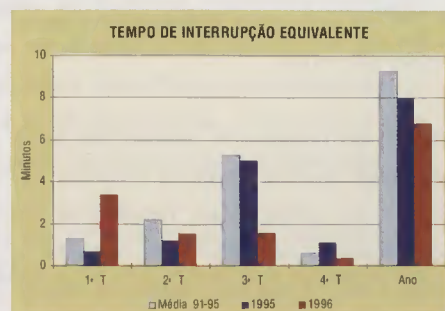
O segundo, registado em Abril, ficou a dever-se a avaria grave num disjuntor de uma bateria de condensadores de 60kV da Subestação de Vermoim. Traduziu-se por uma energia não fornecida de 68 MWh e interrompeu o fornecimento a uma vasta zona da cidade do Porto e arredores. Este incidente ficou a dever-se à não conformidade do aparelho com as garantias do fabricante, facto que este expressamente assumiu, ficando a seu cargo a correspondente substituição.

O terceiro, que se verificou em Julho, resultou da avaria grave num transfor-

mador de intensidade de 220kV da Subestação de Alto de Mira, que veio a provocar o corte do fornecimento de energia eléctrica a uma vasta zona da cidade de Lisboa e se traduziu por uma energia não fornecida de 69 MWh. Em colaboração com o fabricante do aparelho está em curso um processo de averiguações para determinar as causas da ocorrência

A energia não fornecida em 1996 motivada por incidentes na REN atingiu 362 MWh, a que corresponde um tempo de interrupção equivalente - indicador habitual da qualidade de serviço - de 6,78 minutos. Este valor, que é praticamente igual ao melhor verificado até hoje, é consequência do esforço correctivo e cauteloso que os Grupos de Exploração vêm desenvolvendo e enquadra-se nos objectivos da empresa. Pode considerar-se bom, quer em termos absolutos, quer quando comparado com os das melhores empresas europeias de transporte de energia eléctrica.

O gráfico seguinte mostra a evolução do tempo de interrupção equivalente ao longo de 1996. Ao contrário dos anos anteriores, verifica-se que foi o primeiro trimestre o mais afectado, devido em grande parte ao mau tempo que se registou no início do ano.





A evolução do tempo de interrupção equivalente nos últimos 10 anos é representada no gráfico seguinte, o qual evidencia a melhoria das condições de exploração a partir de 1991.



### Manutenção das instalações

A manutenção das instalações foi realizada de acordo com as programações fixadas. Para racionalizar as metodologias e obter dados estatísticos mais pormenorizados, iniciou-se a instalação de um sistema informático de gestão da manutenção.

No que se refere à conservação das linhas de Muito Alta Tensão, manteve-se o recurso regular a helicópteros para a realização de rondas, quer de rotina quer de emergência. Os trabalhos de despoluição em tensão e fora de tensão, que se têm revelado muito compensadores, foram realizados por diversos empreiteiros, tendo sido realizadas 18 intervenções integrais em subestações e efectuadas cerca de 16000 lavagens de cadeias de isoladores de linhas de Muito Alta Tensão (algumas das quais lavadas mais do que uma vez).

Os trabalhos de limpeza da faixa de segurança das linhas continuaram a ser confiados, em parte, a equipas externas,

devidamente fiscalizadas por pessoal da REN. Por outro lado, procedeu-se à substituição de cadeias de isoladores e acessórios de linhas e à montagem de sinalizadores no topo dos postes, sendo parte dos trabalhos adjudicados a empreiteiros e realizados em tensão. Entre estes trabalhos insere-se o programa de montagem de novas cadeias de isoladores com hastes reguláveis, nos pórticos de amarração de linhas de MAT e de AT, a decorrer.

Quanto a subestações, concluiu-se a substituição de seccionadores pantógrafos da Subestação de Rio Maior, o programa de grande recondicionamento de disjuntores FL170 (150kV), a montagem de dispositivos de corte rápido nos seccionadores selectores de barras de 150 e 60kV da Subestação de Riba de Ave e os trabalhos de remodelação dos painéis de protecções com vista à instalação de protecções diferenciais de barramento e de falha de disjuntor em diversas instalações, nomeadamente nas Subestações de Riba de Ave (400kV), Recarei (400kV), Canelas (220 e 60kV), Zêzere (150kV) e Alto de Mira (60kV). Foram ainda postas em serviço as protecções diferenciais de barramento na Subestação de Sines (150kV) e na Subestação de Vermoim (60kV), bem como a protecção de falha de disjuntor na Subestação de Estarreja (220kV). Todo este esforço vai no sentido de manter os bons índices da qualidade de serviço já atingidos e, talvez mesmo, levar à sua melhoria.

Complementarmente, realizaram-se outras operações de carácter diverso mas também imprescindíveis, tais como a





detecção termográfica de pontos quentes, a substituição de equipamentos que não se apresentavam nas melhores condições e a análise de avarias - em colaboração com os fabricantes, sempre que justificado.

### Desenvolvimento da Rede de Transporte em 1996

No que diz respeito aos reforços da alimentação às Empresas de Distribuição, o ano de 1996 foi marcado pela entrada em serviço de duas novas subestações 150/60 kV, na região Norte, a de Oleiros (2x126 MVA) e a de Chaves (1x63 MVA), que irão reduzir as perdas nas respectivas redes de distribuição regionais, para além de propiciarem uma expectável melhoria das condições técnicas e de continuidade de serviço das cargas directamente abastecidas por estas subestações. Na realidade, qualquer uma destas zonas era anteriormente abastecida por uma única linha a 60 kV com capacidade limitada e sem alternativas adequadas.

No âmbito das infraestruturas viárias da nova ponte sobre o Tejo e respectivos acessos, procedeu-se à substituição dos troços finais das quatro linhas de 150 kV que confluem na subestação de Sacavém por troços em cabo subterrâneo instalado em galeria técnica, sendo os cabos já isolados para 220 kV, antecipando a prevista introdução deste nível de tensão nesta subestação. Para essa finalidade foi construído um posto de transição linha/cabo no Prior Velho.

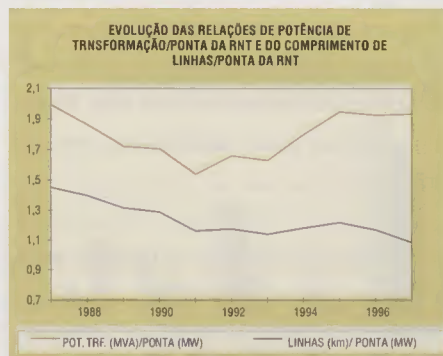
Assinala-se ainda que, ao longo de 1996, se procedeu ao reforço da potência de

transformação nas subestações de Fanhões (170 MVA), de Custóias (126 MVA), de Ermesinde (substituição duma unidade de 50 MVA antiga por um novo transformador de 126 MVA) e de Sacavém (63 MVA). A instalação do transformador de Sacavém justifica-se como uma alternativa de alimentação de recurso à EXPO 98 e para facilitar a progressiva desclassificação do actual equipamento de 150 kV.

Embora o projecto de electrificação da linha férrea da Beira Alta ainda se encontre em curso, foram postos em serviço, ao longo de 1996, os ramais de alimentação a 220 kV das subestações de tracção de Mortágua e de Gouveia. A primeira alimentada por derivações em "T" sobre as linhas Aguieira-Pereiros II e Vila Chã-Pereiros I, e a segunda abastecida por derivações em "T" sobre as linhas Pocinho-Vila Chã I e II.

No Anexo Estatístico deste Relatório os quadros 1 e 2 pormenorizam as informações quanto à situação dos componentes da rede no final de 1996.

O gráfico seguinte ilustra a evolução das relações Potência de transformação/Ponta da RNT e Comprimento de linhas/Ponta da RNT.



## Desenvolvimento da Rede de Transporte a médio e longo prazo

As novas tendências do mercado da energia assim como as alterações em curso no sector eléctrico nacional têm introduzido um maior grau de incerteza nas variáveis de planeamento da Rede. Ao longo de 1996 a empresa procurou dotar-se dos meios necessários para continuar a garantir a expansão do sistema de transporte e interligação a custo mínimo de longo prazo e, simultaneamente, de forma a criar condições para uma resposta adequada à multiplicidade de novas solicitações.

As crescentes dificuldades sentidas na construção de novas linhas eléctricas aéreas de Muito Alta Tensão (MAT), associadas à idade das mais antigas linhas de MAT em serviço na REN, têm demonstrado a importância de incluir na estratégia de expansão da rede a reconversão das linhas existentes no sentido de as dotar de uma maior capacidade de transporte, simultaneamente ou não com a sua passagem a novos patamares de tensões nominais.

No sentido de obter uma maior eficácia global do conjunto Transporte + Distribuição e um aumento da qualidade de serviço tem-se procurado, através de um incremento do diálogo com as Empresas de Distribuição, seguir uma estratégia de obtenção de sinergias resultantes de um mais eficaz aproveitamento de todas as infraestruturas existentes, tanto a nível da rede de MAT, como da rede de 60 kV.

Tendo por base estes pressupostos, a expansão futura da rede pode

caracterizar-se pelos seguintes principais vectores: criação ou reforço de grandes eixos de transporte a 400 kV, integração de novos Centros Produtores na rede, melhoria e reforços internos à rede, reforço da alimentação às Empresas de Distribuição, alimentação de Consumidores em MAT e recepção de energia de Produtores Independentes.

No que respeita a grandes eixos de transporte a 400 kV está em curso a construção da segunda ligação de Alto Lindoso para Riba de Ave e em fase de projecto a segunda ligação de Pego para Rio Maior, investimentos que visam a redução de custos de exploração e um acréscimo de segurança na rede.

Tendo em vista reforçar a garantia de abastecimento em MAT a grande parte da cidade de Lisboa e concelhos limítrofes a Oeste, foram concluídas análises que justificam um novo eixo a 400 kV para alimentação da subestação de Alto de Mira, esperando-se que a primeira fase deste projecto possa estar concluída em breve com o estabelecimento de uma linha dupla entre Fanhões e Alto de Mira, complementada com entrada em serviço de transformação 400/60 kV nesta última subestação. Este projecto criará condições para uma futura expansão flexível e segura da rede naquela zona, estruturalmente apoiada nos 400 kV.

Por outro lado, a fim de garantir, nas próximas décadas, uma alimentação eléctrica fiável à cidade do Porto, estão a ser dados os primeiros passos para constituir um novo eixo a 400 kV entre a zona da subestação de Recarei e Vermoim, através da reconversão para li-





nhas duplas de 400 kV, de linhas simples de 220 kV.

Com vista a uma adequada **integração na rede de novos Centros Produtores**, foram desenvolvidos estudos técnico económicos para ligação dos aproveitamentos hidroeléctricos do Alqueva e do reforço de potência de Venda Nova que apon-tam, no primeiro caso, para a extensão da rede de 400 kV desde Sines até Alqueva e, no segundo caso, para o reforço de capacidade de transporte a 150 kV, passando a linhas duplas as actuais linhas simples, entre Venda Nova e Caniçada.

Continua em curso a integração na rede da Central de Ciclo Combinado da Turbogás, através de uma linha dupla a 220 kV, de grande capacidade, entre as subestações de Recarei e Canelas com desvio na Central, para colectar a sua produção.

No capítulo de **melhoria e reforços internos à rede**, a análise do eixo de linhas a 150 kV Pereiros-Zêzere-Sacavém, concluiu pelo interesse em se proceder a um "upgrade" de tensão para 220 kV daquelas linhas, neste momento em adiantado estado de degradação. Assim, está em curso a remodelação da subestação de Sacavém para 220 kV, em tecnologia compacta isolada a SF6. Prevê-se também a progressiva remodelação da subestação do Zêzere com a introdução da tensão de 220 kV, enquanto que os 150 kV da subestação de Pereiros irão sendo progressivamente postos fora de serviço. Em termos de linhas, verificou-se em 1996 uma significativa redução do comprimento total em serviço

naquele eixo, a qual se cifrou em 111,4 km correspondentes à colocação fora de serviço da linha Zêzere-Sacavém I. Parte desta linha irá ser, no entanto, reutilizada a 60 kV pela LTE, em particular o troço entre a subestação do Zêzere e a zona de Santarém.

No que diz respeito aos **reforços da alimentação às Empresas de Distribuição**, assinala-se o prosseguimento das análises conjuntas REN- Empresas de Distribuição no sentido de aumentar a fiabilidade, a custo económico mínimo do sistema vinculado, de entrega de energia aos clientes finais, com destaque para a decisão de instalação de autotransformação 400/150 kV na Falagueira, que constituirá uma alternativa segura de alimentação aos distritos de Castelo Branco e de Portalegre.

Prosseguiram também outros projectos já em curso, de que se destacam os de alimentação das zonas centrais de Lisboa e Porto através da extensão dos 220 kV, respectivamente, às subestações de Palhavã/Sete Rios e de Prelada.

No capítulo de **alimentação de consumidores em MAT** pode referir-se que foram realizadas análises técnico económicas de custo mínimo para definição de configurações para alimentação de subestações de tracção das linhas férreas da CP do Sado, do Douro e da travessia ferroviária do rio Tejo. Continuam, entretanto, as electrificações do ramal Setil-Poceirão e da linha da Beira Alta, estando prevista para muito breve a entrada em serviço da subestação de Chafariz que irá permitir a alimentação da terceira subestação de tracção nesta linha, a do Sobral.



No que respeita a pedidos de ligação por parte de autoprodutores e de centrais de geração com base em energias renováveis (mini-hídricas e eólicas), o ano de 1996 foi caracterizado pelo significativo aumento desses pedidos, que nos são veiculados através das Empresas de Distribuição. Nesse sentido, têm vindo a ser apresentadas as soluções para satisfazer esses pedidos, em que é necessário estabelecer ligação via rede de transporte, tendo por base critérios técnico-económicos e o normativo legal em vigor. Em termos de energia eólica destacam-se os parques eólicos previstos nas Serras do Alvão, Lousã e Açor, enquanto que no campo mini-hídrico se podem citar os projectos do rio Tua.

#### Protecção do Meio Ambiente

Continuou a registar-se um grande empenhamento na aplicação das políticas do Grupo neste domínio, quer no que respeita ao interface com os meios de produção, quer nas actividades próprias do transporte de electricidade. No primeiro caso, prestou-se toda a colaboração para efeitos da gestão da produção de centrais térmicas a fuelóleo, de forma a atingirem-se os objectivos programados de redução de emissões de SO<sub>2</sub> e ainda no âmbito do ajustamento e coordenação de indisponibilidades para instalação de queimadores de baixo teor de NO<sub>x</sub> nas centrais de Setúbal e de Sines. Nas actividades específicas de transporte, podemos destacar:

- *construção de novas instalações*, com particular ênfase para as linhas. Tem-se prosseguido a política de elaboração de Estudos de Impacte

Ambiental, com recurso a entidades externas especializadas, assim como as acções de acompanhamento, junto das entidades públicas, necessárias ao completo esclarecimento dos problemas invocados e soluções preconizadas.

- *instalações em exploração*. A atenção tem sido dirigida para a desflores-tação cuidada dos corredores de linha, de forma a evitar riscos de incêndio, e para a redução dos impac-tes devidos às cegonhas. Estas aves continuam a dar preferência à nidifi-cação nos postes das nossas linhas, nem sempre colocando os ninhos nas posições mais convenientes. O apro-fundamento do diálogo com o Instituto de Conservação da Natureza permi-tiu estabelecer uma metodologia de actuação que, em princípio, orienta a localização dos ninhos para uma zona mais favorável dos postes. Nesse sen-tido, optou-se por instalar, nos braços dos cabos de terra, plataformas que aliciam a ave a preferi-las para a cons-trução do ninho, montando, ao invés, dispositivos que tornam mais difícil não só a construção dos ninhos na zona das cadeias de isoladores, como o simples poiso da ave nessa zona. Neste momento estão a ser usados três novos tipos de dispositivos dis-suasores, com vista a uma avaliação da eficácia de cada um.

#### Estudos e Desenvolvimento

No âmbito das actividades de carácter económico foram iniciados e desenvolvi-dos em 1996 estudos tendentes à fixação de uma metodologia para o cálculo



aproximado dos custos marginais do sistema. Iniciaram-se, também, os estudos para o estabelecimento de uma matriz de custos da REN, que permita a desagregação da tarifa Transporte-Distribuição nas rubricas: "Aquisição de Energia" (AEE), "Utilização do Sistema de Transporte" (UST) e "Utilização Global do Sistema" (UGS).

O contrato com o Instituto de Ciência Aplicada e Tecnologia (ICAT), para desenvolvimento de um modelo informático de previsão de precipitações e de aflúncias a albufeiras, desenvolveu-se como estava programado, prevendo-se que no primeiro trimestre de 1997 seja entregue o Relatório final relativo aos estudos conduzidos para a albufeira da Aguieira. Tal como está previsto, no caso de haver sucesso, a aplicação do modelo será estendida às restantes albufeiras nacionais mais significativas.

Ao nível da simulação da gestão do sistema electroprodutor e para além dos estudos usuais de previsão de produções-consumos de combustíveis, de optimização da colocação das indisponibilidades e de cálculo de diferenciais de correcção de hidraulicidade, destaca-se a conclusão dos estudos de garantia de queima de excedentes obrigatórios de gás natural para apoio à decisão de reconversão de dois grupos da central do Carregado para queima de gás natural ou de fuelóleo.

Também prosseguiu o processo de remodelação do Despacho Nacional tendo-se concluído a fase de definição detalhada das especificações funcionais.

Deu-se início à coordenação de protecções da REN, utilizando o programa

CAPE (Computer Aided Protection Engineering) de uma forma sistemática, bem como à actualização da correspondente Base de Dados da coordenação e regulação. Foram criadas as condições necessárias para a REN modelizar as protecções de distância da rede eléctrica para utilização pelo programa CAPE, através de um acordo de parceria com o fornecedor do software.

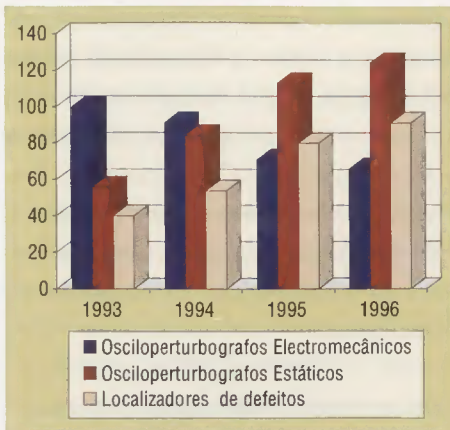
Foi concluído, com pleno sucesso, o Projecto de Consultadoria sobre Coordenação de Protecções na REN (400kV, 220kV e 150kV), adjudicado ao INTERG.

#### Sistemas e Telecomunicações

Foi adjudicado, em Julho, o Projecto de Remodelação da Rede de Despacho Nacional e Centros de Condução, que visa obter uma maior flexibilidade de operação e de actualização permanente dos sistemas centrais, assim como criar um Centro de Despacho de Emergência. O Projecto comporta uma arquitectura em rede de computadores interligando os Centros às Subestações e Centrais. O estudo desta arquitectura foi acompanhado do da remodelação/ ampliação da Rede de Transmissão da REN.

Entraram em serviço, em 1996, as protecções de barramento das subestações de Sines (150 kV) e Vermoim (60 kV), completando 5 sistemas de protecções diferenciais do lote de 7, em programa de instalação, o que representa um salto apreciável para melhorar a qualidade de serviço da REN.

Foi a seguinte a evolução dos equipamentos de osciloperturbografia e de localização de defeitos:



Concluiu-se o fornecimento do novo tipo de sistemas de comando e controlo (SCC), destinado aos 400 kV da Subestação de Alto de Mira, o que alarga para 4 o leque de fornecedores para este tipo de sistemas e favorece uma baixa progressiva de custos de fornecimento.

A prioridade na evolução da Rede de Telecomunicações de Segurança da REN foi dada ao incremento dos sistemas de transmissão suportados em cabos de Alta Tensão – sistemas de fibras ópticas para ligações de alto débito (SFO); sistemas de correntes portadoras (CPL) para ligações com menores requisitos de velocidade de transmissão – face aos sistemas radioeléctricos (feixes hertzianos e radiotelefonos).



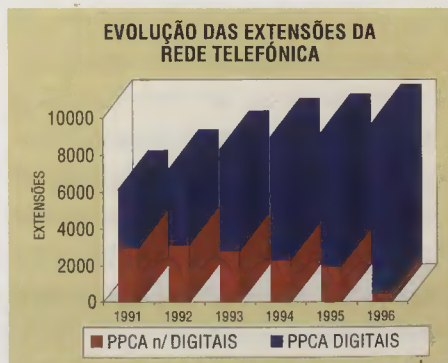
Para além das CPL instaladas no âmbito do cumprimento do Plano de Desenvolvimento da Rede, foram remodelados

26 sistemas em tecnologia analógica, tendo-se procedido à adjudicação das primeiras CPL digitais a instalar em 1997.

Iniciou-se, com sucesso, o processo de instalação de Teleprotecções baseadas em tecnologia digital, tendo entrado em serviço 9 sistemas deste tipo, num total de 19 (dos quais 17 corresponderam a remodelações de sistemas antigos).

Prosseguiu a digitalização da Rede Telefónica Comutada, quer ao nível dos equipamentos – foram instalados 13 PPCA digitais, entre os quais os primeiros RDIS (Rede Digital com Integração de Serviços) em locais com grandes exigências em número de extensões – quer ao nível "rede", tendo a digitalização dos nós de comutação atingido os 90% e aumentado em 40% as interligações a 2 Mbit/s entre PPCA. Foram instalados os primeiros acessos RDIS, conformes à norma EUROISDN.

A crescente digitalização desta rede favorece a prestação de serviços de transmissão de dados com qualidade acrescida e a implantação de novos serviços de valor acrescentado: entraram em funcionamento, em 1996, os primeiros 2 Estúdios de Videoconferência na Rede de Telecomunicações de Segurança.





Procedeu-se à adjudicação das configurações iniciais da Rede ATM (Asynchronous Transfer Mode) - nova tecnologia de comutação permitindo acessos em alto débito - e da Rede Frame Relay (nós de acesso à Rede ATM, que serão usados também na transmissão de dados em tempo real para o Despacho e Centros de Condução de Subestações).

#### Cooperação e actividade internacional

Deu-se continuidade à representação nos organismos internacionais mais significativos para o desenrolar da actividade da Empresa, nomeadamente: EURELECTRIC, CIGRÉ, IESOE, UNIPEDE e UCPTE. Realça-se também a apresentação de contribuições importantes, por técnicos da Empresa, em diversas realizações internacionais, de que se destacam a Sessão 96 da CIGRÉ, o Congresso "1996 IEEE PES Winter Meeting" e a "12th Power Systems Computation Conference".

No âmbito das actividades de consultadoria é de assinalar a celebração de dois contratos de prestação de serviços, respectivamente, nos projectos SCADA, Telecomunicações, Despacho e Despacho de Emergência, para a Rede de Gás Natural e para o Oleoduto Sines-Aveiras, tendo sido concluída em Dezembro a primeira fase de ambos os contratos.

A nossa participação empresarial em mercados externos tem sido canalizada pela INTERNEL, sendo de destacar:

- a consultadoria prestada a Angola sobre Coordenação de Sistemas de Protecção na Rede Norte incluindo a formação de técnicos angolanos sobre sistemas de protecção.

Com vista a aferir o funcionamento da REN pelos melhores referenciais, deu-se continuidade à participação em processos de benchmarking, agora alargados a outros aspectos da actividade da Empresa, nomeadamente os ligados à manutenção de instalações e equipamentos e às "performances" do transporte de electricidade.

Esta comparação dos nossos processos e soluções com os de outras organizações, embora levando a concluir que a REN ocupa uma posição global bastante satisfatória, tem permitido detectar algumas vias de melhoria da presente situação.

#### Política de Qualidade

Em 1996 manteve-se a política de melhoria contínua da qualidade, traduzida no empenho em fazer sempre melhor, se bem que dando prioridade às áreas com maior impacto nos resultados económicos e técnicos, assim como nas decorrentes da política do ambiente e em geral de maior relevo para a imagem do Sector Eléctrico.

Prosseguiu, assim, o desenvolvimento e implementação do Sistema de Garantia da Qualidade da Direcção de Equipamento e Sistemas, bem como, na Direcção de Exploração, a elaboração do Manual da Qualidade do Despacho Nacional, de acordo com as normas NP EN ISO 29001, documento importante para a melhoria da gestão do Sistema Eléctrico de Serviço Público e fundamental para a REN responder à nova legislação do sector eléctrico.

Com vista ao processo de Auto-Avaliação a realizar pela REN em 1997 foram prepara-



dos os correspondentes elementos de apoio, tendo-se criado uma infraestrutura informática adaptada à nova estrutura dos critérios do Prémio de Excelência.

Por outro lado, foi organizado um grupo de trabalho, constituído por elementos das diferentes Direcções, visando o estabelecimento de procedimentos uniformes de criação, gestão, circulação e arquivo de documentos, e implementada uma infraestrutura informática de rede para suporte, acesso e divulgação da documentação da Qualidade.

#### Relações com as Empresas do Grupo EDP no âmbito da prestação de serviços

Para além do relacionamento já citado com a INTERNEL, deu-se continuidade à política de aproveitamento de sinergias no interior do Grupo. Neste âmbito continuam a ter lugar de destaque a HIDRORUMO (gestão de terrenos de e para centrais, construção civil), a PROET (construção civil e estudos de impacte ambiental) e a LABELLEC (ensaios laboratoriais e de campo).

A REN prestou, também, serviços à CPPE no domínio da telerregulação, tendo procedido ao ensaio de entrada em serviço da função telerregulação em grupos das centrais de Setúbal e Sines.

#### RECURSOS HUMANOS

Em 1996 prosseguiu a aplicação da política de ajustamento dos efectivos às reais necessidades da Empresa, acompanhando a modernização tecnológica e administrativa e a racionalização das estruturas.

O desenvolvimento das capacidades, dos conhecimentos, da motivação e da produtividade dos colaboradores foi tida em especial atenção, designadamente através da selecção criteriosa em novas admissões, de uma política de formação continuada e da gestão das carreiras profissionais.

#### Efectivos

O número de efectivos no final do ano cifrou-se em 778 trabalhadores, dos quais 55 estão cedidos à Holding. A variação percentual dos efectivos continuou a decrescer. As entradas constituíram um reforço importante da componente engenharia (12), atenuando uma carência que se vinha acumulando de anos anteriores. A componente mais significativa das saídas correspondeu a pré-reformas (16), acordadas em clima de plena tranquilidade social.

#### EVOLUÇÃO DOS EFECTIVOS

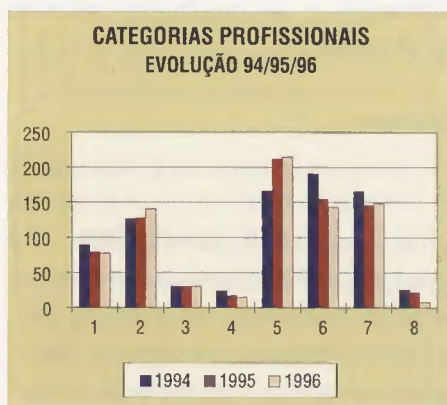
	1994	1995	1996
Q. Permanente	807	789	776
C. a Termo	3	0	2
TOTAL	810	789	778
Variação(%)	5,31	-2,60	-1,39
Entradas	101	41	20
Saídas	58	62	31

#### Qualificação Profissional dos Efectivos

Na evolução dos efectivos por categorias e funções, salienta-se o aumento de Quadros Superiores. As variações verificadas nos Profissionais Qualificados e Profissionais Altamente Qualificados deve-se essencialmente a promoções e evoluções na carreira profissional (acesso aos níveis 5 e 4). Mantem-se a tendência de extinção da classe Profis-



sionais Não Qualificados, cujos elementos têm passado à classe seguinte, na sequência de processos de formação adequados para funções de grau de exigência imediatamente superior.



#### TRABALHADORES POR CATEGORIA

Categoria Profissional	1994	1995	1996
	Q	Q	Q
1. Corpos Sociais/ Directores / Chefias Superiores	80 9,6%	79 9,7%	77 9,6%
2. Quadros Superiores	126 15,5%	128 16,2%	141 18,1%
3. Quadros Médios	30 3,7%	30 3,8%	30 3,9%
4. Chefias de Secção	24 3%	17 2,2%	15 1,9%
5. Profissionais Altamente Qualificados	167 21%	212 27%	215 28%
6. Profissionais Qualificados	191 24%	155 20%	143 18%
7. Profissionais Semi - Qualificados	166 20%	146 19%	149 19%
8. Profissionais não Qualificados	26 3,2%	22 2,8%	8 1,0%
<b>TOTAL</b>	<b>810</b>	<b>789</b>	<b>778</b>

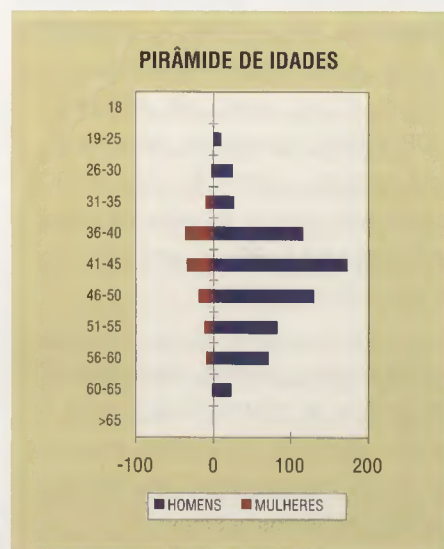
#### Estrutura etária

A estrutura etária não reflecte alterações sensíveis no ano, registando-se apenas um ligeiro acréscimo da idade média (45,0 anos), embora se tenha recorrido a

entradas exteriores ao Grupo EDP e nos níveis etários mais baixos.

#### ESTRUTURA ETÁRIA POR SEXO

G. Etário	H	M	T	%
18	0	0	0	
19 a 25	10	0	10	
26 a 30	25	2	27	
31 a 35	27	10	37	
				9,5
36 a 40	116	36	152	
41 a 45	173	34	207	
46 a 50	129	19	148	
				65,2
51 a 55	82	11	93	
56 a 60	71	9	80	
61 a 65	23	1	24	
>65	0	0	0	
				25,3
<b>Total</b>	<b>656</b>	<b>122</b>	<b>778</b>	<b>100</b>

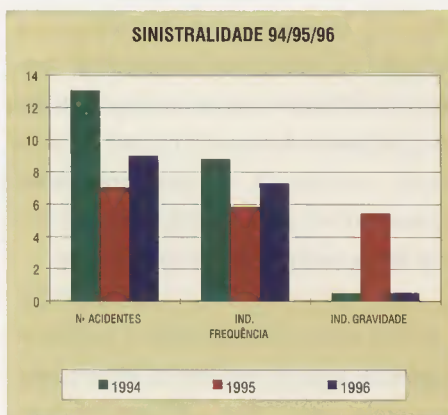


#### Absentismo

O absentismo total em relação ao tempo normal de trabalho foi de 3,5%. Este indicador é reduzido para 2,7% se lhe subtrairmos a componente de situação de baixas prolongadas.

Em relação ao ano anterior a evolução é pouco significativa, dado tratar-se de um índice que, estatisticamente, já tem um valor muito baixo.

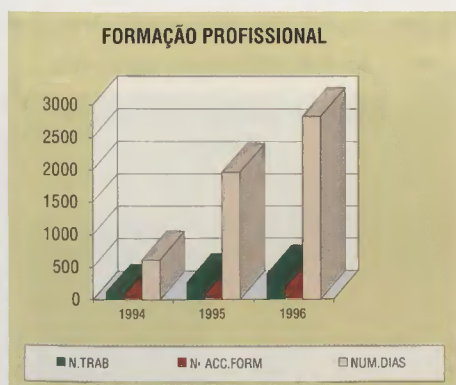
## Prevenção e Segurança



## Formação

A formação profissional registou um forte incremento, traduzido em aumentos percentuais da ordem de 49%, 180% e 45%, respectivamente no número de trabalhadores participantes, no número de acções de formação e no número total de dias utilizados em formação.

Para além da formação generalizada na área informática, destaca-se também a realização de um importante número de acções em Desenvolvimento e Eficácia de Gestão, em acções essencialmente dirigidas para a área da Exploração e no domínio da Qualidade.



Quanto aos índices de sinistralidade, a referência mais significativa é a relativa ao índice de gravidade cuja redução se deve ao facto de felizmente não se ter registado em 1996 qualquer acidente de elevada gravidade.

## Assuntos Sociais

As actividades desta área reportam essencialmente ao apoio especializado prestado aos trabalhadores e familiares no acompanhamento de situações resultantes de acidente, de doença e outras que afectam a produtividade do trabalho. Também foi realizada, com a participação de técnicos especializados, uma campanha sobre o tema Toxicodependências, constituída por 6 sessões realizadas em vários locais de trabalho. Esta realização teve a adesão da generalidade dos trabalhadores (superior a 60%) dado o âmbito alargado da temática debatida.



## EVOLUÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA

De entre os objectivos estratégicos globais da REN, assume especial importância o referente à manutenção de uma situação económica e financeira sadia, imprescindível à realização dos objectivos de desenvolvimento da empresa.

A análise efectuada nos pontos seguintes evidencia que os resultados alcançados no exercício de 1996 confirmam, na linha dos já obtidos nos dois primeiros anos de existência da empresa, o reforço progressivo da sua solidez financeira assim como a melhoria do seu desempenho económico.

### FINANCIAMENTO

#### Estrutura da Dívida

O endividamento afectado à REN - na sequência da cisão da EDP ocorrida em 1994 - no valor de 60 milhões de contos, foi amortizado em cerca de um terço nos últimos três anos, ascendendo, em 31/12/96, a 41 milhões de contos.

Da sua evolução e decomposição dá conta o quadro seguinte:

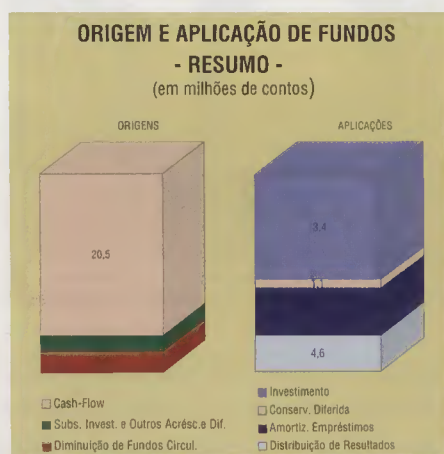
**Evolução da Dívida Financeira**

Descrição	(Mil contos)		
	Valor	%	
<b>Dívida em 94.01.01</b>	<b>60 028</b>	<b>100</b>	<b>-</b>
Reembolsos em 1994	(7 289)	-12	-
Reembolsos em 1995	(5 860)	-10	
Reembolsos em 1996	(5 860)	-10	
<b>Dívida em 96.12.31</b>	<b>41 019</b>	<b>68</b>	<b>100</b>
Curto Prazo	5 860	-	14
Médio e Longo Prazo	35 159	-	86

Face à redução do capital em dívida e à progressiva baixa da respectiva taxa de juro - a qual passou a basear-se na taxa média da dívida global da Holding, em vez do critério anterior reportado à taxa média do mercado interno - os correspondentes encargos financeiros totalizaram, em 1996, 3,5 milhões de contos, verba inferior em 38% à suportada no exercício anterior.

O esforço financeiro com o serviço da dívida continua, contudo, bastante elevado, tendo ascendido a cerca de 9,3 milhões de contos.

Conforme se constata no gráfico seguinte, os fundos gerados pela empresa, juntamente com os subsídios para investimento e outros acréscimos e diferimentos, cobrindo o investimento e a conservação diferida realizados em 1996, assim como a distribuição dos resultados do exercício anterior, foram, contudo, insuficientes para fazer face à amortização da dívida de financiamento à Holding. A liquidação desta originou a redução do "fundo de maneo de curto prazo" em 2,4 milhões de contos.



De acordo com o estudo de simulação económico-financeira realizado para o

período de 1996 a 2004, o esforço de investimento a desenvolver aconselha a renegociação do prazo de amortização da dívida financeira, e/ou a transformação do défice da conta corrente de curto prazo com a Holding em débito a longo prazo.

As garantias solidárias emitidas pelas empresas nucleares do Grupo EDP, a favor de entidades credoras de parte da dívida financeira externa, totalizavam no final de 1996 cerca de 115,4 milhões de contos. A redução de 54%, verificada no exercício, resultou da substituição de empréstimos existentes por um novo empréstimo desonerado da obrigação de garantia.

A justificação destas garantias reside no facto de o endividamento financeiro ser detido pela Holding, enquanto que os activos que juridicamente o suportam foram transferidos para as empresas nucleares, aquando da cisão da EDP em 1994.

#### Subsídios para Investimento

Em 1996 receberam-se 1 837 milhares de contos de subsídios, 1 058 dos quais referentes ao encerramento dos projectos financiados pelo Protede.

Os restantes 779 mil contos, respeitam a acordos celebrados com a CP e a Comunidade Europeia, referentes às seguintes obras:

#### – da CP

- Alimentação das subestações de tracção da linha da B. Alta 492
- Alimentação da subestação de tracção do Fogueteiro 225
- Electrificação da linha férrea Setil - V.Novas - Poceirão 43

#### – da Comunidade Europeia

- Reforço da interligação eléctrica Portugal/Espanha 19

O valor global destes subsídios representa 14,7% do investimento realizado, a custos técnicos.



#### TESOURARIA

O quadro seguinte sintetiza os movimentos de tesouraria em 1996, apresentados mais detalhadamente na "Demonstração dos Fluxos de Caixa", constante dos documentos de prestação de contas.

##### Resumo do Movimento de Tesouraria

	(Mil contos)		
	Disponibilidades	Movimento Escritural	Total
Saldo Inicial	(672,4)	6 026,1	5 353,7
Recebimentos	78 012,0	340 155,9	418 167,9
Pagamentos	78 421,1	354 075,1	432 496,2
Saldo Final	<b>(1 081,5)</b>	<b>(7 893,1)</b>	<b>(8 974,6)</b>

Os saldos negativos das disponibilidades respeitam às contas bancárias pagadoras - de saldo tendencialmente nulo - as quais, face ao valor dos cheques descontados diariamente, são abastecidas por transferência diária e automática proveniente de conta titulada pela Holding.

O movimento escritural traduz os saldos inicial e final da conta corrente da REN no "Banco Interno" do Grupo, na qual são processados escrituralmente os recebimentos e pagamentos referentes a empresas do Grupo EDP, não havendo, assim, lugar a fluxo monetário real.

De entre os movimentos que originaram a variação negativa do saldo de Caixa e seus equivalentes, no valor global de



14,3 milhões contos, salientam-se, para além do já citado "serviço da dívida" - 9,3 milhões de contos - os seguintes pagamentos:

- Regularização da tarifa T/D reportada a 1995	8,5 milhões de contos		
- I.R.C.	6,2	"	"
- Dividendos	4,5	"	"

Sublinhe-se que os movimentos efectuados em Dezembro, a título de especialização do exercício de 1996, respeitantes ao diferencial da tarifa Transporte/Distribuição e à Correção de Hidraulicidade, originarão um fluxo de entrada de fundos no início de 1997 no montante de cerca de 6,4 milhões de contos, reduzindo significativamente o défice de tesouraria reportado ao final de 1996 - 9 milhões de contos.

Não obstante o défice registado no final do ano, o movimento da conta corrente no "Banco Interno", ao longo do exercício, propiciou juros de gestão de tesouraria favoráveis no montante de 173 mil contos.

## INVESTIMENTO

### Investimento do Exercício

A actividade de investimento continua a revestir-se de grande importância, tendo mobilizado 13,4 milhões de contos, incluindo os encargos financeiros capitalizados nas imobilizações em curso, verba semelhante à registada no ano anterior.

No quadro seguinte detalha-se o investi-

mento realizado por sector de actividades e por tipo de custos.

### Investimento em 1996

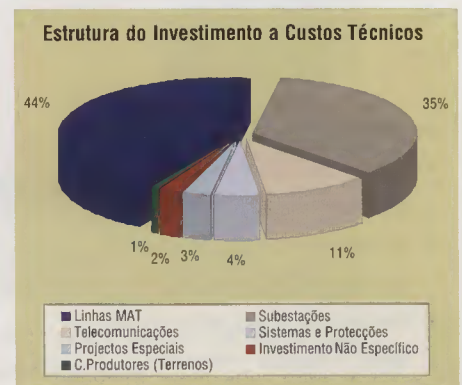
Sectores	(Mil contos)			
	Custos Directos	Custos Estrutura	Encargos Financ.	Invest. Total
C.Produtores (Terrenos)	89,7			89,7
Subestações	4 012,4	316,6	350,8	4 679,8
Linhas MAT	5 187,2	366,7	435,5	5 989,4
Proj.Especiais	339,7	26,2	10,3	376,2
Telecomunicações	1 260,7	65,7	95,3	1 421,7
Sist.Protectões	514,5	19,9	36,1	570,5
Eq.Cont. Medida	6,6	0,2		6,8
Não Especifico	284,6	1,1	0,8	286,5
<b>TOTAL</b>	<b>11 695,4</b>	<b>796,4</b>	<b>928,8</b>	<b>13 420,6</b>

A construção de linhas absorveu a maior parcela do investimento - 44% - com a seguinte distribuição por níveis de tensão:

(Mil contos)	
Construção de Linhas	
Linhas a 150kV	808,6
Linhas a 220kV	3 136,6
Linhas a 400kV	2 044,2

O sector das subestações abrangeu 35% do total do investimento, destacando-se as seguintes obras:

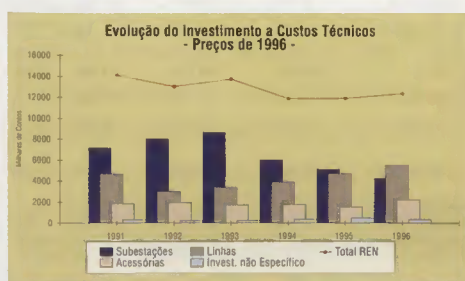
(Mil contos)	
Construção de novas Subestações	
Subestação de Chafariz	1 136,9
Ampliação de Subestações	
Subestação de Alto Mira - Introdução 400kV	557,1
Sub. Oleiros - 2 Transf 150/60kV-126MVA	373,4
Sub. Recarei - Painel 220 Canelas III/IV +IP/DP	361,4
Sub. Ermesinde - Sub. Transf.150/60kV-50MVA	284,9



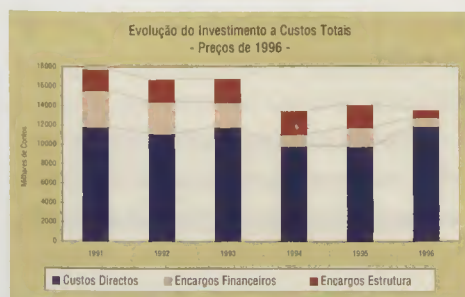
O nível de realização do investimento, face ao valor orçamentado (a custos técnicos), foi de 76%, fundamentalmente devido a atrasos na construção de linhas, derivados de problemas com proprietários de terrenos e de demoras em processos de licenciamento.

### Evolução do Investimento

O gráfico que se segue mostra a evolução dos investimentos realizados, a custos técnicos, nas áreas que hoje integram a Rede Eléctrica Nacional, constatando-se, nos últimos três anos, a sua estabilização em valores na ordem dos 12 milhões de contos, a preços constantes de 1996.



O investimento a custos totais, no mesmo período, apresenta a seguinte evolução:



Anota-se que até 1995 os custos de gestão dos projectos integravam os custos de estrutura, passando em 1996 a ser considerados custos directos.

O quadro seguinte decompõe o valor do investimento em custos internos e externos, observando-se uma diminuição do "peso" dos primeiros, fundamentalmente devida à significativa redução dos encargos financeiros intercalares.



(Mil contos)

	1995		1996	
	VALOR	%	VALOR	%
Investimento a Custos Totais	13 502	100	13 421	100
Custos Internos	4 652	34	3 887	29
Material de Armazém	431	3	441	3
Custos de Gestão	1479	11	1 721	13
Custos de Estrutura	862	6	796	6
Custos Financeiros	1 880	14	929	7
Custos Externos	8 850	66	9 534	71

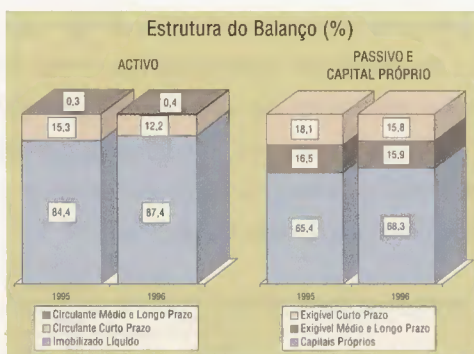
### Desinvestimento

Resultando essencialmente do desmantelamento das Oficinas de Sacavém (equipamentos de elevação de materiais) e da renovação da frota automóvel, foram vendidos bens com um valor patrimonial bruto de 133 mil contos. O produto da sua venda gerou uma mais valia de 19 mil contos, já que o respectivo valor, líquido de amortizações, era de apenas 3 milhares de contos.

Ocorreram, ainda, abates de diversos equipamentos no valor bruto de 254 mil contos (valor líquido - 1 milhão de contos) provenientes de desmantelamentos por obsolescência, os quais foram incluídos em lotes de sucatas a alienar.

### BALANÇO

No gráfico e quadros seguintes resume-se a evolução da estrutura do balanço da REN, reportado ao final dos dois últimos exercícios, tendo-se reclassificado os "Acréscimos e Diferimentos" de acordo com a sua liquidez ou estabilidade.



No que respeita ao Activo, que totalizava no final de 1996 cerca de 326 milhões de contos, constata-se uma redução de 11,1 milhões de contos. Esta diminuição teve especial incidência nos créditos sobre "Outros Devedores", sendo de destacar a cobrança do crédito de 8,3 milhões de contos referente ao contrato tripartido EDP/EDF/REE, e no défice da conta corrente da REN no "Banco Interno" do Grupo, já abordado na análise do movimento de Tesouraria.

Relativamente à estrutura percentual do Activo, verifica-se um aumento do "peso" do Imobilizado em três pontos - passando a absorver 87,4% do património - compensado por semelhante redução no Circulante de Curto Prazo.

O débito do Estado evidenciado no balanço - 923 mil contos - refere-se a IVA pendente de despacho dos SIVA sobre os pedidos de reembolso efectuados.

Ainda no âmbito dos capitais circulantes, salienta-se o valor do crédito sobre as empresas distribuidoras do Grupo EDP, pelos fornecimentos de electricidade reportados ao mês de Dezembro do ano findo, no montante de 27,8 milhões de contos. Destaca-se, também, o valor contabilizado em "Acréscimos de Provei-

tos" - 3,4 milhões de contos - referente à regularização da tarifa Transporte / Distribuição efectuada no final do exercício, a debitar às empresas distribuidoras no início de 1997.

Não obstante o aumento do "peso" do imobilizado, acima referido, o seu valor absoluto teve um pequeno acréscimo de 57 mil contos, já que o montante das amortizações do exercício se aproximou do investimento realizado. Refira-se, ainda, que o "Equipamento Básico" da empresa se encontra amortizado em 45%.

**BALANÇO COMPARATIVO**

(Mil contos)

	1995	1996	VARIACÃO	
			ABSOLUTA	%
<b>Activo</b>	<b>337 106</b>	<b>325 961</b>	<b>(11 145)</b>	<b>(3,3)</b>
Imobilizado Líq.	284 580	284 637	57	0,0
Circulante C.P.	51 629	39 907	(11 722)	(22,7)
Circulante M.L.P.	897	1 417	520	58,0
<b>Passivo</b>	<b>116 716</b>	<b>103 259</b>	<b>(13 457)</b>	<b>(11,5)</b>
Exigível M.L.P.	55 854	51 759	(4 095)	(7,3)
Exigível C.P.	60 862	51 500	(9 362)	(15,4)
<b>Capital Próprio</b>	<b>220 390</b>	<b>222 702</b>	<b>2 312</b>	<b>1,0</b>
<b>Passivo + Capital Próprio</b>	<b>337 106</b>	<b>325 961</b>	<b>(11 145)</b>	<b>(3,3)</b>

No que concerne ao Passivo e ao Capital Próprio, continua a observar-se o aumento do peso relativo deste último - 2,9 pontos percentuais em 1996 - enquanto que o do Exigível a Curto Prazo baixou 2,3 pontos e o do Exigível a Longo Prazo 0,6 pontos.

A redução global do Passivo em 13,5 milhões de contos teve principal incidência nos Acréscimos de Custos - 9,2 milhões de contos - fundamentalmente resultante do pagamento, no início do exercício, do débito de 8,5 milhões de contos referente à regularização da tarifa Transporte / Distribuição determinada no final de 1995. Conforme já se apresentou no quadro



referente à evolução da Dívida Financeira, o empréstimo da Holding foi amortizado em 5,9 milhões de contos.

No que respeita ao Passivo de Curto Prazo, releva-se os débitos à CPPE e Tejo Energia, respectivamente de 22 e 3,7 milhões de contos, -respeitantes aos fornecimentos de electricidade de Dezembro de 1996 -, o défice já referenciado, de 7,9 milhões de contos, na conta corrente do "Banco Interno" do Grupo e, finalmente, a estimativa de IRC no montante de 6,2 milhões de contos. Refira-se, relativamente a este último, os pagamentos por conta já efectuados - 3 milhões de contos - relevados no Activo.

Ainda no âmbito do Passivo, sublinha-se a verba de 13,4 milhões de contos referente a Proveitos Diferidos, dos quais 12,9 respeitam ao valor acumulado dos subsídios para investimento e 489 mil contos à concessão à Turbogás dos direitos de superfície da futura Central da Tapada do Outeiro, cujo contrato foi assinado em 1996, por trinta anos.

O acréscimo de 2,3 milhões de contos do Capital Próprio deriva da diferença entre os resultados líquidos de 1996 - 7 milhões de contos - e os dividendos e a distribuição de resultados reportados ao exercício de 1995, no valor de 4,5 e 0,2 milhões de contos, respectivamente.

## DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

Conforme se observa no quadro seguinte, o resultado líquido da REN em 1996 ascendeu a cerca de 7,0 milhões de contos, superando o do ano anterior em 1,6 milhões (30%).

### CONTA DE RESULTADOS

	(Mil contos)				
			Variação		
	1995	1996	Absol.	%	
Vendas e Prest. de Serviços	272 308	298 357	26 049	9,6	
Trab. p/ Própria Empresa (a)	3 410	3 998	588	17,2	
Produtos e Trabalhos em Curso	(5)		5	100,0	
Outras Receitas Correntes	197	96	(101)	(51,3)	
<b>Prov. Iner. V. Acrescentado</b>	<b>275 910</b>	<b>302 451</b>	<b>26 541</b>	<b>9,6</b>	
Comp. e Import. de Electricidade	253 702	258 349	4 647	1,8	
Materiais Diversos	762	504	(258)	(33,9)	
Correcção de Hidraulicidade	(11 463)	7 742	19 205	167,5	
Fornec. e Serviços Externos	3 660	4 689	1 029	28,1	
Impostos Indirectos	66	71	5	7,6	
<b>Consumos Corrigidos</b>	<b>(-)</b> 246 727	<b>271 355</b>	<b>24 628</b>	<b>10,0</b>	
<b>Valor Acrescentado Bruto</b>	<b>(=)</b> 29 183	<b>31 096</b>	<b>1 913</b>	<b>6,6</b>	
Despesas com Pessoal	(-)	4 614	4 923	309	6,7
Out. Encargos de Exploração	(-)	16	28	12	75,0
Out. Proveitos de Exploração	(+)	502	543	41	8,2
<b>Exced. Bruto de Exploração</b>	<b>(=)</b> 25 055	<b>26 688</b>	<b>1 633</b>	<b>6,5</b>	
Despesas Financeiras	(-)	6 075	3 819	(2 256)	(37,1)
Receitas Financeiras	(+)	1 183	2 755	1 572	132,9
Imput. Desp. Financ. a T.P.E.	(+)	1 881	929	(952)	(50,6)
Result. Extra. e de Exerc. Ant.		266	159	(107)	(40,2)
Imposto s/ o Rendimento	(-)	4 262	6 221	1 959	46,0
<b>Cash - Flow</b>	<b>18 048</b>	<b>20 491</b>	<b>2 443</b>	<b>13,5</b>	
Amortizações	(-)	12 777	13 382	605	4,7
Provisões (Líquidas)	(+)	75	(156)	(231)	(308,0)
<b>Resultado Líquido</b>	<b>5 346</b>	<b>6 953</b>	<b>1 607</b>	<b>30,0</b>	

(a) - sem encargos financeiros



Para esta melhoria da performance económica contribuiu o acréscimo dos Proveitos Inerentes ao Valor Acrescentado em 9,6%, tendo a facturação de electricidade - que totalizou 297,7 milhões de contos - representado 98,4% daqueles proveitos.

O valor das prestações de serviços decresceu 17,9%, relativamente ao ano anterior, fundamentalmente devido a uma menor solicitação de trabalhos de desvios de linhas. Os serviços prestados pela Rede de Telecomunicações de Segurança - 402 mil contos - cresceram 6,9%.

No quadro seguinte detalha-se a evolução dos trabalhos para a própria empresa, rubrica de proveitos que compensa os custos directos e indirectos aplicados no investimento e na conservação diferida.



### TRABALHOS PARA A PRÓPRIA EMPRESA

(Mil contos)

	1995	1996	VARIACÃO	
			Absoluta	%
Para Imobilizado em Curso	4 652	3 887	(765)	(16,4)
Consumo Materiais Diversos	431	441	10	2,3
Custos de Estrutura	862	796	(66)	(7,7)
Custos Internos de Gestão	1 479	1 721	242	16,4
Encargos Financeiros	1 880	929	(951)	(50,6)
Para Conservação Diferida	601	1 032	431	71,7
Outros Trab. Própria Empresa (Produções Internas)	37	8	(29)	(78,4)
<b>TOTAL</b>	<b>5 290</b>	<b>4 927</b>	<b>(363)</b>	<b>(6,9)</b>

Relativamente aos Consumos Corrigidos, sublinha-se que as compras de electricidade, corrigidas do efeito da hidraulicidade, sofreram um agravamento de 9,8% relativamente a 1995, 0,2 pontos percentuais acima do crescimento das vendas.

O sensível acréscimo dos encargos com fornecimentos e serviços externos - 28,1% - resultou, fundamentalmente, do aumento de custos de conservação e reparação do imobilizado e de custos imputados pela Holding. O agravamento de custos de conservação resulta da política de "outsourcing" dos serviços de manutenção que se vem prosseguindo, e da necessidade de encetar acções de grande conservação inadiáveis, visando prolongar a vida das instalações mais antigas.

Conforme se evidencia no quadro anterior, dos 2,4 milhões de custos de conservação cerca de 1 milhão, referentes à conservação diferida, são compensados na rubrica de proveitos de "Trabalhos para a Própria Empresa", sendo estas despesas afectadas a resultados no decurso de seis anos.

A diferença entre os Proveitos Inerentes ao Valor Acrescentado e os Consumos

Corrigidos conduz a um VAB de 31,1 milhões de contos, verificando-se um acréscimo de 6,6% relativamente ao ano anterior.

Relativamente às despesas com o pessoal o acréscimo foi de 309 mil contos (6,7%). Enquanto os "encargos fixos" subiram 5,3%, os "encargos complementares de assistência" sofreram um agravamento mais significativo, designadamente nos prémios para o fundo de pensões e nos serviços médicos que cresceram, respectivamente, 55,3% e 9,3%.

O Resultado Financeiro traduz um valor desfavorável de 1,1 milhões de contos, correspondendo a um desagravamento de 78,2%, relativamente ao exercício anterior. Para além da redução dos juros da dívida financeira, já justificada no ponto referente ao Financiamento, contabilizaram-se 2,3 milhões de contos de proveitos financeiros relacionados com o crédito referente ao contrato tripartido EDP/EDF/REE.

As Amortizações do exercício totalizaram 13,4 milhões de contos, registando um acréscimo de 4,7%.

Salienta-se, finalmente, que o Cash-Flow atingiu o montante de 20,5 milhões de contos, verba superior em 13,5% à gerada no exercício anterior.

### MEIOS LIBERTOS LÍQUIDOS

(Mil contos)

	1995	1996	Variação	
			Absoluta	%
Resultados Líquidos	5 346	6 953	1 607	30,0
Amortizações	12 777	13 382	605	4,7
Provisões (Líquidas)	(75)	156	231	308,0
<b>TOTAL</b>	<b>18 048</b>	<b>20 491</b>	<b>2 443</b>	<b>13,5</b>

## INDICADORES MAIS RELEVANTES

A evolução patrimonial e dos resultados, analisada nos pontos anteriores, reflecte a melhoria da performance económico-financeira da empresa, bem patenteada na generalidade dos indicadores apresentados no anexo estatístico deste relatório.

Em termos económicos constata-se que o resultado líquido apurado em 1996, após a estimativa do IRC, conduz a uma rentabilidade dos capitais próprios de 3,1%, superior à alcançada no exercício anterior (2,4%). Esta melhoria é confirmada pelos indicadores de rentabilidade das vendas e do que relaciona o resultado operacional com o valor total do activo.

O Cash-Flow gerado superou, mais uma vez, o investimento a custos técnicos, tendo a respectiva relação - capacidade de autofinanciamento - registado de 1995 para 1996 uma melhoria de 1,55 para 1,64.

Relativamente à estrutura financeira os indicadores são, globalmente, ainda mais favoráveis. A solvabilidade total - medida pela relação entre o activo e o passivo - era no final do exercício de 3,16 contra 2,89 em 95.12.31. Este indicador, assim como o que revela que o passivo a médio e longo prazo corresponde a apenas 23% dos capitais próprios, evidenciam uma significativa garantia de satisfação dos compromissos financeiros da REN a médio e longo prazo.

No que respeita à situação financeira a curto prazo, e conforme já se explicou nos pontos "Estrutura da Dívida", e "Tesouraria", verificou-se uma redução do

fundo de maneo de curto prazo em 2,4 milhões de contos, situação igualmente espelhada na evolução do "ratio" da liquidez geral.

A obtenção de um maior equilíbrio entre as componentes financeiras de curto e médio e longo prazos aconselha, conforme já referido, à negociação, com a Holding, do alargamento do prazo de amortização da dívida financeira e/ou à conversão do défice da conta corrente de curto prazo em débito a longo prazo.

Destaca-se, finalmente, a também favorável evolução dos indicadores de produtividade, de que é exemplo o V.A.B. per capita que registou um incremento de 8,4%.



## ASPECTOS FISCAIS E PARAFISCAIS

Foi considerada como estimativa para o Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Colectivas (IRC), em 1996, a verba de 6221 milhares de contos.

No final do exercício não existiam dívidas vencidas ao fisco e à Segurança Social.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

### Perspectivas para 1997

A privatização da Holding do Grupo prevista para Maio de 1997 é um dos factos marcantes a realçar, quer pelo acréscimo de trabalho interno de preparação de elementos necessários ao processo, quer sobretudo pelas potenciais alterações que uma nova estrutura accionista introduzirá.



Em paralelo, a entrada em funcionamento, no início de Fevereiro de 1997, da Entidade Reguladora do Sector virá exigir também um redobrado esforço de resposta a novas solicitações, ao nível da participação no estabelecimento de regulamentos cuja publicação está legalmente prevista - por exemplo, Regulamento de Despacho e Regulamento de Exploração da Rede - e dos ajustamentos que se revelarem necessários para adaptação ao novo quadro de relações.

Ambos os factos e a já anunciada manutenção da política de redução de tarifas ao cliente final, prenunciam uma maior pressão para a redução de custos de funcionamento e de investimento. Trata-se de questão sobre a qual o Conselho se tem debruçado atentamente e onde se espera contribuir muito positivamente, não tanto numa visão estreita de curto prazo e voltada exclusivamente para a componente Transporte de Electricidade, mas sobretudo pautada por uma estratégia de eficácia de resultados a prazo e numa óptica de benefício global para o Sistema Eléctrico Nacional.

A alteração organizativa está aliás a tornar-se quase uma tradição, no âmbito do Transporte. Em 1988 foi a fusão do antigo Sector do Equipamento da Rede com grande parte do Sector de Transporte e Telecomunicações; em 1991 foi a fusão com o Gabinete de Movimentos de Energia, dando lugar à estrutura antecipadora da Empresa; em 1994 ocorreu a formação da REN. Em 1996 procedeu-se a alguns ajustamentos estruturais, designadamente: criação da Direcção de Planeamento da Rede, com integração da área de análise sistémica de Pro-

tecções; introdução da componente de conservação de sistemas de comando e controlo na Exploração; agregação completa no Departamento de Subestações do processo de aquisição e montagem dos sistemas e protecções inerentes ao funcionamento deste tipo de instalações.

O ano de 1997 volta a ser marcado por novas alterações: a integração dos serviços e responsabilidades da anterior Direcção Central de Planeamento da EDP; a integração da equipa de projecto do SIME - Sistema de Informação do Mercado da Energia. Enquanto o segundo caso se pode entender como uma antecipação de integração na REN, o primeiro resulta de alterações legislativas já aprovadas em Conselho de Ministros mas que, nesta data, ainda aguardam publicação, e correspondentes a, por um lado, entrega à Direcção Geral de Energia da responsabilidade pela condução dos processos de concurso para a celebração de contratos relativos a nova produção vinculada, (anteriormente, da responsabilidade da REN, enquanto concessionária da Rede Nacional de Transporte), por outro lado, não constituição da Entidade de Planeamento, prevista no pacote legislativo sobre o Sector publicado em 1995, e atribuição à REN de uma importante missão nesta área, conjugada com a atribuição de competências à Direcção Geral de Energia.

O horizonte está, portanto, recheado de novos desafios, o que é extremamente estimulante, face a todo um novo quadro de exigência e de concorrência que se intensifica no Sector Eléctrico Europeu.

## PROPOSTA DE APLICAÇÃO DOS RESULTADOS

O Conselho de Administração, nos termos do Artº 25º dos Estatutos da REN, propõe que o resultado líquido do exercício de 1996 no valor de 6 953 288 411\$00 tenha a seguinte aplicação:

Para Reserva Legal.....347 670 000\$00

Para Dividendos.....5 400 000 000\$00

Parte restante, a decidir

pelo accionista em

Assembleia Geral.....1 205 618 411\$00

Ao Órgão de Fiscalização, pela relevante e indispensável colaboração prestada, apresenta o Conselho o seu reconhecimento.

Lisboa, 17 de Março de 1997



## O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

João Alexandre do Nascimento Baptista - *Presidente*

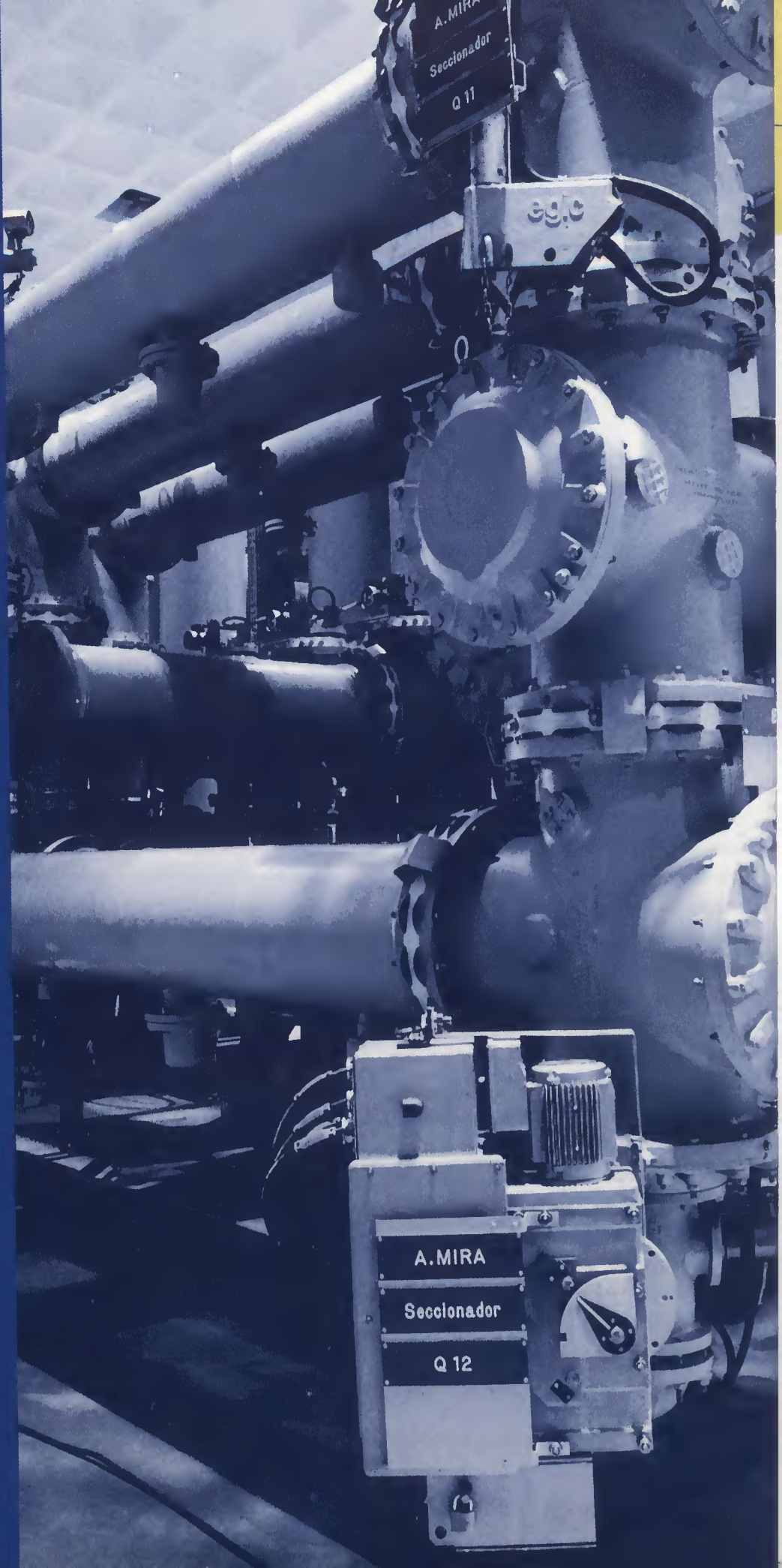
José Alberto de Baptista Allen Lima - *Vogal*

Orlando Francisco Pereira da Graça Lobo - *Vogal*

## NOTA FINAL

Na conclusão do Relatório de Exercício de 1996 o Conselho de Administração quer deixar expressa a sua satisfação e reconhecimento aos quadros e restantes colaboradores, pela forma participativa e pelo elevado nível de desempenho colocados na realização dos objectivos decorrentes do Plano de Actividades, bem como das tarefas resultantes de novas solicitações, no quadro das alterações estruturais efectuadas e da preparação do processo de privatização.

O Conselho agradece o apoio recebido do Conselho de Administração da Holding da EDP e da sua Estrutura Central, e que é extensível às restantes Empresas do Grupo. Agradece igualmente ao Conselho que cessou o seu mandato em 16 de Janeiro de 1997 a excelente colaboração recebida na fase de passagem de testemunho.



# Documentos de Prestação de Contas



**BALANÇO ANALÍTICO EM 31 DE DEZEMBRO DE 1996**

ATIVO		1996		1995	
		AB	A/P	AL	AL
<b>IMOBILIZADO:</b>					
03.a./10.	Imobilizações incorpóreas:				
08.	Despesas de instalação	6 373 383	2 972 079	3 401 304	4 675 980
		6 373 383	2 972 079	3 401 304	4 675 980
03.b./10./12./14.	Imobilizações corpóreas:				
	Terrenos e recursos naturais	279 146 824		279 146 824	279 146 824
	Edifícios e outras construções	5 029 387 655	2 313 317 936	2 716 069 719	2 837 721 113
	Equipamento básico	481 907 660 729	217 472 443 936	264 435 216 793	268 718 859 356
	Equipamento de transporte	665 179 356	414 563 449	250 615 907	236 452 436
	Ferramentas e utensílios	225 353 542	200 652 550	24 700 992	28 945 245
	Equipamento administrativo	1 224 271 170	813 136 905	411 134 265	362 923 515
	Diferenças de câmbio	1 591 454 754	186 995 219	1 404 458 535	1 456 267 769
	Imobilizações em curso	14 738 175 720		14 738 175 720	10 243 699 012
		505 660 629 750	221 401 109 995	284 259 519 755	284 224 015 272
03.c./10./16.	Investimentos financeiros:				
	Partes de capital em empresas associadas	255 472 705		255 472 705	242 950 362
	Partes de capital em outras empresas	118 950 213		118 950 213	107 805 443
		374 422 918		374 422 918	350 755 805
<b>CIRCULANTE:</b>					
03.d./11.	Existências:				
	Matérias primas, subsidi. e consumo	312 034 521		312 034 521	312 251 376
		312 034 521		312 034 521	312 251 376
32./48.g.	Dívidas de Terceiros - Médio e longo prazo				
32./48.o.	Outros devedores	22 123 269		22 123 269	22 135 138
		22 123 269		22 123 269	22 135 138
03.a.	Dívidas de terceiros - Curto prazo:				
	Clientes c/c	27 877 516 446		27 877 516 446	33 294 799 808
48.f.	Estado e outros entes públicos	922 757 962		922 757 962	594 460 305
25./48.b.	Outros devedores	7 074 714 886		7 074 714 886	17 128 039 635
		35 874 989 294		35 874 989 294	51 017 299 748
	Depósitos bancários e caixa:				
	Depósitos bancários				122 985 706
	Caixa	89 215		89 215	85 538
		89 215		89 215	123 071 244
48.a.	ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS:				
48.a.	Acrescimos de proventos	3 438 431 463		3 438 431 463	
48.a.	Custos diferidos	1 676 446 565		1 676 446 565	1 052 342 515
		5 114 878 028		5 114 878 028	1 052 342 515
	Total de Amortizações		221 404 082 074		208 403 924 587
	Total de Provisões				
	<b>TOTAL DO ACTIVO</b>	547 365 540 378	221 404 082 074	325 961 458 304	337 106 547 078

DEPARTAMENTO CONTABILIDADE E ORÇAMENTO

O Técnico de Contas      O Responsável

Silvano Luís Ferreira      Gerardo Gonçalves

 O DIRECTOR ADMINISTRATIVO  
E FINANCEIRO

Manuel Maria Cunha Coelho da Silva

 Unidade : Escudos  
**CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO**

CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO		Unidade : Escudos	
		1996	1995
<b>CAPITAL PRÓPRIO:</b>			
36./37./40.	Capital	106 800 000 000	106 800 000 000
03.c.	Ajust. partes de capital em filiais e associadas	33 448 933	23 308 908
40.	Reservas:		
	Reservas legais	468 164 542	200 884 542
	Outras reservas	106 772 262 852	106 772 262 852
40.	Resultados transitados	1 675 352 074	1 248 129 306
	Subtotal	215 749 228 401	215 044 585 608
40.	Resultado líquido do exercício	6 953 288 411	5 345 512 733
	<b>TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO</b>	<b>222 702 516 812</b>	<b>220 390 098 341</b>
<b>PASSIVO:</b>			
34./48.	Provisões para riscos e encargos:		
34./48.e.1.	Provisões para pensões	1 125 000 000	869 892 132
34./48.e.2.	Outras provisões para riscos e encargos	2 086 547 077	2 186 056 477
		3 211 547 077	3 055 948 609
29.	Dívidas a terceiros - Médio e longo prazo:		
	Accionistas (sócios)-empréstimos de empresas do grupo	35 159 219 731	41 019 089 683
	Outros credores	2 459 704	2 459 704
		35 161 679 435	41 021 549 387
03.a.	Dívidas a terceiros - Curto prazo:		
	Accionistas(sócios)- empréstimos de empresas do grupo	5 859 869 952	5 859 869 952
	Dívidas a instituições de crédito	1 081 611 484	795 508 572
	Fornecedores c/c	22 507 216 168	32 805 378 737
	Fornecedores de imobilizado c/c	2 665 852 584	3 158 731 289
	Fornecedores de imobilizado - leasing	21 033 887	23 479 504
48.f.	Estado e outros entes públicos	6 361 276 537	4 393 474 748
48.b.	Outros credores	8 714 960 945	324 120 219
		47 211 821 557	47 380 563 021
48.a.	ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS		
48.a.	Acrescimos de custos	4 288 100 665	13 501 333 069
48.a.	Proventos diferidos	13 385 792 758	11 777 054 651
		17 673 893 423	25 278 387 720
	<b>TOTAL DO PASSIVO</b>	<b>103 258 941 492</b>	<b>116 716 448 737</b>
	<b>TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO E DO PASSIVO</b>	<b>325 961 458 304</b>	<b>337 106 547 078</b>

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

 João Alexandre do Nascimento Baptista - Presidente  
José Alberto de Baptista Allen Lima  
Orlando Francisco Pereira da Graça Lobo



## DEMONSTRAÇÃO DOS RESULTADOS

### CUSTOS E PERDAS

Notas	Exercícios			
	1996		1995	
03.d.41. Custo das mercadorias vendidas e das matérias consumidas				
Electricidade	258 348 906 724		253 701 797 984	
Materiais diversos	504 357 272	258 653 263 996	782 391 604	254 464 189 588
Fornecimentos e serviços externos		4 689 198 350		3 660 110 804
Custos com pessoal				
Remunerações:				
Remunerações dos órgãos sociais	27 277 242		28 534 448	
Remunerações do pessoal	3 146 048 764		2 976 656 191	
Encargos sociais:				
Complemento de pensões de reforma			7 828 170	
Prémios para pensões	164 181 811		105 715 000	
Encargos sobre remunerações	754 303 337		719 766 705	
Custos de acção social	347 763 282		315 363 739	
Outros	483 473 542	4 923 047 978	460 645 512	4 614 508 755
03.b. Amortizações do exercício	13 382 287 143		12 778 993 211	
34. Provisões do exercício		13 382 287 143	14 000 000	12 790 993 211
Impostos:				
Impostos indirectos	71 902 825		66 226 055	
Impostos directos	1 218 896		1 175 723	
48.c. Correção de Hidráulicidade - diferencial do exercício	7 742 324 524			
Outros custos e perdas operacionais	25 738 002	7 841 184 246	14 522 342	81 924 120
<b>A - CUSTOS E PERDAS OPERACIONAIS</b>		<b>289 688 981 713</b>		<b>275 611 726 288</b>
45. Custos e perdas financeiras				
02.14.b. Juros	3 642 269 719		6 064 995 529	
Diferenças de câmbio	97 012 109		7 960 847	
Outros custos e perdas financeiras	79 849 926	3 819 122 454	2 275 199	6 075 231 575
<b>C - CUSTOS E PERDAS CORRENTES</b>		<b>293 508 104 167</b>		<b>281 686 957 863</b>
34.48. Custos e perdas extraordinárias				
Perdas em existências	61 783 100		107 099	
Perdas em imobilizações	1 829 199		5 617 349	
34. Aumento de amortizações e provisões	255 107 868			
Correcções relativas a exercícios anteriores	11 513 245		28 767 173	
48.a. Outros custos e perdas extraordinárias	266 330 546	596 583 918	201 513 019	236 004 640
<b>E - CUSTOS E PERDAS DO EXERCÍCIO</b>		<b>294 104 668 096</b>		<b>281 922 962 503</b>
Imposto sobre o rendimento do exercício		6 221 388 580		4 281 571 130
<b>G - CUSTOS TOTAIS</b>		<b>300 326 056 685</b>		<b>286 184 533 633</b>
<b>RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO</b>		<b>6 953 288 411</b>		<b>5 345 512 733</b>
<b>TOTAL</b>		<b>307 279 345 076</b>		<b>291 530 046 366</b>
<b>RESULTADOS OPERACIONAIS (B) - (A)</b>				
<b>RESULTADOS FINANCEIROS [(D) - (B)] - [(C) - (A)]</b>				
<b>RESULTADOS CORRENTES (D) - (C)</b>				
<b>RESULTADOS ANTES DE IMPOSTOS (F) - (E)</b>				
<b>RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO (F) - (G)</b>				

DEPARTAMENTO FINANCEIRO

O Técnico de Contas

O Responsável

Silvano Luís Ferreira

Gerardo Gonçalves

O DIRECTOR ADMINISTRATIVO  
E FINANCEIRO

Manuel Maria Cunha Coelho da Silva

ANO 1996

Unidade: Escudos

### PROVEITOS E GANHOS

Notas	Exercícios			
	1996		1995	
44. Vendas				
02.14.a.1 De energia eléctrica	297 703 831 982		271 335 979 486	
44.a.2. Materiais diversos	12 428 783		191 373 368	
44.b. Prestações de serviços	640 915 996	298 357 176 761	780 636 763	272 307 989 617
Variação da produção				
Produtos e trabalhos em curso				
Existências finais			4 932 847	(4 932 847)
Existências iniciais				
48.d. Trabalhos para a própria empresa		4 927 554 124		5 296 425 759
Proveitos suplementares	96 210 348		107 078 273	
Correcção de Hidráulicidade - diferencial do exercício			11 462 776 622	
Outros proveitos e ganhos operacionais	543 106 404	639 316 752	502 761 587	12 162 616 482
<b>B - PROVEITOS E GANHOS OPERACIONAIS</b>		<b>303 924 047 537</b>		<b>289 756 099 011</b>
Proveitos e ganhos financeiros				
45. Ganhos em empresas do grupo e associadas	59 473 966		45 946 897	
Rendimentos tit. neg. e outras aplicações financeiras	24 634 800			
Diferenças de câmbio favoráveis	36 031 102		209 185 111	
Outros juros e proveitos similares	2 634 697 509	2 754 837 397	928 047 204	1 183 179 212
<b>D - PROVEITOS E GANHOS CORRENTES</b>		<b>306 678 885 034</b>		<b>290 839 278 223</b>
34.48. Proveitos e ganhos extraordinários				
Ganhos em existências	2 011 487		249 183	
Ganhos em imobilizações	19 671 826		31 751 459	
34. Reduções de amortizações e de provisões	99 598 585		89 299 700	
Correcções relativas a exercícios anteriores	6 305 600		39 362 825	
48.b. Outros proveitos e ganhos extraordinários	472 872 544	600 460 042	430 104 976	590 768 143
<b>F - PROVEITOS TOTAIS</b>		<b>307 279 345 076</b>		<b>291 530 046 366</b>
		14 235 065 924		14 144 372 723
		(1 064 285 057)		(4 892 052 363)
		13 170 780 867		9 252 320 360
		13 174 676 991		9 607 063 863
		6 953 288 411		5 345 512 733

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

José Alexandre do Nascimento Baptista - Presidente  
José Alberto de Baptista Allen Lima  
Orlando Francisco Pereira da Graça Lobo

## DEMONSTRAÇÃO DA ORIGEM E DA APLICAÇÃO DE FUNDOS

Unidade: Contos

ORIGEM DE FUNDOS		APLICAÇÃO DE FUNDOS	
<b>INTERNAS</b>		<b>DISTRIBUIÇÕES</b>	
Resultados líquidos	6 953 288	Por aplicação de resultados	4 628 313 4 628 313
Amortizações e reintegrações do exercício	13 382 287		
Variação das provisões	155 598	<b>DIMINUIÇÕES DE CAPITALS PRÓPRIOS</b>	
Correcção de amortizações	(89) 20 491 084	Diminuições de capitais e prest. suplementares	22 697 22 697
<b>EXTERNAS</b>		<b>MOV. FINANCEIROS A MÉDIO E LONGO PRAZO</b>	
Aumento dos capitais próprios:		Aumentos de investimentos financeiros	
Ajust. partes capitais filhadas e associadas	10 140 10 140	Partes de capital	23 667
<b>MOVIMENTOS FINANCEIROS A M. L. PRAZO</b>		Diminuições das dívidas a terceiros M/L prazo	
Diminuição de dívidas de terceiros a m.l.prazo	12 12	Empréstimos empresas do grupo	5 859 870 5 883 537
<b>DIMINUIÇÕES DE IMOBILIZAÇÕES</b>		<b>AUMENTOS DE IMOBILIZAÇÕES</b>	
Cessão de Imobilizações	4 195 4 195	Trabalhos da empresa para ela própria	
<b>ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS</b>		Imobilizações em curso	2 958 339
Proveitos diferidos - subsídios p/investimento	1 369 849	Conservação diferida	1 032 015
Proveitos diferidos - conc. direito superfície	238 888	Aquisições de imobilizações	
Diminuição dos custos diferidos	513 314 2 122 051	Imobilizações corpóreas	363 808
<b>DIMINUIÇÃO DOS FUNDOS CIRCULANTES</b>		Imobilizações em curso	10 098 476 14 452 638
2 359 703 2 359 703			
<b>TOTAL</b>	<b>24 987 185</b>	<b>TOTAL</b>	<b>24 987 185</b>

## DEMONSTRAÇÃO DAS VARIAÇÕES DOS FUNDOS CIRCULANTES

Unidade: Contos

ACTIVAS		PASSIVAS	
<b>AUMENTOS DAS DÍVIDAS DE TERCEIROS A CURTO PRAZO</b>		<b>DIMINUIÇÕES DAS EXISTÊNCIAS</b>	
Estado e outros entes públicos	328 296	Matérias primas s/ e de consumo	217
<b>DIMINUIÇÕES DAS DÍVIDAS A TERCEIROS A CURTO PRAZO</b>		<b>DIMINUIÇÕES DAS DÍVIDAS DE TERCEIROS A CURTO PRAZO</b>	
Fornecedores c/c	10 298 163	Clientes	5 417 284
Fornecedores imobilizado - leasing	2 446	Outros devedores	10 053 325 15 470 609
Fornecedores de imobilizado c/c	492 878 10 793 487	<b>AUMENTOS DAS DÍVIDAS A TERCEIROS A CURTO PRAZO</b>	
<b>AUMENTOS DAS DISPONIBILIDADES</b>		Dívidas a instituições de crédito	286 102
Caixa	4 4	Estado e outros entes públicos	1 967 802
<b>ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS</b>		Outros credores	8 390 841 10 644 745
Acréscimos de proveitos	3 438 431	<b>DIMINUIÇÕES DAS DISPONIBILIDADES</b>	
Custos diferidos	105 402	Depósitos bancários	122 986
Diminuição de acréscimos de custos	9 331 590 12 875 423	<b>ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS</b>	
<b>DIMINUIÇÃO DOS FUNDOS CIRCULANTES</b>		Acréscimos de custos	118 358
2 359 703 2 359 703			
<b>TOTAL</b>	<b>26 356 915</b>	<b>TOTAL</b>	<b>26 356 915</b>



## DEMONSTRAÇÃO DE FLUXOS DE CAIXA

Unidade: Contos

ACTIVIDADES OPERACIONAIS			
Recebimentos de Clientes	+	300 977 692	
Pagamentos a Fornecedores	-	282 352 658	
Pagamentos ao Pessoal	-	5 067 311	13 557 723
<b>FLUXO GERADO PELAS OPERAÇÕES</b>	=		<b>13 557 723</b>
Pagamento/recebimento do Imposto s/o rendimento	-	6 167 696	
Outros recebimentos/pagamentos relativos à actividade operacional	+	183 555	-5 984 141
<b>FLUXO GERADO ANTES DAS RUBRICAS EXTRAORDINÁRIAS</b>	=		<b>7 573 582</b>
Recebimentos relacionados com rubricas extraordinárias	+	9 219	
Pagamentos relacionados com rubricas extraordinárias	-	120 095	-110 876
<b>FLUXOS DAS ACTIVIDADES OPERACIONAIS (1)</b>	=		<b>7 462 706</b>
ACTIVIDADES DE INVESTIMENTO			
RECEBIMENTOS PROVENIENTES DE:			
Investimentos financeiros	+	24 635	
Imobilizações corpóreas	+	22 037	
Subsídios de investimento	+	1 836 832	
Dividendos	+	23 250	
Juros e proveitos similares	+		1 906 754
PAGAMENTOS RESPEITANTES A:			
Imobilizações corpóreas	-	10 024 707	-10 024 707
<b>FLUXOS DAS ACTIVIDADES DE INVESTIMENTO (2)</b>	=		<b>-8 117 953</b>
ACTIVIDADES DE FINANCIAMENTO			
RECEBIMENTOS PROVENIENTES DE:			
Juros e proveitos similares	+	361 471	361 471
PAGAMENTOS RESPEITANTES A:			
Empréstimos obtidos	-	5 859 870	
Amortização de contratos de locação financeira	-	2 446	
Juros e custos similares	-	3 722 189	
Dividendos	-	4 450 000	-14 034 505
<b>FLUXOS DAS ACTIVIDADES DE FINANCIAMENTO (3)</b>	=		<b>-13 673 034</b>
<b>VARIAÇÃO DE CAIXA E SEUS EQUIVALENTES (4) = (1)+(2)+(3)</b>			<b>-14 328 281</b>
Caixa e seus equivalentes no início do período			5 353 679
Caixa e seus equivalentes no fim do período			-8 974 602

### Discriminação dos componentes de caixa e s/ equivalentes

Numerário	(1)	89
Depósitos bancários imediatamente mobilizáveis	(2)	-1 081 611
Depósitos bancários		
Descobertos bancários		-1 081 611
Outras aplicações de tesouraria		
Outras disponibilidades (c/c no "Banco Interno")	(3)	-7 893 080
Disponibilidades constantes do Balanço	(4) = (1)+(2)+(3)	-8 974 602





## ANEXO AO BALANÇO E DEMONSTRAÇÃO DE RESULTADOS

### 00 - Introdução



#### a) Objecto e detentores do capital

A REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A. resultou da cisão da EDP, em harmonia com o disposto nos Decretos-Lei 7/91, de 8 de Janeiro e 131/94, de 19 de Maio, aprovada em Assembleia Geral de Accionistas realizada em 18 de Agosto de 1994. Tem por objecto assegurar a gestão global do sistema eléctrico de abastecimento público (SEP), visando garantir a estabilidade e segurança do abastecimento de electricidade e assegurar a compatibilização dos interesses dos diversos intervenientes em presença; explorar e desenvolver a rede nacional de transporte em muito alta tensão em Portugal Continental, gerir a carteira de sítios para centrais eléctricas e proceder á realização de concursos para a construção e exploração de novas centrais produtoras de energia eléctrica.

O capital social da REN é de 106 800 000 contos, e é detido totalmente pela EDP -Electricidade de Portugal, S.A. tendo sido realizado em espécie por bens activos e passivos.

#### b) Regime de concessão de exploração da RNT

A concessão da exploração da RNT foi atribuída à REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A. pelo D.L. 182/95 de 27/07/95 - artº 64.

#### c) Regime de preços de compra de energia eléctrica

As compras de energia eléctrica são efectuadas maioritariamente à CPPE - Companhia Portuguesa de Produção de Electricidade, S.A. e à Tejo Energia, S.A., cujos preços de facturação são estabelecidos nos termos dos Contratos de Aquisição de Energia, assinados com aquelas empresas para cada centro electroprodutor, prevendo um sistema de remuneração misto com parcela fixa, correspondendo a pagamento indexado à disponibilidade de potência verificada, e parcela variável, associada à remuneração dos encargos variáveis de produção de energia. Estes Contratos de Aquisição de Energia são estabelecidos de acordo com o Decreto-Lei 183/95 de 27 de Julho.

As condições de aquisição de energia eléctrica a terceiros são reguladas pelos

Decretos-Lei 189/88 de 27 de Maio, 186/95 de 27 de Julho e 313/95 de 24 de Novembro.

d) Regime de preços de venda de energia eléctrica



As condições de venda de energia eléctrica às Empresas Distribuidoras foram estabelecidas no documento "Sistema Tarifário Transporte - Distribuição 1996; regras de facturação e preços", elaborado e posto em aplicação pela EDP, na sua função de "Holding" do Grupo, atendendo a que a Entidade Reguladora, prevista no Decreto Lei N.º187/95 de 27 de Julho, a quem foi cometida essa competência, ainda se encontra em fase de instalação.

e) Indicações gerais

As notas que se seguem respeitam a numeração definida no Plano Oficial de Contabilidade Português (POC). As notas número 05, 09, 13, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 26, 27, 28, 30, 33, 35, 38, 39, 42 e 47 não estão incluídas neste anexo por não serem aplicáveis ou significativas para a compreensão das demonstrações financeiras.

Os valores indicados são expressos, salvo indicação em contrário, em milhares de escudos.

## 01 - Princípios Contabilísticos

As demonstrações financeiras foram elaboradas em conformidade com os princípios, critérios e métodos enunciados no Plano Oficial de Contabilidade ou seja, foram preparadas segundo a convenção dos custos históricos e na base da continuidade das operações, em conformidade com os princípios contabilísticos da prudência, especialização dos exercícios, consistência, substância sobre a forma e materialidade.

## 02 - Comparabilidade das Demonstrações Financeiras

Na comparação das Demonstrações Financeiras com as do ano anterior, assinala-se:

Vendas de Energia:

No exercício de 1996 a REN passou a assumir os encargos resultantes da aplicação da Secção 2 da Convenção Geral da Electricidade - Adenda, pelo desconto atribuído a grandes clientes com pontos de entrega apresentando uma

potência contratada igual ou superior a 4 MW e uma utilização anual da potência facturada igual ou superior a 5000 horas ou, alternativamente, um consumo anual igual ou superior a 30 GWh.

Juros de Financiamento:

A taxa de juro, em 1996, passou a basear-se na taxa média da dívida global da Holding (mercado externo e interno), tendo sido alterado o critério anterior reportado à taxa média do mercado interno.



### 03 - Critérios Contabilísticos e Valorimétricos

#### a) Imobilizações incorpóreas

Estão valorizadas ao custo de aquisição, líquido das amortizações efectuadas, dentro dos limites das taxas legalmente fixadas.

#### b) Imobilizações corpóreas

As imobilizações corpóreas estão mostradas pelos valores que resultaram do processo de reestruturação da EDP - S.A. em referência a 94.01.01 e ao custo de aquisição ou construção para os bens adquiridos posteriormente, líquidos das amortizações acumuladas.

Incluem encargos financeiros e diferenças de câmbio capitalizados durante a fase de construção, resultantes de empréstimos contraídos para as financiar, e encargos de estrutura, como indicado nas alíneas f) e g) desta mesma nota.

As imobilizações adquiridas mediante contratos de locação financeira, bem como as respectivas responsabilidades, são contabilizadas pelo método financeiro, pelo que o correspondente valor e as responsabilidades estão reconhecidos no balanço. Consequentemente, as amortizações destes bens e os juros incluídos no valor das rendas são registados na demonstração de resultados do exercício a que respeitam.

As amortizações são calculadas pelo método das quotas constantes, a taxas específicas segundo uma tabela aprovada nos termos do Art. 39º do Estatuto da EDP-EP, por despacho do Secretário de Estado da Energia e Indústrias de Base de 79.02.07 e do Secretário de Estado do Orçamento de 79.03.28, de forma a reintegrarem os activos durante a vida útil estimada para cada classe de imobilizações. Os encargos financeiros, e os encargos de estrutura imputados às imobilizações, são amortizados às mesmas taxas das classes de imobilizado que afectam.



Os imobilizados comparticipados por terceiros são amortizados na mesma base e às mesmas taxas dos restantes imobilizados da empresa, sendo o respectivo custo compensado em proveitos e ganhos extraordinários pela amortização das participações (registadas em Acréscimos e Diferimentos - Subsídios ao Investimento) efectuada de forma semelhante à amortização do imobilizado subsidiado.

As despesas de reparação e manutenção corrente do imobilizado são consideradas como custos do exercício em que ocorrem. As despesas relacionadas com grandes reparações e benfeitorias são consideradas como custos diferidos e transferidas para resultados num período máximo de 6 anos (nota 48.a.i).

#### c) Investimentos financeiros

Os investimentos financeiros em partes de capital em associadas são contabilizados pelo valor resultante da aplicação do método da equivalência patrimonial, tal como estabelecido na Directriz Contabilística nº 9 emitida pela Comissão de Normalização Contabilística.

#### d) Existências

São valorizadas ao custo de aquisição, sendo as saídas de armazém (consumos) valorizadas ao custo médio do artigo em armazém.

#### e) Dívidas de e a terceiros em moeda estrangeira

As transacções expressas em moeda estrangeira são contabilizadas em moeda nacional aos câmbios em vigor na data das operações.

No final do exercício os saldos a pagar e a receber em moeda estrangeira são actualizados aos câmbios oficiais em vigor na data do balanço (nota 04), sendo as respectivas diferenças cambiais contabilizadas nos termos indicados na alínea f) desta nota.

#### f) Encargos financeiros

Na repartição dos encargos financeiros são considerados os encargos resultantes dos empréstimos contraídos para financiamento do imobilizado em curso, calculados pela aplicação de uma taxa de juro média sobre o valor médio dos investimentos em curso, e aqueles que são resultantes de outros empréstimos. Os primeiros são imputados ao imobilizado em curso, sendo os outros imputados a resultados do exercício como encargos de exploração (nota 11).

A justificação contabilística desta regra encontra-se na especificidade dos finan-



ciamentos existentes, conduzindo a uma mais correcta expressão patrimonial e económico-financeira da empresa.

#### g) Encargos de estrutura

Os encargos gerais de estrutura da empresa (incluindo os custos de gestão da Holding) são repartidos entre o investimento e a exploração em função de determinadas proporções pré-estabelecidas, sendo a parte referente ao investimento posteriormente contabilizada nos diversos empreendimentos em curso.



#### h) Pensões de reforma e sobrevivência / Fundo de pensões

A empresa tem a responsabilidade, face ao que se encontra regulado internamente, de conceder complementos de pensões de reforma e sobrevivência na parte que excede as que são concedidas pela Segurança Social.

Esta responsabilidade encontrava-se no final do exercício de 1996 totalmente transferida para o Fundo de Pensões comum ao Grupo EDP, o qual se encontrava integralmente dotado, com referência a 96.12.31, no que respeitava a responsabilidades passadas, com pensões de reforma e de sobrevivência, incluindo ainda as situações de reforma antecipada existentes nesta data.

### 04 - Câmbios Utilizados

As cotações cambiais que foram utilizadas na contabilização dos saldos a receber e a pagar em moeda estrangeira existentes à data do balanço, são originárias do Banco de Portugal e datadas de 96.12.31, conforme mapa a seguir:

USD	156,3850	NLG	89,6830	ZAR	33,4120
DEM	100,6600	BEF	4,8859	IEP	262,7220
FRF	29,8600	DKK	26,3130	GRD	0,63308
GBP	265,7420	AUD	124,5610	CAD	114,1330
ESP	1,1941	CHF	115,8480	ATS	14,3050
XEU	194,2740	JPY	1,3437	FIM	34,6880
ITL	0,1023	SEK	22,6920		
MOP	19,6300	NOK	24,3020		

### 06 - Imposto sobre o Rendimento

O Grupo EDP é tributado em sede de IRC pelo lucro consolidado, conforme autorização concedida pelo Ministro das Finanças, por um período de cinco anos, com início em 1994.

De acordo com a legislação em vigor, as declarações fiscais estão sujeitas a revisão e correcção por parte das autoridades fiscais durante o período de cinco anos (dez para a segurança social). Na opinião da Administração da Empresa não é previsível a ocorrência de qualquer responsabilidade adicional relati-

vamente aos exercícios de 1994, 1995 e 1996 que tenha um efeito significativo para as demonstrações financeiras.

## 07 - Pessoal ao Serviço da Empresa



O número médio de pessoas ao serviço da empresa, no exercício de 1996, foi de 782 empregados.

Não existiram assalariados ao serviço da empresa.

## 08 - Despesas de Instalação

A rubrica despesas de instalação inclui exclusivamente as despesas originados com a constituição da empresa.

## 10 - Imobilizações Incorpóreas, Corpóreas e Investimentos Financeiros

### a) Activo bruto

Rubricas	Saldo Inicial	Aumentos	Alienações	Transferências e Abates	Saldo Final
<b>IMOBILIZAÇÕES INCORPÓREAS</b>					
Despesas de Instalação	6 373				6 373
Total (1)	6 373				6 373
<b>IMOBILIZAÇÕES CORPÓREAS</b>					
Imobilizações Próprias REN					
Terrenos e Recursos Naturais	279 147				279 147
Edifícios e Outras Construções	5 029 387				5 029 387
Equipamento Básico	473 556 696	90 253	(59 955)	8 320 668	481 907 662
Equipamento Técnico Específico	471 523 376	89 678	(14 722)	8 320 668	479 919 000
Produção de Electricidade	186 920 580	89 678			187 010 258
Produção Hidroeléctrica	178 271 675	89 678			178 361 353
Produção Termoeléctrica	8 648 905				8 648 905
Transporte de Electricidade	284 602 796		(14 722)	8 320 668	292 908 742
Outro Equipamento Básico	2 033 320	575	(45 233)		1 988 662
Equipamento de Transporte	634 765	104 244	(73 201)	(629)	665 179
Ferramentas e Utensílios	220 423	6 895		(1 964)	225 354
Equipamento Administrativo - Informática	526 484	148 361		(14 530)	660 315
Equipamento Administrativo - (resto)	545 337	20 154		(1 535)	563 956
Diferenças de Câmbio	1 590 305			1 149	1 591 454
Subtotal (2.1)	482 382 544	369 907	(133 156)	8 303 159	490 922 454
Imobilizado em Curso	10 243 699	13 056 815		(8 562 338)	14 738 176
Subtotal (2.2)	10 243 699	13 056 815		(8 562 338)	14 738 176
Total (2)	492 626 243	13 426 722	(133 156)	(259 179)	505 660 630
<b>INVESTIMENTOS FINANCEIROS</b>					
Partes de Capital	350 756			23 667	374 423
Total (3)	350 756			23 667	374 423
<b>Total Geral (1)+(2)+(3)</b>	<b>492 983 372</b>	<b>13 426 722</b>	<b>(133 156)</b>	<b>(235 512)</b>	<b>506 041 426</b>

## b) Amortizações e provisões

Rubricas	Saldo Inicial	Reforços	Regularizações		Saldo Final
			Reclassific.	Alien. e abates	
<b>IMOBILIZAÇÕES INCORPÓREAS</b>					
Despesas de Instalação	1 697	1 275			2 972
Total (1)	1 697	1 275			2 972
<b>IMOBILIZAÇÕES CORPÓREAS</b>					
<b>Imobilizações Próprias REN</b>					
Edifícios e Outras Construções	2 131 667	181 651			2 313 318
Equipamento Básico	204 837 835	12 934 526		(299 918)	217 472 443
Equipamento Técnico Específico	202 952 331	12 842 697		(254 685)	215 540 343
Produção de Electricidade	70 682 503	3 259 276			73 941 779
Produção Hidroelétrica	65 254 331	2 972 236			68 226 567
Produção Termoelétrica	5 428 172	287 040			5 715 212
Transporte de Electricidade	132 269 828	9 583 421		(254 685)	141 598 564
Outro Equipamento Básico	1 885 504	91 829		(45 233)	1 932 100
Equipamento de Transporte	398 311	89 288	492	(73 528)	414 563
Ferramentas e Utensílios	191 477	9 798	(414)	(208)	200 653
Equipamento Administrativo - Informática	238 227	96 784	(89)	(8 799)	326 123
Equipamento Administrativo (resto)	470 670	16 008	523	(187)	487 014
Diferenças de Câmbio	134 038	52 958			186 996
Total (2)	208 402 225	13 381 013	512	(382 640)	221 401 110
Total Geral (1)+(2)	208 403 922	13 382 288	512	(382 640)	221 404 082



## 11 - Capitalização dos Custos Financeiros

De acordo com os critérios definidos na nota 03.f) foram capitalizados no exercício, em imobilizações em curso, juros de financiamento no montante de 928 813 contos.

## 12 - Reavaliações das Imobilizações Corpóreas

As imobilizações corpóreas foram reavaliadas pela EDP ao abrigo dos seguintes diplomas legais:

Decreto-Lei nº 430/78	Decreto-Lei nº 111/88
Decreto-Lei nº 399-G/81	Decreto-Lei nº 7/91
Decreto-Lei nº 219/82	Decreto-Lei nº 49/91
Decreto-Lei nº 171/85	Decreto-Lei nº 264/92
Decreto-Lei nº 118-B/86	

Em consequência da reestruturação da EDP e de forma a dar cumprimento aos aspectos de carácter legal relacionados com a neutralidade fiscal subjacente àquele acto, estas reavaliações relevam para efeitos fiscais, nomeadamente no que se refere ao cálculo das reintegrações do exercício.

## 14 - Outras Informações Relativas às Imobilizações

a) No que respeita à sua localização e afectação (valores líquidos):

	1995	1996
<b>Afectas ao Transporte de Electricidade</b>		
Subestações	85 326 363	86 054 351
Linhas	66 634 845	69 558 806
Acessórias	9 293 072	10 404 362
Outros	1 467 164	71 993
<b>Afectas à Produção Eléctrica - Terrenos</b>		
Centrais Térmicas	3 220 733	2 933 694
Centrais Hídricas	113 017 343	110 134 785
Não Específicas	5 264 495	5 101 529
<b>Total</b>	<b>284 224 015</b>	<b>284 259 520</b>

b) No que respeita aos custos financeiros nelas capitalizados no exercício:

	1995	1996
Juros de financiamentos	1 880 715	928 813
<b>Total</b>	<b>1 880 715</b>	<b>928 813</b>

## 15 - Locação Financeira

São os seguintes os bens utilizados no regime de locação financeira:

	1995	1996
<b>Equipamento de Transporte</b>		
Valor líquido	26 384	27 221
Valor bruto	30 289	37 950
<b>Amortização acumulada</b>	<b>3 905</b>	<b>10 729</b>

## 15 - Investimentos Financeiros

FIRMA E SEDE	CAPITAL DETIDO %	CAPITAIS PRÓPRIOS	RESULTADO DO EXERCÍCIO ANO	VALOR
LABELEC - Est Desenv. Activid. Laboratoriais, S.A. R. Cidade de Goa, 4, Sacavém	40	561 132	1996	77 550
EDINFOR - Sistemas Informáticos, S.A. R. Cidade de Goa, 4, Sacavém	10	577 469	1996	114 724
SÃVIDA - Medicina Apoçada, S.A. Av. Casal Ribeiro, 15 - 6º, Lisboa	10	151 429	1996	121 514
MRH - Mudança e Recursos Humanos, S.A. R. D. Luís I, 12, Lisboa	10	176 063	1996	48 303



A REN é objecto de consolidação de contas sendo as respectivas demonstrações financeiras consolidadas e preparadas pela EDP - Electricidade de Portugal, S.A., com sede na Av. José Malhoa, Lote A13, em Lisboa.

## 25 - Dívidas de e ao Pessoal



O valor das dívidas activas e passivas respeitantes ao pessoal da Empresa é o seguinte:

	1995	1996
Valor a receber (Abonos para deslocações e empréstimos - EUP)	12 727	14 256
Valor a pagar (Remunerações e subsídio de férias)	489 671	516 878

## 29 - Dívidas a Terceiros - Médio e Longo Prazo

	de 1 a 5 anos	a mais de 5 anos	Total
Accionistas (Sócios)	23 439 480	11 719 740	35 159 220
Outros credores	2 459		2 459
1996	23 441 939	11 719 740	35 161 679
1995	23 441 939	17 579 610	41 021 549

## 31 - Compromissos financeiros

Os compromissos contratuais para a aquisição de imobilizado são, à data do balanço, de 5 447 899 contos.

## 32 - Responsabilidades Contingentes

Atendendo a que na reestruturação da EDP, e consequente cisão realizada no exercício de 1994, o endividamento financeiro continuou a ser detido pela EDP, embora os activos que juridicamente o suportavam tivessem sido transferidos para as empresas "nucleares" então constituídas, tornou-se necessária a emissão por estas de garantias solidárias a favor de entidades credoras de parte da dívida financeira externa.

O valor destas garantias ascende no final do exercício de 1996, a 115 480 milhares de contos.

A Empresa prestou ainda garantias no valor de 48 124 contos para caução em



processos judiciais e alfandegários (25 556 contos), bem como uma caução no valor de 22 111 contos a favor da SÁVIDA, que se encontra escriturada sob o título de "caução por serviços médicos prestados".

Existiam, à data de 96.12.31, processos judiciais e reclamações em curso no montante de 171 228 contos.

A REN detinha, à data do Balanço, garantias prestadas por fornecedores no valor de 2 671 197 contos.

### 34 - Movimento de Provisões

	Saldo Inicial	Aumentos	Reduções	Saldo Final
Provisões para riscos e encargos:				
Provisão para pensões	869 892	255 108		1 125 000
Provisão para actos médicos	2 172 056		99 509	2 072 547
Provisão para enc. com complemento de subsídio de morte	14 000			14 000
<b>Total</b>	<b>3 055 948</b>	<b>255 108</b>	<b>99 509</b>	<b>3 211 547</b>

### 36 - Capital - Nº. de Acções e Valor Nominal:

O capital está representado por 106 800 000 acções escriturais nominativas de 1 000\$00 cada, encontrando-se totalmente realizado.

### 37 - Capital - Detentores

O Capital foi subscrito integralmente pela EDP-Electricidade de Portugal, SA, e realizado em espécie mediante destaque do património da EDP.

### 40 - Movimento de Capitais Próprios

Rubricas	Saldo Inicial	Aumentos	Reduções	Saldo Final
Capital	106 800 000			106 800 000
Ajustamentos de Partes de Capital em Filiais e Associadas	23 309	10 598	458	33 449
Reservas:				
Reserva Legal	200 884	267 280		468 164
Reservas Livres	106 772 263			106 772 263
Resultados Transitados	1 248 129	5 345 513	4 918 289	1 675 353
Resultado Líquido do Exercício	5 345 513	6 953 288	5 345 513	6 953 288
<b>TOTAL</b>	<b>220 390 098</b>	<b>12 576 679</b>	<b>10 264 260</b>	<b>222 702 517</b>

a) A reserva legal não está ainda totalmente constituída nos termos da lei pelo que, no mínimo, 5% dos lucros a apropriar destinar-se-ão à sua dotação. Em 1994 a dotação efectuada foi de 10%, e em 1995 de 5%. Esta reserva só pode ser utilizada na cobertura de prejuízos ou no aumento de capital.

b) A reserva livre incluída nos capitais próprios da Empresa representa o património líquido, transferido para a REN no Acto da Reestruturação da EDP, não coberto por Capital Social.



Na constituição da Empresa a parte do património líquido não coberta pelo Capital Social ficou a constituir uma reserva considerada equivalente, apenas para este efeito, a um "Prémio de Emissão".

c) O movimento no exercício dos resultados transitados foi o seguinte:

Saldo inicial		1 248 129
Transferência do resultado do exercício de 1995		5 345 513
Por aplicação em:		
Reserva Legal	267 280	
Dividendos	4 450 000	
Distribuição de Resultados aos Corpos Gerentes	4 349	
Distribuição de Resultados aos Trabalhadores	173 964	(4 895 593)
Regularizações Diversas		(22 696)
Saldo Final		1 675 353

d) A proposta de aplicação do Resultado Líquido do Exercício de 1996, em escudos, é a seguinte:

- Dividendos	5 400 000 000
- Reserva Legal	347 670 000
- Parte restante a decidir pelo accionista em Assembleia Geral	<u>1 205 618 411</u>
	6 953 288 411

#### 41 - Demonstração do Custo de Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas.

Rubricas	Electricidade	Materiais Diversos	Total
Existências Iniciais		312 251	312 251
Compras e Produções Internas	258 348 907	563 912	258 912 819
Regularização de Existências		(59 771)	(59 771)
Existências Finais		312 035	312 035
Custo do Exercício	258 348 907	504 357	258 853 264

#### 43 - Remunerações dos Órgãos Sociais

As remunerações atribuídas aos membros dos Órgãos Sociais foram as seguintes:

	1995	1996
Conselho de Administração	24 396	26 135
Conselho Fiscal	3 718	686
Mesa da Assembleia Geral	420	456
<b>Total</b>	<b>28 534</b>	<b>27 277</b>



#### 44 - Vendas e Prestações de Serviços

Os valores evidenciados na demonstração de resultados por actividades e por mercados (interno/externo) são decompostos da seguinte forma:

Rubricas	1995	1996
a) Vendas		
a.1) de Energia Eléctrica	271 335 980	297 703 832
Mercado Interno		
em Alta Tensão	271 305 004	297 554 490
em Média Tensão	0	0
em Baixa Tensão	2 794	0
Mercado Externo	28 182	149 342
a.2) Outras - Mercado Interno	191 373	12 429
Materiais Diversos	191 373	12 429
b) Prestação de Serviços - Mercado Interno	780 637	640 916
de Electricidade	308 277	181 586
da Rede de Telecomunicações de Segurança	376 370	402 393
de Outros	95 990	56 937
<b>Total</b>	<b>272 307 990</b>	<b>298 357 177</b>

#### 45 - Demonstração de Resultados Financeiros

CUSTOS E PERDAS	1995	1996	PROVEITOS E GANHOS	1995	1996
Juros Suportados	6 064 996	3 642 260	Juros Obtidos	867 718	2 594 549
Diferenças de Câmbio Desfavoráveis	7 961	97 012	Ganhos em Emp. Grupo e Associadas	45 947	59 474
Outros Custos e Perdas Financeiras	2 275	79 850	Rend. Part. Capital de Empresas Associadas	13 300	0
			Rendimento de Imóveis		24 635
			Diferenças de Câmbio Favoráveis	209 185	36 031
			Descontos de Pronto Pagamento Obtidos	47 029	40 148
			Resultados Financeiros	4 892 053	1 064 285
<b>TOTAL</b>	<b>6 075 232</b>	<b>3 819 122</b>	<b>TOTAL</b>	<b>6 075 232</b>	<b>3 819 122</b>

Os juros suportados correspondem na totalidade aos juros debitados pela Holding de acordo com os critérios adoptados para o Grupo.



#### 46 - Demonstração de Resultados Extraordinários

CUSTOS E PERDAS	1995	1996	PROVEITOS E GANHOS	1995	1996
Donativos		260			
Perdas em Existências	107	61 783	Ganhos em Existências	249	2 011
Multas e Penalidades	70	13	Ganhos em Imobilizações	31 751	19 672
Perdas em Imobilizações	5 617	1 829	Benefícios de Penalidades Contratuais	451	55
Aumento de Amortiz. e Provisões	0	255 108			
Correcções Rel. a Exercícios Anteriores	28 768	11 513	Reduções de Amortizações e Provisões	89 300	99 599
Outros Custos e Perdas Extraordinários	201 443	266 058	Correcções Relativas a Exercícios Anteriores	39 363	6 306
Resultados Extraordinários	354 763	3 896	Outros Proveitos e Ganhos Extraordinários	429 654	472 817
<b>Total</b>	<b>590 768</b>	<b>600 460</b>	<b>Total</b>	<b>590 768</b>	<b>600 460</b>



a) A rubrica de outros custos extraordinários inclui, entre outros, os seguintes valores:

	1995	1996
Despesas de Instalação da Ent. Reg. do Sector Eléctrico		102 784
Insuficiência de estimativa de imposto	24 798	157 749
Dotação extraordinária do fundo de pensões	171 815	

a1) De acordo com o estabelecido no DL 187/95, de 27 Julho, no seu artigo 38º, foi cometida à REN, enquanto concessionária da RNT, a obrigatoriedade de suportar as despesas da Comissão Instaladora da Entidade Reguladora do Sector Eléctrico.

b) A rubrica de outros proveitos e ganhos extraordinários inclui, entre outros, os seguintes montantes:

	1995	1996
Subsídios para investimento	429 618	466 982

#### 48 - Outras Informações

a) Acréscimos e Diferimentos

Decomposição dos saldos evidenciados no Balanço em 31 de Dezembro:

Acréscimos de Proveitos

	1995	1996
Vendas e prestações de serviços a empresas do Grupo		3 438 431
Outros acréscimos de proveitos		
<b>Total</b>		<b>3 438 431</b>



#### Custos Diferidos

	1995	1996
Reparações e beneficiações do imobilizado	1 050 912	1 673 354
Outros custos diferidos	1 431	3 093
<b>Total</b>	<b>1 052 343</b>	<b>1 676 447</b>

#### Acréscimos de custos

	1995	1996
Compras e aquisição de serviços a empresas do Grupo	9 395 127	63 537
Férias e subsídios de férias	489 236	515 256
Outros acréscimos de custos	3 616 970	3 709 308
<b>Total</b>	<b>13 501 333</b>	<b>4 288 101</b>

a1) A rubrica outros acréscimos de custos inclui as aquisições à Tejo Energia referentes ao mês de Dezembro e ainda não facturadas.

#### Proveitos diferidos

	1995	1996
Subsídios para investimento	11 527 055	12 896 904
Direitos de superfície da futura Central da Tapada do Outeiro	250 000	488 889
<b>Total</b>	<b>11 777 055</b>	<b>13 385 793</b>

i) Os movimentos na rubrica reparações e beneficiações de imobilizado foram os seguintes:

	1995	1996
Saldo inicial	687 677	1 050 912
Acréscimos do exercício	600 875	1 032 015
Transferências para resultados	(237 640)	(409 573)
<b>Total</b>	<b>1 050 912</b>	<b>1 673 354</b>

ii) As rubricas de subsídios para investimento e dos direitos de superfície apresentam os saldos acumulados líquidos dos valores recebidos deduzidos das amortizações anuais.

## b) Outros Devedores e Outros Credores - Curto Prazo

Decomposição dos saldos evidenciados no Balanço em 31 de Dezembro:

### Outros devedores

	1995	1996
Adiantamentos ao pessoal	12 703	14 244
Consultores, assessores e intermediários	2 753	227
Operações diversas com empresas do Grupo	7 871 255	6 227 165
Operações diversas com terceiros	989 396	833 079
EDF- Contrato tripartido	8 251 933	0
<b>Total</b>	<b>17 128 040</b>	<b>7 074 715</b>



### Outros Credores

	1995	1996
Sindicatos	982	1 015
Operações diversas com empresas do Grupo	320 930	8 711 847
Cauções e retenções recebidas de fornecedores e outros credores	700	0
Credores diversos	1 508	2 099
<b>Total</b>	<b>324 120</b>	<b>8 714 961</b>

## c) Correção de hidraulicidade

A correção de hidraulicidade constitui um mecanismo instituído legalmente (Decreto-Lei nº 338/91) de compensação dos custos variáveis da produção de energia eléctrica.

Em anos secos o sistema termoeléctrico é sobreutilizado e os gastos de combustíveis ou a importação de electricidade aumentam significativamente. Em anos húmidos a situação inverte-se.

As tarifas de venda à distribuição são calculadas tendo em conta os custos de produção de um ano em condições hidrológicas médias.

Assim, neste contexto e para evitar distorções de grande significado nos resultados, os encargos com aquisição de energia, contabilizados na demonstração de resultados, são corrigidos, positiva ou negativamente, em função da hidraulicidade.



Atendendo ao anteriormente referido, o valor anual da correcção de hidraulicidade, custo ou proveito, é constituído pelo diferencial entre o custo económico de produção de energia eléctrica e o custo económico de referência.

Os movimentos correspondentes efectuados no exercício, pela empresa, na rubrica "Outros Custos Operacionais", foram os seguintes:

Diferencial de exercício ( negativo )	7 742
---------------------------------------	-------

#### d) Trabalhos para a própria empresa

Decomposição dos valores evidenciados na demonstração de resultados:

	1995	1996
Consumos de materiais	431 366	441 390
Encargos directos internos...(nota 03.g)	1 478 642	1 720 494
Encargos de estrutura.....(nota 03.g)	861 703	796 455
Encargos financeiros.....(nota 03.f)	1 880 715	928 813
Obras de conservação diferida	600 875	1 032 015
Outros trabalhos para a própria empresa (produções internas)	37 124	8 387
<b>TOTAL</b>	<b>5 290 425</b>	<b>4 927 554</b>

#### e) Provisões

##### 1. Provisão para reformas antecipadas

Os trabalhadores da empresa têm a possibilidade de optar pela pré-reforma quando se encontrem em determinadas condições de idade e antiguidade pré-definidas.

Deste modo, existe uma Provisão para Reformas Antecipadas (Nota 34), a qual ascende no final do exercício a 1 125 milhares de contos, e que se destina a cobrir as responsabilidades passadas com os custos de futuras situações de pré-reforma, encontrando-se as situações existentes em 96.12.31 transferidas para o Fundo de Pensões, tal como referido na nota anterior.

##### 2. Provisão para responsabilidades com assistência médica

Os trabalhadores da empresa ao passarem à situação de reforma mantêm o direito à assistência médica em condições similares às do pessoal do activo.

Deste modo, existe uma provisão para Actos Médicos (Nota 34) a qual ascende no final do exercício a 2 073 milhares de contos e que se destina a cobrir as responsabilidades passadas com a assistência médica dos reformados e pensionistas, actuais e futuros.

f) Estado e outros entes públicos

Os valores evidenciados nesta rubrica apresentam a seguinte decomposição:

	1995	1996
Saldos Devedores	594 460	922 758
Imposto sobre o valor acrescentado	594 460	922 758
Saldos Credores	4 393 475	6 361 277
Imposto estimado	4 261 571	6 221 389
Retenção de impostos sobre rendimentos	56 650	60 401
Imposto de selo	1 093	918
Contribuição para a segurança social	74 151	78 569
Outras tributações	10	



Os pagamentos por conta do IRC estão registados na rubrica "Outros Devedores - Empresas do Grupo" (3 026 713 contos).

g) Outros Devedores a Médio e Longo Prazo

Decomposição dos saldos evidenciados no balanço a 31 de Dezembro:

	1995	1996
Outros Devedores		
Pessoal - Empréstimos habitação	24	12
Cauções prestadas serviços médicos - SAVIDA	22 568	22 111
<b>Total</b>	<b>22 592</b>	<b>22 123</b>

h) Inventário das participações financeiras

	SALDO EM 01.01.96			Ajustamento de partes de Capital em Filiais e Associadas	SALDO EM 31/12/96			Capital Detido (%)		
	Quant.	Valor Unitário Ajustado	Valor Nominal		Quant.	Valor Unitário Ajustado	Valor Nominal			
<b>ASSOCIADAS</b>										
LABELEC - Est.Desenv.Activid. Laboratoriais, SA	220 000	1 104	1 000	242 950	12 522	220 000	1 161	1 000	255 473	40
<b>OUTRAS EMPRESAS</b>										
EDINFOR -Sistemas Informáticos,SA	40 000	1 544	1 000	61 747	7 472	40 000	1 730	1 000	69 219	10
MRH -Mudança e Recur.Humanos,SA	10 000	2 267	1 000	22 674	(237)	10 000	2 244	1 000	22 437	10
SAVIDA - Medicina Apoiada. SA	11 500	2 033	1 000	23 384	3 910	11 500	2 373	1 000	27 294	10
<b>TOTAL</b>	<b>281 500</b>			<b>350 755</b>	<b>23 667</b>	<b>281 500</b>			<b>374 423</b>	

DEPARTAMENTO FINANCEIRO  
O Técnico de Contas  
Silvano Luis Ferreira

O Responsável  
Gerardo Gonçalves

O DIRECTOR ADMINISTRATIVO  
E FINANCEIRO  
Manuel Maria Cunha Coelho da Silva

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
João Alexandre do Nascimento Baptista - Presidente  
João Alberto de Baptista Allen Lima  
Orlando Francisco Pereira da Graça Lobo



# Documentos de Apreciação e Certificação

DOCUMENTOS

Este documento tem como objetivo avaliar o desempenho dos profissionais que atuam em...



Os critérios de avaliação são baseados em aspectos como qualidade do trabalho, pontualidade e...

Este documento é de propriedade da organização e deve ser mantido em sigilo.

71

Este documento é de propriedade da organização e deve ser mantido em sigilo.

Este documento é de propriedade da organização e deve ser mantido em sigilo.

Este documento é de propriedade da organização e deve ser mantido em sigilo.

# Certificação Legal das Contas

## INTRODUÇÃO



1. Examinámos as demonstrações financeiras anexas de REN - Rede Eléctrica Nacional, SA as quais compreendem o Balanço em 31 de Dezembro de 1996, a Demonstração dos Resultados do exercício findo naquela data e o correspondente Anexo ao Balanço e à Demonstração dos Resultados, documentos que evidenciam um total de balanço de 325 961 458 contos e um total de capital próprio de 222 702 517 contos, incluindo um resultado líquido de 6 953 288 contos.

## RESPONSABILIDADES

2. É da responsabilidade do Conselho de Administração a preparação de demonstrações financeiras que apresentem de forma verdadeira e apropriada a posição financeira da Empresa e o resultado das suas operações, bem como a adopção de critérios e políticas contabilísticas adequados e a manutenção de um sistema de controlo interno apropriado.
3. A nossa responsabilidade consiste em expressar uma opinião profissional e independente, baseada no exame daquelas demonstrações financeiras.

## ÂMBITO

4. O exame a que procedemos foi efectuado de acordo com as Normas e as recomendações Técnicas da Câmara dos Revisores Oficiais de Contas, as quais exigem que o mesmo seja planeado e executado com o objectivo de obter um grau de segurança aceitável sobre se as demonstrações financeiras contêm ou não, distorções materialmente relevantes.

Para tanto o referido exame inclui:

- a verificação, numa base de amostragem, do suporte das quantias constantes das demonstrações financeiras e a avaliação das estimativas, baseadas em juízos e critérios definidos pelo Conselho de Administração, utilizadas na preparação das demonstrações financeiras;
  - a apreciação da adequação das políticas contabilísticas adoptadas e da sua divulgação, tendo em conta as circunstâncias, e da aplicabilidade, ou não, do princípio da continuidade;
  - a apreciação de ser adequada a apresentação das demonstrações financeiras.
5. Entendemos que o exame efectuado proporciona uma base aceitável para a expressão da nossa opinião sobre aquelas demonstrações financeiras.



**OPINIÃO**

6. Em nossa opinião, as demonstrações financeiras referidas apresentam, de forma verdadeira e apropriada em todos os aspectos relevantes, a posição financeira da REN - Rede Eléctrica Nacional, SA em 31 de Dezembro de 1996, e o resultado das suas operações no exercício findo naquela data, em conformidade com os princípios contabilísticos geralmente aceites.



Lisboa, 18 de Março de 1997

J. Brandão, M. Rodrigues & B. de Assunção, SROC, representada por  
Luís Borges de Assunção

# Relatório e Parecer do Fiscal Único

No cumprimento das disposições legais e estatutárias, vem o Fiscal Único da REN - Rede Eléctrica Nacional, SA emitir os seus Relatório e Parecer sobre os documentos de prestação de contas elaborados pelo Conselho de Administração, relativos ao Exercício de 1996.



No desempenho das suas funções, o Fiscal Único acompanhou a gestão e funcionamento da Empresa, com o detalhe considerado conveniente, nomeadamente através da apreciação das Actas do Conselho de Administração, com quem reuniu diversas vezes, bem como pelos contactos regulares mantidos com membros do mesmo Conselho e responsáveis por Departamentos da Empresa.

O Fiscal Único pretende realçar a disponibilidade e total abertura que sempre caracterizaram os referidos contactos.

Da análise dos documentos elaborados pelo Conselho de Administração, que incluem o Relatório de Gestão, as contas, o Balanço, a Demonstração de Resultados e os respectivos anexos e mapas, o Fiscal Único conclui que reflectem com exactidão a situação económica e financeira da Empresa em 31 de Dezembro de 1996; merecendo igualmente a sua concordância os princípios contabilísticos e os critérios valorimétricos adoptados, bem como as taxas de amortização aplicadas.

Nestes termos, o Fiscal Único é de parecer que a Assembleia Geral aprove:

1. O Relatório de Gestão e as Contas relativos ao Exercício de mil novecentos e noventa e seis apresentados pelo Conselho de Administração;
2. A proposta de aplicação dos resultados constante do Relatório de Gestão.

Lisboa, 18 de Março de 1997

Fiscal ÚNICO

J. Brandão, M. Rodrigues & B. Assunção, SROC,  
representada por Luís Borges de Assunção

# Relatório do Revisor Oficial de Contas

## 1. INTRODUÇÃO

De conformidade com o disposto na legislação aplicável, apresentamos o relatório anual sobre a actividade desenvolvida no desempenho das nossas funções como revisor oficial de contas da REN - Rede Eléctrica Nacional, SA, relativo ao exercício de 1996.



## 2. ÂMBITO

Foi levada a efeito a revisão legal da referida empresa e igualmente se procedeu ao exame das contas relativas ao exercício findo em 31 de Dezembro de 1996, de acordo com as normas técnicas aprovadas pela Câmara dos Revisores Oficiais de Contas, com a profundidade necessária.

Neste sentido, foi emitida a certificação legal das contas desta data, cujo conteúdo se dá aqui por reproduzido.

## 3. TRABALHOS EFECTUADOS

O acompanhamento da gestão da empresa fez-se essencialmente através dos contactos com a Administração, com os restantes membros do Conselho Fiscal, com os Serviços e ainda com os Auditores Externos.

Analisaram-se os balancetes disponíveis, bem como outros documentos e relatórios, cujo exame mereceu a nossa atenção.

## 4. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

No que se refere ao relatório de gestão apresentado pelo Conselho de Administração e respectivas contas e anexos, parece-nos estarem em condições para ser aprovados.

Não sendo do nosso conhecimento quaisquer ilegalidades cometidas no seio da empresa, expressamos o nosso acordo de conformidade ao relatório do Conselho de Administração, balanço, demonstração de resultados e seus anexos.

5. Por fim, cumpre-nos agradecer ao Conselho de Administração e a todos os Serviços e pessoas que tão prontamente nos auxiliaram no nosso trabalho.



Lisboa, 18 de Março de 1997

J. Brandão, M. Rodrigues & B. de Assunção,  
SROC, representada por  
Luís Borges de Assunção

# Extracto da Acta da Assembleia Geral de Accionistas da REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A., realizada em 25 de MARço de 1996

Acta Número 2

" (...) tendo o representante da EDP, S.A. aprovado o Relatório de Gestão e as contas do Exercício de mil novecentos e noventa e seis,



Passando ao ponto DOIS da ordem de trabalhos o representante do accionista único apreciou favoravelmente a proposta do Conselho de Administração e propôs a seguinte aplicação dos resultados:

- Para Reserva Legal	347 670 000\$00 (Trezentos e quarenta e sete milhões seiscentos e setenta mil escudos)
- Para Dividendos	5 400 000 000\$00 (Cinco mil e quatrocentos milhões de escudos)
- Para Distribuição de Resultados aos Corpos Gerentes	5 000 000\$00 (Cinco milhões de escudos)
- Para Distribuição de Resultados aos Trabalhadores	176 779 000\$00 (Cento e setenta e seis milhões setecentos e setenta e nove mil escudos)
- Para Resultados Transitados	1 023 839 411\$00 (Mil e vinte e três milhões oitocentos e trinta e nove mil quatrocentos e onze escudos)

(...) "



Año	Indicador	Valor	Unidad
2000	Producción industrial	100	Índice
2001	Producción industrial	102	Índice
2002	Producción industrial	105	Índice
2003	Producción industrial	108	Índice
2004	Producción industrial	112	Índice
2005	Producción industrial	115	Índice
2006	Producción industrial	118	Índice
2007	Producción industrial	122	Índice
2008	Producción industrial	125	Índice
2009	Producción industrial	128	Índice
2010	Producción industrial	132	Índice
2011	Producción industrial	135	Índice
2012	Producción industrial	138	Índice
2013	Producción industrial	142	Índice
2014	Producción industrial	145	Índice
2015	Producción industrial	148	Índice
2016	Producción industrial	152	Índice
2017	Producción industrial	155	Índice
2018	Producción industrial	158	Índice
2019	Producción industrial	162	Índice
2020	Producción industrial	165	Índice
2021	Producción industrial	168	Índice
2022	Producción industrial	172	Índice
2023	Producción industrial	175	Índice
2024	Producción industrial	178	Índice
2025	Producción industrial	182	Índice
2026	Producción industrial	185	Índice
2027	Producción industrial	188	Índice
2028	Producción industrial	192	Índice
2029	Producción industrial	195	Índice
2030	Producción industrial	198	Índice



# Alguns Indicadores Relevantes



	1994	1995	1996
<b>DE SITUAÇÃO FINANCEIRA</b>			
Solvabilidade Total			
<i>Activo/Passivo(%)</i>	265,6	288,8	315,7
Autonomia Financeira			
<i>Capital Próprio/Activo(%)</i>	62,3	65,4	68,3
Estrutura Financeira			
<i>Passivo MLP/Capital Próprio(%)</i>	25,4	25,3	23,2
Liquidez Geral			
<i>Capitais Circ./Passivo Curto P.(%)</i>	82,1	84,8	77,5
Cobertura do Imobilizado			
<i>Capitais Permanentes/Activo Fixo(%)</i>	95,4	97,1	96,4
Capacidade de Autofinanciamento			
<i>Cash flow/Investimento C. Técnicos(%)</i>	115,4	155,3	164,0
<b>DE EFICIÊNCIA OPERATIVA</b>			
Rotação do Activo			
<i>Vendas/Activo(%)</i>	74,1	80,8	91,5
Prazo Médio de Recebimentos (meses)			
<i>Cred. Correntes Clientes/Vendas x 12</i>	1,2	1,0	1,0
Prazo Médio de Pagamentos (meses)			
<i>Déb. Correntes Fornecedores/Compras x 12</i>	1,2	1,7	1,2
Taxa de Cobertura das Existências(meses)			
<i>Existências/Consumos x 12</i>	20,6	4,9	7,4
<b>DE RENDIBILIDADE</b>			
Rendibilidade dos Capitais Próprios			
<i>Resultados Líquidos/Capitais Próprios(%)</i>	0,9	2,4	3,1
Rendibilidade Económica			
<i>Resultado Operacional/Activo(%)</i>	3,4	4,2	4,4
Rendibilidade das Vendas			
<i>Resultado Líquido/Vendas(%)</i>	0,8	2,0	2,3
<b>DE PRODUTIVIDADE</b>			
V.A.B. per-capita (Milhares de contos)			
<i>V.A.B./Nº Médio Efectivos</i>	34,4	36,7	39,8
Vendas per-capita (Milhares de contos)			
<i>Vendas/Nº Médio Efectivos</i>	316,4	342,1	381,5



# Evolução dos Investimentos Anuais

## a Preços Correntes

Ano	Milhares de Contos			Composição (%)	
	Custos Técnicos	Encargos Financeiros	Custos Totais	Custos Técnicos	Encargos Financeiros
1989	5 104	3 412	8 516	59,9	40,1
1990	7 538	1 799	9 337	80,7	19,3
1991	10 156	2 753	12 909	78,7	21,3
1992	10 755	2 659	13 414	80,2	19,8
1993	12 129	2 241	14 370	84,4	15,6
1994	11 084	1 135	12 219	90,7	9,3
1995	11 622	1 880	13 502	86,1	13,9
1996	12 492	929	13 421	93,1	6,9



# Elementos Anuais 1996



		1996	1995	Variação %
<b>EMIÇÃO HIDRÁULICA</b>	<b>GWh</b>	<b>13920</b>	<b>7894</b>	<b>76</b>
Centrais da CPPE	"	13138	7458	76
Fios de água	"	8149	4007	103
Albufeiras	"	4989	3451	45
Centrais das R.Distribuição	"	782	435	80
<b>EMIÇÃO TÉRMICA</b>	<b>GWh</b>	<b>14473</b>	<b>19510</b>	<b>-26</b>
Centrais da CPPE	"	11212	16607	-32
Tapada do Outeiro	"	105	252	-58
Carregado	"	245	1301	-81
Barreiro	"	94	254	-63
Setúbal	"	2351	5202	-55
Sines	"	8417	9598	-12
Turbinas a gás	"	0	0	
Tejo Energia (Pego)	"	3261	2903	12
<b>EMIÇÃO TOTAL</b>	<b>GWh</b>	<b>28393</b>	<b>27404</b>	<b>3,6</b>
<b>TROCAS COM O ESTRANGEIRO (Saldo)</b>	<b>GWh</b>	<b>1111</b>	<b>914</b>	<b>22</b>
Importação (s/ trânsito)	"	1286	1064	21
Exportação (s/ trânsito)	"	175	150	17
Energia de circulação	"	2830	1591	78
<b>RECEÇÃO DE AUTOPRODUTORES</b>	<b>GWh</b>	<b>1518</b>	<b>1123</b>	<b>35</b>
Hidráulicos	"	511	336	52
Térmicos	"	998	787	27
Eólicos	"	9	0	
<b>CONSUMO EM BOMBAGEM HIDROELÉCTRICA</b>	<b>GWh</b>	<b>137</b>	<b>159</b>	<b>-14</b>
<b>CONSUMO TOTAL (Referido a emissão)</b>	<b>GWh</b>	<b>30884</b>	<b>29281</b>	<b>5,5</b>
<i>Evolução corr. temp. e dias úteis</i>				<b>3,6</b>
<b>PONTA MÁXIMA (Referido a emissão)</b>				
Rede Produção e Transporte	MW	5302	4938	7,4
	dia/mes	10/12	18/12	
Rede EDP (1)	MW	5401	5037	7,2
	dia/mes	10/12	18/12	
<b>POTÊNCIA INSTALADA (Referida a produção)</b>	<b>MW</b>	<b>8137</b>	<b>8123</b>	<b>0,2</b>
Hidráulica	"	3957	3953	0,1
Térmica (Inclui Central do Pego)	"	4170	4170	0,0
Eólica	"	10	0	
<b>COEFICIENTE DE PRODUTIBILIDADE HIDROELÉCTRICA</b>				
Ano civil	1996	1995	1.30	0.73
Ano hidrológico	1995/96	1994/95	1.25	0.68
<b>ARMAZENAMENTO FINAL NAS ALBUFEIRAS</b>	<b>GWh</b>	<b>1650</b>	<b>1794</b>	<b>-8,1</b>
	% maximo	64	69	
<b>CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS</b>	(Inclui Central do Pego)			
Carvão nacional	10 <sup>3</sup> t	43	93	-54
Carvão estrangeiro	10 <sup>3</sup> t	4274	4522	-5
	(2) 10 <sup>3</sup> tec	3840	4114	-7
Fuelóleo (3)	10 <sup>3</sup> t	718	1688	-57
Gasóleo	10 <sup>3</sup> kl	0.52	0.49	6
<b>EXISTÊNCIAS DE COMBUSTÍVEIS</b>	(Inclui Central do Pego)			
Carvão nacional	10 <sup>3</sup> t	91	134	-32
Carvão estrangeiro	10 <sup>3</sup> t	687	760	-10
Fuelóleo	10 <sup>3</sup> t	384	351	9

(1) Não inclui autoprodutores

(2) tec (7245 kcal/kg)

(3) Não inclui produção de vapor no Barreiro

## Evolução do Comprimento das Linhas da Rede de Transporte (Km)

Ano	60kV	150 kV	220 kV	400 kV	Total
1987	408.7 (1)	2242.6	2265.7 (2)	836.3	5753.3
1988	409.2	2236.6	2286.5 (2)	836.3	5768.6
1989	367.4 (3)	2238.3	2324.4 (2)	848.2	5778.3
1990	367.4	2238.3	2154.8 (4)	1071.7	5832.2
1991	149.0 (5)	2270.9	2178.2 (4)	1071.7	5669.8
1992	149.0	2358.3	2178.2 (4)	1136.3	5821.8
1993	149.0	2358.6	2186.0 (4)	1170.4	5864.0
1994	149.0	2442.7 (6)(7)	2250.9 (4)	1171.8	6014.4
1995	0.0 (8)	2285.7 (7)(9)	2257.6 (4)	1172.9	5716.2
1996	0.0	2216.3 (7)(10)	2296.2 (4)	1172.9	5685.4



- (1) Foram transferidas para a DODT a linha Zêzere-Alferrarede e para a DODN as linhas Valdigem-Vicominas, Rebordosa-Sardoeira e Ermesinde-Rebordosa
- (2) Inclui 229,3 km de linha de 400 kV funcionando provisoriamente a 220 kV
- (3) Foram transferidas para a DODN as linhas Ermesinde-Antas I, II e III e Vermoim-Circunvalação I, II e III
- (4) Inclui 51,2 km de linha de 400 kV funcionando provisoriamente a 220 kV
- (5) Foram transferidos para as DODs 218,4 km de linhas de 60 kV
- (6) Foi retirada de serviço a linha Ermesinde-Estarreja
- (7) Inclui 9,0 km da linha de 130 kV, Lindoso-Conchas
- (8) Foram transferidas para a EN e a SLE as restantes linhas de 60 kV que estavam a ser exploradas pela REN
- (9) Foram retiradas de serviço as linhas a 150 kV, Estarreja-Pereiros e Palmela-Ferreira do Alentejo
- (10) Foi retirada de serviço a linha a 150 kV, Zêzere-Sacavém I, bem como o ramal para Caniçada da linha a 150 kV, Vila Nova-R. Ave

## Evolução das Potências nas Subestações da Rede de Transporte (MVA)

### REDE NACIONAL DE TRANSPORTE

ANO	150 kV/ /30 kV	150 kV/ /60 kV	220 kV/ /60 kV	400 kV/ /60 kV	Sub- -total (1)	150 kV/ /130 kV	220 kV/ /150 kV	400 kV/ /150 kV	400 kV/ /220 kV	TOTAL (1)
1987	255	2931	3927	0	7133	150	831	1620	1350	11084
1988	270	2811	3927	0	7028	150	957	1980	1350	11465
1989	270	2811	3927	170	7198	150	957	1980	1350	11635
1990	270	2748	4053	170	7261	150	957	1980	1800	12148
1991	270	2937	4431	170	7828	150	957	1980	2250	13165
1992	270	3252	4431	170	8143	150	957	1980	2700	13930
1993	270	3328	4620	510	8748	150	957	1980	2700	14535
1994	270	3202	5420	510	9422	150	957	2340	2700	15569
1995	270	3215	5420	510	9435	150	831	2340	2700	15456
1996	270	3669	5546	680	10185	150	831	2340	2700	16206

- (1) Inclui um transformador de 20 MVA (60kV/30kV) instalado na subestação do Pocinho

Evolução do Compromisso de Sustentabilidade  
do Estado de São Paulo

Ano	Indicador	Valor
1995	...	...
1996	...	...
1997	...	...
1998	...	...
1999	...	...
2000	...	...
2001	...	...
2002	...	...
2003	...	...
2004	...	...
2005	...	...
2006	...	...
2007	...	...
2008	...	...
2009	...	...
2010	...	...
2011	...	...
2012	...	...
2013	...	...
2014	...	...
2015	...	...
2016	...	...
2017	...	...
2018	...	...
2019	...	...
2020	...	...
2021	...	...
2022	...	...

...

Evolução das Potências nas Subestações  
do Estado de São Paulo

Ano	Indicador	Valor
1995	...	...
1996	...	...
1997	...	...
1998	...	...
1999	...	...
2000	...	...
2001	...	...
2002	...	...
2003	...	...
2004	...	...
2005	...	...
2006	...	...
2007	...	...
2008	...	...
2009	...	...
2010	...	...
2011	...	...
2012	...	...
2013	...	...
2014	...	...
2015	...	...
2016	...	...
2017	...	...
2018	...	...
2019	...	...
2020	...	...
2021	...	...
2022	...	...

Publicação:

**REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A.**

Gabinete de Comunicação

Av. Estados Unidos da América, 55 - 12º • 1700 Lisboa – Portugal

Paginação / Pré-impressão: SAR Publicidade

Fotografia: Fototeca REN

Impressão: Qualigrafe

Tiragem: 500

ISSN: 0873-1616

Depósito Legal nº 102 376 / 96

Agosto 1997



