



RELATÓRIO E CONTAS 1997



REN

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

RELATÓRIO E CONTAS 1997



REN

Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Av. Estados Unidos da América, 55
1700 LISBOA

Telef.: (01) 847 01 80
Fax: (01) 840 94 44

Mensagem do Presidente

O ano de 1997 foi um ano importante para a REN. Num contexto de modificações relevantes no quadro institucional interno e externo ao Grupo EDP, foi possível à Empresa pôr em prática um profundo e progressivo programa de alterações estruturais, preparando-a para modos de funcionamento e intervenção adequados às novas realidades do mercado eléctrico, sem deixar de obter, simultaneamente, apreciáveis níveis de eficiência empresarial.

Os resultados financeiros do exercício de 1997 mostram um crescimento relativamente ao ano anterior, com resultados operacionais que atingiram 14,2 milhões de contos e resultados líquidos de 7,2 milhões de contos, o que representa um crescimento respectivamente de 3,6% e de 3,1%. O "cash-flow" gerado atingiu 20,9 milhões de contos, correspondente a um crescimento de 2,2%. Estes valores, tal como os demais indicadores financeiros, reflectem uma melhoria de performance económica e uma evolução positiva do desempenho global, em linha com tendências do mesmo sinal verificadas em todo o Grupo.

Relativamente à REN, os resultados anteriores devem ser postos na moldura regulamentar específica em que a sua actividade se exerce. Por um lado, os custos de aquisição de energia representam cerca de 93% dos custos operacionais e são fortemente condicionados pelos contratos de aquisição de energia e pela evolução de variáveis que, como o crescimento dos consumos ou a taxa de câmbio, escapam ao controle da Empresa. Por outro lado, é praticamente fixa a margem de rentabilidade efectivamente concedida.

Mesmo assim, é com grande satisfação que se realça o cumprimento, ou mesmo ultrapassagem, dos objectivos estabelecidos na revisão do Plano Estratégico, relacionados com uma racionalização geral de métodos e procedimentos e apontando particularmente para o volume de investimentos, os encargos com fornecimentos externos e o número de efectivos.

A qualidade de serviço do Transporte de Electricidade manteve-se idêntica à de 1996, com um Tempo de Interrupção Equivalente de 6,86 minutos, ao nível das melhores

empresas congéneres e inferior ao limite de 10 minutos estabelecido como objectivo.

O investimento atingiu 11,5 milhões de contos, a custos totais, inferior em 11,4% ao registado em 1996. A concretização dos investimentos em linhas continua a ser negativamente condicionada por contingências externas, particularmente a contestação de proprietários. O problema é comum à generalidade dos países desenvolvidos e a REN vem-lhe dedicando crescente atenção, para além de cumprir rigorosamente a regulamentação vigente. Mas a sua resolução satisfatória exige a colaboração do poder central e sobretudo do poder local, este último encontrando o justo equilíbrio entre a defesa dos seus munícipes e o interesse regional ou nacional de que aquelas infra-estruturas geralmente se revestem.

O actual Conselho de Administração da REN iniciou o seu mandato em meados de Janeiro de 1997. A sua constituição integral por quadros oriundos da Empresa, além da continuidade de um membro do Conselho anterior, representou um capital de conhecimento da situação, das capacidades e da cultura da Empresa que contribuiu para que a introdução de alterações significativas se viesse a processar sem roturas desnecessárias e prejudiciais.

A primeira fase da privatização do capital social da EDP e a redefinição de orientações estratégicas até ao ano 2000, quer para o Grupo quer para as empresas que o integram, foi um dos acontecimentos marcantes de 1997. Nessa redefinição de orientações jogou um papel preponderante a mudança de orientação política, dirigindo a privatização para a Holding e dando continuidade à existência de um Grupo nacional.

No início de 1997 foi integrado na REN um conjunto de actividades que lhe conferiram responsabilidades acrescidas no funcionamento do sistema eléctrico nacional. Relacionam-se elas com o planeamento da expansão do sistema produtor e a definição das características das novas centrais, e com o desenvolvimento do Sistema de Informação do Mercado de Energia (SIME). São tarefas de elevada especialização e que fizeram subir para 27,5% a

percentagem de quadros superiores da Empresa.

A entrada do Grupo no mercado das Telecomunicações levou a rever as responsabilidades da REN nessa área. A passagem para a Holding da condução dos novos negócios permitiu que a REN se concentrasse na chamada Rede de Telecomunicações de Segurança, inseparável do comando e controle do sistema eléctrico e indispensável ao apoio ao Despacho Nacional e à aquisição de informação para o SIME. A estas alterações ficou associada a reorganização de uma área importante da REN, a concluir em 1998.

Outro acontecimento relevante para o sector foi o início da actividade da Entidade Reguladora do Sector Eléctrico (ERSE), com funções arbitrais sobre a actuação dos diversos actores do mercado de electricidade. Este acontecimento é particularmente importante para a REN. Efectivamente, a Rede Nacional de Transporte constitui a coluna vertebral de todo o sistema eléctrico nacional sendo a REN simultaneamente responsável pela sua exploração, manutenção e desenvolvimento e pela gestão técnica global do sistema de serviço público. Como detentora de um recurso essencial e concessionária de serviço público, a REN deve preparar-se para estar ao serviço dos vários operadores do sector eléctrico.

As novas condições económicas e regulatórias de funcionamento do sistema eléctrico nacional não deixarão de ser influenciadas pela publicação da Directiva comunitária, que estabelece a liberalização do mercado interno de electricidade e que entrará em vigor em Fevereiro de 1999, e pelo novo modo de funcionamento do sistema eléctrico espanhol, preparado ao longo de 1997 e que se iniciou em 1 de Janeiro de 1998.

A todos os processos anteriores a REN esteve atenta, procurando antecipar o seu efeito e lançar as bases de reorganização da sua estrutura e de reafectação de responsabilidades e competências mais convenientes para desempenhar as suas funções no novo contexto. Tudo isto, naturalmente, em consonância com as orientações estratégicas e esforços do Grupo na redução de custos de exploração e investimento e na racionalização de procedimentos e estruturas.

Partimos para 1998 com serenidade e confiança. Serenidade perante os desafios que se perfilam, simultâneos, difíceis, exigentes. Desde logo as consequências da privatização, designadamente da segunda fase, portadora de outros estilos, outras exigências e outras culturas. Mas sobretudo a abertura do mercado, a entrada em vigor de novos Regulamentos e da nova Directiva, a redefinição do relacionamento com outros actores, a começar pelo próprio mercado espanhol.

Confiança, porque acreditamos na qualificação e motivação dos recursos humanos da Empresa, na sua capacidade de resposta a novos problemas, no potencial de mobilização interna para a assunção e realização dos objectivos traçados. Continuamos a apostar na consolidação de uma REN forte, competente, dinâmica e renovada, consciente da sua função essencial ao serviço de todo o sistema eléctrico, respeitada pelos seus interlocutores, motivo de orgulho para os que nela trabalham, mais valia reconhecida para o Grupo a que pertence, factor de progresso para a sociedade que serve.

João Alexandre Baptista



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 Pereira da Graça Lobo - Vogal





parcela significativa do investimento em curso (quase 2 milhões de contos, cerca de 17% do investimento, a custos totais).

9. No âmbito da expansão da rede, é de salientar a concretização da segunda linha a 400 kV entre Alto Lindoso e Riba de Ave, completando-se a "2ª faixa da auto-estrada eléctrica" entre Sines e a fronteira norte com Espanha, da primeira ligação a 220 kV para a central de ciclo combinado da Turbogás, das linhas a 220 kV para electrificação da linha férrea da Beira Alta, de ramais a 150 kV para a linha férrea Setil - Poceirão e para a travessia ferroviária da Ponte 25 de Abril e da subestação de Chafariz, 220/60 kV, junto a Celorico da Beira, para apoio à rede de distribuição da CENEL.
10. As afluições ao subsistema hidroeléctrico foram superiores às de regime médio, ainda que inferiores às do regime húmido do ano anterior. Os custos variáveis foram, deste modo, inferiores aos de regime médio, o que se traduziu numa contribuição para o Fundo de Correção de Hidraulicidade de 7,3 milhões de contos.
11. Os consumos abastecidos pelo Grupo EDP aumentaram 3,4%, valor que é inferior ao registado no ano anterior (bissexto e com temperaturas de inverno mais baixas). As quotas de produção repartiram-se da seguinte forma: Grupo EDP 74,2%; Tejo Energia 11,3%; Importações 9,0%; recepções do Sistema Eléctrico Independente 5,5%. O aspecto mais saliente é o aumento das importações em 260% relativamente a 1996. Tal como em 1996, as importações não vieram suprir



Poste da Rede de Alta Tensão da REN

carências energéticas internas; constituiram trocas em regime spot para otimizar os custos variáveis do Sistema Eléctrico de Serviço Público.

12. A margem retida para cobrir os custos do transporte de electricidade, da gestão do sistema e da Entidade Reguladora do Sector (conforme o estabelecido na lei), foi de 1\$04 por kWh entregue. O custo médio do kWh adquirido para o Sistema Eléctrico de Serviço Público cifrou-se em 8\$93, já incluindo as amortizações dos terrenos de centrais (\$10/kWh) e a verba entregue ao Fundo de Correção de Hidraulicidade. Este valor converte-se em 9\$11 quando referido ao kWh entregue, por efeito das perdas físicas no sistema de transporte. Adicionando 1\$04 chega-se a um valor médio das entregas às Distribuidoras de 10\$15 por kWh entregue.
13. A qualidade de serviço manteve-se praticamente no nível do ano anterior: boa e abaixo do objectivo



Sumário dos Factos mais Relevantes



estabelecido como limite para o indicador utilizado – Tempo de Interrupção Equivalente (valor atingido 6,86 minutos; valor limite objectivo 10 minutos). A estabilidade deste indicador a partir de 1991 aponta para uma consolidação dos programas de conservação e de renovação encetados nessa altura. Tal como em 1996, os factores externos, conjugados com situações particulares de ausência de redundância da rede, foram os maiores contribuintes para as interrupções de fornecimento de energia. O incidente mais grave resultou da queda de uma árvore sobre o ramal de alimentação da Siderurgia Nacional (na Maia) por ocasião dos fortes temporais do último trimestre de 1997. Este incidente foi responsável por mais de 1/3 da interrupção anual equivalente.

14. A entrada do Grupo EDP no negócio de Telecomunicações levou a rever os critérios de expansão e de organização das “telecomunicações industriais”, ligadas ao processo de comando e controlo do sistema eléctrico e usualmente designadas por Rede de Telecomunicações de Segurança. A passagem para a *Holding* da liderança das estruturas emergentes permitiu que a REN se concentrasse nas actividades essenciais à gestão do sistema eléctrico, com relevo para as telecomunicações indispensáveis à renovação do sistema de suporte ao Despacho Nacional e ao apoio ao sistema de telecontagem do SIME.
15. A análise realizada conduziu a uma melhor utilização das tecnologias existentes, deixando a estratégia de instalação de novas fibras ópticas subordinada às

exigências das novas áreas de negócio. Concluiu-se, também, pela conveniência do Grupo procurar sinergias internas, agregando a gestão global das “telecomunicações industriais”.

16. Verificou-se um forte acréscimo de actividade no âmbito dos “Estudos e Desenvolvimento” proporcionado pela integração dos estudos associados à expansão do sistema electroprodutor, para além de participações relevantes em projectos internacionais e em projectos de consultoria e de cooperação com outros países. À representação habitual nos organismos internacionais UCPTE, UNIPEDE, CIGRE e IESOE veio adicionar-se a participação na EURELECTRIC por força das funções integradas. O relacionamento com Universidades e organismos de I&D continuou a exercer-se por meio do patrocínio de trabalhos de interesse para o Sistema Eléctrico. Assinala-se a atribuição, pela segunda vez, do Prémio REN, destinado em 1997 a trabalhos de Mestrado, em cerimónia que contou com a presença do Senhor Secretário de Estado da Indústria e Energia.
17. A política de Ambiente e de Qualidade prosseguiu dentro dos objectivos traçados em consonância com os definidos pelo Grupo. Realça-se a colaboração no programa de investimentos da CPPE para redução de emissões de NOx em Sines, o aprofundamento do diálogo com o Instituto de Conservação da Natureza para realojamento de ninhos de cegonhas e a elaboração dos Manuais de Qualidade da Direcção de Equipamento e Sistemas e do Despacho Nacional.



Atividade Empresarial

EXPLORAÇÃO E EVOLUÇÃO DO SISTEMA ELECTROPRODUTOR

Aspectos relevantes

Os aspectos mais relevantes da exploração do Sistema Eléctrico de Serviço Público (SEP) durante 1997 podem resumir-se nos seguintes pontos:

- Índice de produtividade hidroeléctrica acima da média (1,22), embora com uma distribuição mensal bastante irregular. Afluências extremamente elevadas no início e final do ano, contrastando com um período de Março a Maio bastante seco;
- Meses de Fevereiro e Março com temperaturas médias acima dos valores normais para a época, com o conseqüente reflexo numa redução dos consumos de electricidade;
- Potência instalada nos centros produtores praticamente sem alteração;
- Saldo importador elevado das trocas de energia eléctrica com o estrangeiro, correspondendo a cerca de 9% do consumo anual, em consequência das importações efectuadas com vista à optimização económica da produção, e como alternativa ao consumo de fuelóleo.

Produtibilidade Hidroeléctrica

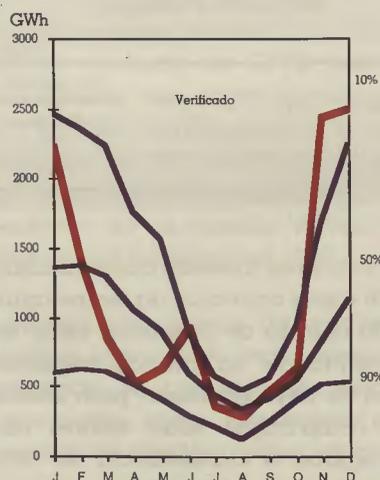
O índice de produtividade hidroeléctrica, no conjunto do ano civil de 1997, situou-se em 1,22, valor que tem uma probabilidade de 23% de ser excedido e corresponde a uma energia afluenta turbinável aos aproveitamentos hidroeléctricos superior em cerca de 2,3 TWh ao valor em ano médio.

A evolução da hidraulicidade ao longo do ano está caracterizada no quadro e gráficos seguintes, através dos quais é fácil confirmar o contraste entre as afluências no início e no final do ano e os baixos valores registados nos meses de Março a Maio.

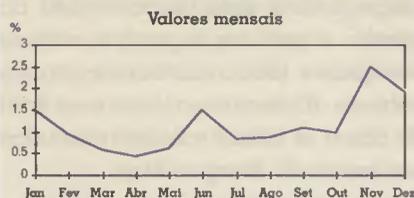
ENERGIAS AFLUENTES AO CONJUNTO DO SISTEMA

Índice de Produtibilidade Hidroeléctrica	
1996	
Nov	0.92
Dez	1.65
1997	
Jan	1.52
Fev	0.98
Mar	0.63
Abr	0.49
Mai	0.67
Jun	1.52
Jul	0.86
Ago	0.92
Set	1.15
Out	1.01
Ano Hidrol 1996/97	1.03
Nov	2.53
Dez	1.96
Ano Civil 1997	1.22

Curvas de probabilidade de serem excedidas



Índice de Produtibilidade Hidroelétrica



Evolução dos Consumos de Electricidade

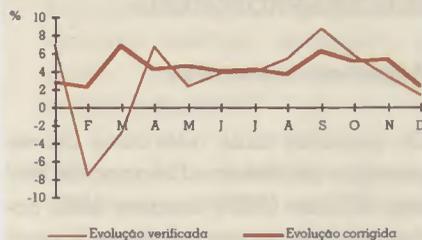
Em 1997 a economia portuguesa continuou a registar uma recuperação da taxa de crescimento da actividade produtiva, com o consequente impacto benéfico no crescimento da procura de electricidade.

O consumo anual de energia eléctrica no universo de clientes abastecido pelo Grupo EDP - consumo referido à emissão e sem bombagem - atingiu 31 934 GWh, traduzindo um aumento de 3,4%, contra 5,5% no ano anterior. Considerada a correcção da influência da temperatura e do número de dias úteis o crescimento em 1997 sobe para 4,5%, contra 3,5 % de acréscimo "padronizado" verificado em 1996.

CONSUMOS TOTAIS REFERIDOS À EMISSÃO			
(GWh)			
1996	1997	Variação (%)	Var. corrigida da temperatura e dias úteis (%)
30 885	31 934	+3,4	+4,5

As evoluções mensais dos consumos, com e sem correcção da temperatura e do número de dias úteis, estão representadas no gráfico seguinte. Não se deve esquecer, para efeitos da comparação entre valores não corrigidos, a circunstância de 1996 ter sido um ano bissexto.

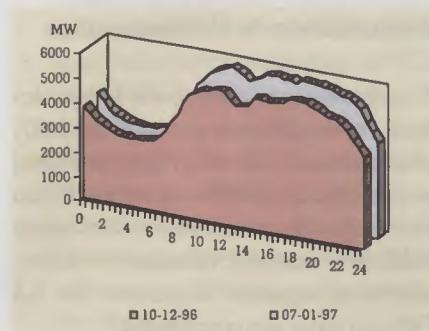
Variação do Consumo Mensal relativa ao período homólogo do ano anterior



A potência máxima solicitada ao sistema ocorreu em 7 de Janeiro e atingiu 5 842 MW, ou seja, mais 5,4% do que o valor registado em 1996 e que tinha ocorrido cerca de um mês antes, no início de Dezembro desse ano. Apesar do crescimento dos consumos entre Janeiro e Dezembro, as temperaturas amenas verificadas em Dezembro de 1997 conduziram a que a respectiva ponta mensal, embora um pouco mais elevada que a de Dezembro de 1996, se situasse abaixo da verificada no início do ano.

No gráfico seguinte indica-se o diagrama de cargas diário (a nível da emissão) do consumo abastecido pelo Grupo EDP nos dias de maior ponta de 1996 e 1997.

Nestas cargas não estão incluídas as potências correspondentes às recepções dos autoprodutores e pequenos produtores independentes, que no mês de Janeiro de 1997 devem ter correspondido a uma potência da ordem dos 280 MW.



Valores Energéticos Globais

A potência instalada no sistema electroprodutor propriedade de empresas do Grupo EDP registou, em 1997, um pequeno aumento de 9,7 MW, correspondente à ampliação em 6,7 MW da potência instalada na central de Ponte de Jugais, pertencente à HIDROCENEL, e à entrada em serviço dos primeiros 6 aerogeradores do Parque Eólico de Pena Suar, na Serra do Marão, pertencente à ENERNOVA, com uma potência total de 3,0 MW.

Assim, a potência instalada em centrais das empresas pertencentes ao Grupo EDP era, no final do ano, de 7 532 MW, correspondendo 3 964 MW a aproveitamentos hidroeléctricos (cerca de 53% do total), 3 555 MW a centrais termoeléctricas (cerca de 47% do total) e 13 MW a geradores eólicos. Adicionando a potência dos restantes centros produtores vinculados ao Sistema Eléctrico de Serviço Público (SEP) - os dois geradores da central do Pego, pertencentes à TEJO ENERGIA (615 MW) -, a potência instalada em 31 de Dezembro de 1997 era de 8 147 MW, dos quais cerca de 49% em centrais hidroeléctricas e 51 % em centrais térmicas.

POTÊNCIAS INSTALADAS NO SISTEMA PRODUTOR EM 31 DE DEZEMBRO

Anos	EDP				Tejo Energia	TOTAL
	Hidráulica	Térmica	Eólica	Sub-total		
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
1997	3 964	3 555	13	7 532	615	8 147

A produtividade média anual do sistema hidroeléctrico em serviço no

final do ano era de cerca de 10,8 TWh, podendo, no entanto, reduzir-se a 5,6 TWh em ano seco, ou atingir 15,8 TWh em ano húmido.

Em 1997 a emissão das centrais hidroeléctricas foi de 12 255 GWh, o que, embora correspondendo a um valor acima da média, representa um decréscimo de 12 % em relação ao ano anterior, fundamentalmente em consequência de 1997 ter sido menos húmido que 1996. Por sua vez, a emissão das centrais térmicas da CPPE situou-se em 11 510 GWh, valor apenas ligeiramente superior ao verificado em 1996.

Em consequência, no conjunto das centrais hidráulicas e térmicas do Grupo EDP a emissão total (23 787 GWh) diminuiu 5,4 % em relação ao ano anterior.

O preço relativamente elevado do fuelóleo ao longo de 1997 conduziu a que, por força da aplicação do princípio da ordem de mérito no recurso às diferentes centrais, a emissão da central vinculada do Pego (a carvão) registasse um acréscimo de 10,6% relativamente a 1996, situando-se em 3 605 GWh.

Aquela emissão, adicionada à das centrais térmicas da CPPE perfaz uma emissão com origem térmica de 15 115 GWh, correspondente a um acréscimo de 4% relativamente ao ano anterior, essencialmente em resultado da já referida hidráulidade menos favorável em 1997.

A emissão do conjunto das centrais térmicas seria ainda mais elevada caso não se tivessem efectuado importações como alternativa ao consumo de fuelóleo, como adiante se refere.



No que respeita à emissão do parque termoeléctrico em 1996 e 1997, pode verificar-se, através do quadro seguinte, que para o acréscimo global da emissão térmica em 1997 contribuíram sobretudo as centrais de custos variáveis mais baixos e, por isso, mais utilizadas na base do diagrama de consumos. A central de Sines manteve a sua característica de central de base do sistema, com uma emissão ligeiramente inferior à do ano anterior por efeito da acentuada concentração das aflúências hidrológicas no início e no fim do ano.

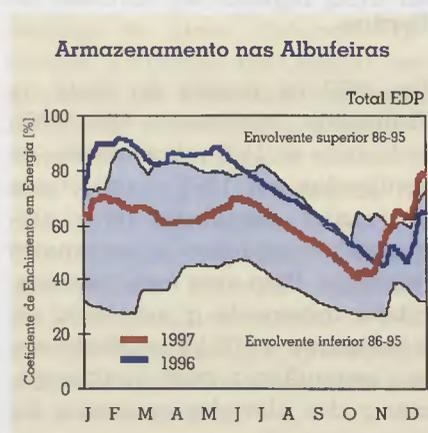
A repartição da emissão pelas centrais a carvão e a fuelóleo resultou da respectiva ordem de mérito e das oportunidades de importação de energia eléctrica em regime spot, economicamente vantajosas.

EMISSÃO DAS CENTRAIS		GWh		Variação (%)
	1996	1997		
CENTRAIS HIDROELÉCTRICAS	13 920,3	12 255,6	(12,0)	
Centrais de albufeira da CPPE	4 989,2	4 114,1	(17,5)	
Centrais de fio de água da CPPE	8 149,2	7 408,8	(9,1)	
Centrais embebidas	781,9	732,7	(86,3)	
CENTRAIS TERMOELÉCTRICAS	11 211,8	11 510,2	2,7	
Sines (carvão importado)	8 417,5	8 378,6	(0,5)	
Setúbal (fuelóleo)	2 351,3	2 557,6	8,8	
Carregado (fuelóleo)	244,9	168,1	(31,4)	
T.Outeiro (carvão nacional/fuelóleo)	104,5	269,2	156,6	
Barreiro (fuelóleo)	93,9	137,6	46,5	
Tunes (gasóleo)	0,3	0,2	(33,3)	
A.Mira (gasóleo)	(0,7)	(0,1)	85,7	
CENTRAIS EÓLICAS	5,6	21,5	283,9	
TOTAL GRUPO EDP	25 137,7	23 787,3	(5,4)	
Pego (Tejo Energia) (carvão imp.)	3 260,9	3 604,7	10,5	
TOTAL	28 398,6	27 392,0	(3,5)	

A concentração de elevadas aflúências nos meses de Novembro e Dezembro conduziu a que o enchimento do conjunto das albufeiras do Grupo EDP, que no início do ano se situava em 64%, atingisse

2 036 GWh no final de 1997, correspondente a 79 % da capacidade de pleno enchimento, valor elevado para a época e superior ao máximo registado, nessa data, em todo o período 1986-1996.

Como é normal, em resultado da gestão dos aproveitamentos hidroeléctricos durante o período mais seco, o menor valor do coeficiente de enchimento das albufeiras (40,2%) foi atingido em meados de Outubro.

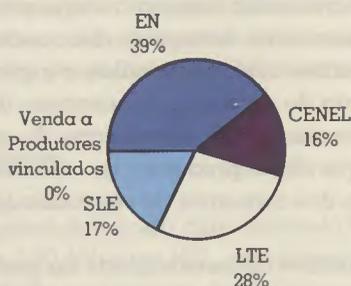


Trocas internacionais

O movimento de energia eléctrica com o estrangeiro apresentou em 1997 um saldo importador de 2 899 GWh, ou seja, mais de 9% do consumo referido à emissão. Este apreciável saldo resultou, na sua maior parte, das aquisições de energia à REE - Red Eléctrica de España, efectuadas em regime spot e a preços competitivos relativamente aos custos de produção interna alternativa a fuelóleo, tendo-se concentrado no período entre Março e Outubro.

À semelhança dos anos anteriores, para além das importações nor-

Energia entregue pela REN



Os proveitos referentes à energia entregue (30 857 GWh) foram de 313 591 milhares de contos, correspondendo a um preço médio de venda de 10\$15 por kWh. Este valor cobre o custo médio total de aquisição e o custo médio das perdas, no montante conjunto de 9\$11 por kWh reportado à energia entregue, deixando disponível a margem de 1\$04 por kWh entregue para cobrir os custos de transporte de energia, de gestão do sistema e de outros serviços específicos da REN e da Entidade Reguladora do Sector Eléctrico (ERSE).

Evolução dos contratos de aquisição de energia

Foi assinada entre a REN e a CPPE uma adenda ao Contrato de Aquisição de Energia da Central do Carregado, relativa à reconversão dos Grupos 5 e 6 para queima mista de fuelóleo e gás natural. Esta reconversão ficou concluída no final de 1997, tendo-se utilizado os grupos reconvertidos para queima de parte do contingente de gás natural que, ao abrigo do Acordo de Gestão de Consumos de Gás, constituíam obrigação da REN em 1997.

Neste âmbito foi ainda negociada com a Transgás a transferência para anos seguintes de grande parte daquele contingente de gás natural, aproximadamente 100 milhões de metros cúbicos, a fim de efectuar a sua queima aproveitando o melhor rendimento da Central de Ciclo Combinado da Tapada do Outeiro que entrará em serviço durante 1998.

Iniciou-se o serviço experimental do SIME – Sistema de Informação do Mercado de Energia para as centrais de Sines, Setúbal, Carregado e Tapada do Outeiro, englobando as comunicações entre Despacho e Centrais e o módulo comercial. Foi também acordada com a Turbogás a extensão do referido Sistema à Central de Ciclo Combinado da Tapada do Outeiro, propriedade daquela empresa, tendo-se concluído no final de 1997 o desenvolvimento da aplicação e sido efectuados os respectivos ensaios de aceitação.

DESENVOLVIMENTO DO SISTEMA PRODUTOR A MÉDIO E LONGO PRAZO

De acordo com a expansão prevista para o sistema electroprodutor desenvolveram-se, ao longo de 1997, vários estudos relacionados com novos aproveitamentos hidroeléctricos, nomeadamente:

- no âmbito do Estudo-Prévio do aproveitamento hidroeléctrico do "Baixo Sabor", constituído pelos escalões de Quinta das Laranjeiras e de Feiticeiro, estudo de diferentes alternativas, visando a caracterização das produtibilidades, das variações das cotas nas albufeiras,



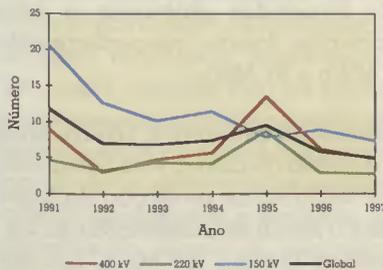
mente favoráveis verificados durante o ano. Com efeito, as condições atmosféricas não foram particularmente graves, nem ocorreram muitos incêndios junto de linhas de alta tensão.

Linhas

O nível de tensão mais afectado foi o de 150 kV com 173 incidentes, seguindo-se os níveis de 220 kV com 61 e de 400 kV com 57.

A evolução do número de incidentes por 100 km de linha nos últimos anos, representada no gráfico seguinte, mostra uma certa estabilização a partir de 1993, com ligeira tendência para a sua redução.

Evolução do n.º de incidentes por 100 km de linha



Nas causas destes incidentes dominaram as associadas a factores atmosféricos - 34,3% - incluindo-se aqui as atribuídas às descargas atmosféricas. Seguiram-se as aves, responsáveis por 17,0% dos incidentes e as deficiências de material, responsáveis por 4,4%.

Pelo terceiro ano consecutivo verificou-se uma diminuição da percentagem de incidentes devidos a aves, situando-se agora o seu valor (17%) claramente abaixo do que se registava ainda há poucos anos (no triénio 92-94 a

média foi de 41%). Para esta evolução favorável concorrem a montagem, nos postes, de estruturas adequadas à construção de ninhos e as medidas tomadas para dificultar o acesso das cegonhas aos locais potencialmente mais perigosos dos mesmos.

Subestações

O número de avarias em equipamentos de alta tensão e sistemas auxiliares de subestações reduziu-se de 26% relativamente a 1996. Como é habitual, foram os disjuntores o equipamento de alta tensão com maior incidência de avarias, 44%, seguindo-se-lhes os transformadores de potência e os seccionadores com 11% e 9%, respectivamente.

Total de avarias por tipo de equipamento - 1997

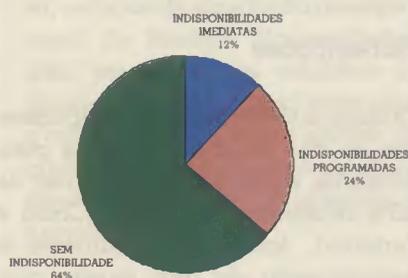


A grande maioria das avarias não teve consequências importantes na exploração da rede, uma vez que apenas 12% obrigaram a indisponibilidades imediatas e 24% puderam ter a sua reparação diferida e convertida em indisponibilidades programadas. Sob este aspecto a rede apresentou um comportamento aceitável, semelhante ao que vem ocorrendo nos últimos anos. No gráfico seguinte indicam-se as principais



consequências para a exploração das avarias em equipamentos e sistemas auxiliares.

Consequências para a exploração das avarias em equipamentos e sistemas auxiliares



Comportamento das Protecções

Em 1997, foi elaborada pela primeira vez a "Estatística do Comportamento das Protecções da Rede de Transporte e Interligação", com os índices estatísticos propostos pelo Comité de Estudos 34 da CIGRE.

Com esta estatística pretende-se identificar os problemas dos sistemas de protecção e contribuir para a sua posterior correcção, caminhando-se para uma exploração da Rede mais segura e tanto quanto possível optimizada.

A estatística referente a 1996 revelou que a resposta global dos sistemas de protecção da Rede foi boa, conforme se deduz dos índices de dependabilidade (98,0%), de segurança (97,8%) e de fiabilidade (95,9%) e dos tempos de actuação dos sistemas de protecção (inferiores a 650 ms em 90% dos defeitos).

Qualidade de Serviço

Só uma percentagem muito pequena de incidentes provocou interrupções

no abastecimento devido à estrutura malhada da rede e ao adequado sistema de protecções. De um modo geral esses incidentes deram lugar a uma energia não fornecida de valor reduzido, da ordem de um número dígito de MWh por incidente. No entanto, ocorreram três incidentes, todos provocados por causas externas à rede, que só por si foram responsáveis por 73% do valor total de energia não fornecida registado.

Dois desses incidentes tiveram origem em descargas atmosféricas. O primeiro teve como consequência o corte total de energia na subestação de Canelas; o outro motivou a ocorrência de valores extremos de tensão nas subestações de Estarreja e de Mourisca fazendo actuar os sistemas de protecção das redes de distribuição a elas ligados. As energias não fornecidas atribuídas a estes incidentes foram, respectivamente, 59 MWh e 77 MWh.

O terceiro, e mais grave, ficou a dever-se à queda de uma árvore (localizada fora da faixa de protecção da linha) sobre o ramal de alimentação da SN - Produtos Longos, na Maia, ocorrida durante os fortes temporais do último trimestre do ano. A linha ficou interrompida durante 3h 31m e a energia não fornecida atingiu 141 MWh.

A análise destes incidentes - assim como de outros menos graves mas também importantes - permitiu desencadear a tomada de medidas para reduzir as consequências de problemas idênticos.

Energia não fornecida

No total, a energia não fornecida em 1997, resultante de incidentes na Rede de Transporte, situou-se em

378 MWh, ligeiramente acima dos 362 MWh verificados em 1996.

Tempo de interrupção equivalente

Este indicador habitual da qualidade de serviço relaciona a energia não fornecida por incidentes na rede de transporte com a potência média anual do sistema. Desde 1992 que o seu valor se situa abaixo dos 10 minutos, o que se enquadra nos objectivos da empresa e pode considerar-se bom, quer em termos absolutos, quer quando comparado com os das melhores empresas europeias de transporte de energia eléctrica.

Em 1997 o seu valor foi de 6,86 minutos, praticamente idêntico ao de 1996 o qual já havia sido um dos melhores até então registados. Anota-se, contudo, que o valor de 1997 foi grandemente prejudicado pelo referido incidente ocorrido no último trimestre do ano. Como mostra o gráfico seguinte, onde se representou a evolução por trimestres do tempo de interrupção equivalente na rede de transporte, não é habitual acontecer nessa época do ano um incidente com tão grandes repercussões.



A evolução do tempo de interrupção equivalente nos últimos dez anos está representada no gráfico seguinte, através do qual se manifesta a consistência da melhoria das condições de exploração encetadas em 1991.



MANUTENÇÃO DA REDE NACIONAL DE TRANSPORTE

A manutenção das instalações foi realizada de acordo com as programações fixadas. Com o objectivo de racionalizar métodos de conservação e obter informações mais rápidas e fiáveis, os dados estatísticos referentes às intervenções nas subestações passaram a estar suportados no novo sistema informático de gestão da manutenção.

Manutenção de Linhas

No que se refere à conservação de linhas de muito alta tensão destaca-se:

- substituição de 3100 isoladores por outros anti-polição (maioritariamente);
- substituição total de isoladores cerâmicos por isoladores de vidro na



centes à EN - Electricidade do Norte. A linha funcionará provisoriamente a 60 kV logo que esteja concluído o Posto de Corte de 60 kV da Prelada, previsto para os primeiros meses de 1998.

A construção desta linha insere-se no âmbito do projecto, em curso, de reforço da alimentação à zona central do Porto, o qual, no futuro, contempla o estabelecimento de um anel a 220 kV entre as subestações de Custóias, de Vermoim e da Prelada, sendo esta última instalação equipada com transformação 220/60 kV.

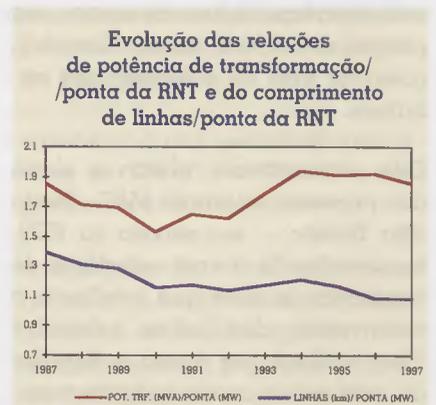
Ligação a consumidores directos

Concluiu-se a alimentação à REFER na linha férrea da Beira Alta, com a criação da já referida subestação de Chafariz, e a construção duma linha dupla a 220 kV, Chafariz - Sobral da Serra.

Entrou em serviço um ramal a 150 kV ligado em "T" à linha Palmela - Évora para alimentação da subestação da REFER em Pegões, inserida no troço de linha férrea Setil - Poceirão.

Foi ainda concluída, embora não tenha entrado em serviço, a linha dupla a 150 kV entre Fernão Ferro e a subestação de tracção do Fogueteiro (REFER), a qual se enquadra na constituição do eixo ferroviário Norte - Sul através da Ponte 25 de Abril.

No Anexo Estatístico deste Relatório pormenorizam-se as informações quanto à situação dos componentes da rede no final de 1997. Em termos globais, o gráfico seguinte ilustra a evolução das relações Potência de Transformação/Ponta da RNT e Comprimento de Linhas/Ponta da RNT.



Principais investimentos em curso

Os principais trabalhos em curso, no final de 1997, no âmbito do desenvolvimento da Rede de Transporte, eram os seguintes:

a) Na zona de Lisboa

- Reforço da alimentação duma parte importante da zona ocidental de Lisboa e concelhos limítrofes a Oeste, mediante a extensão dos 400 kV à subestação de Alto Mira. Apesar da sua relevância, este projecto tem tido alguma dificuldade de desenvolvimento, aguardando-se que sejam ultrapassados os constrangimentos colocados à linha a 400 kV Fanhões - Alto Mira, no troço final da chegada a esta última subestação;
- Reforço do abastecimento da zona oriental de Lisboa, em conjugação com uma conveniente alimentação à EXPO 98, através da extensão dos 220 kV até à subestação de Sacavém, onde está em fase avançada a construção da segunda subestação blindada 220/60 kV da REN. A linha de alimentação, cons-



tituída por uma derivação da actual linha Carregado - Fanhões I, está em fase final de construção;

- Melhoria das condições de alimentação da zona central de Lisboa, com a abertura de uma nova subestação blindada 220/60 kV em Sete Rios e o estabelecimento dum cabo a 220 kV entre Carriche e Sete Rios, projecto já licenciado pela DGE.

b) No Algarve

- Fecho da malha a 150 kV na zona sul do país, mediante a construção da linha Tunes - Estói, com vista a melhorar a qualidade de serviço do fornecimento de energia eléctrica à região, em particular ao Sotavento Algarvio, na medida em que essa ligação assegura uma conveniente capacidade de socorro mútuo entre as subestações de Tunes e de Estói.

Esta nova linha passará também a constituir uma reserva eficaz para fazer face à falha da única linha de 150 kV que abastece a subestação de Estói, a qual, pelo facto de ser longa e atravessar zonas de elevado índice querúnico, está relativamente exposta a descargas atmosféricas, com a consequente probabilidade de interrupções.

A construção desta linha, iniciada no segundo trimestre de 1997, tem vindo a sofrer sucessivos atrasos motivados pela necessidade de renegociar e/ou recorrer a outros instrumentos legais para ultrapassar a contestação de algumas associações ou populações a determinadas implantações do seu traçado.



Posto de 220 kV, isolado a SF6, da nova SE 220/60 kV de Sacavém. Esta SE destina-se a abastecer parte da zona oriental de Lisboa e a zona de intervenção da EXPO'98

c) Em Trás-os-Montes

- Construção da segunda linha a 220 kV Miranda - Picote para reforço da ligação da central de Miranda à rede, permitindo escoar com segurança acrescida e sem restrições a sua potência total de produção a qual foi significativamente aumentada com a entrada em serviço do 4º grupo gerador.

d) Entregas à REFER

- Construção de linhas a 150 kV para alimentar as subestações de tracção da Quinta Grande e de Pegões, na linha férrea Setil - Poceirão.

e) Projecto SIME

- Conclusão da integração das subestações da Rede de Transporte no Sistema de Telecontagem e continuação da instalação deste sistema em consumidores de MAT.
- Início do funcionamento, em regime experimental, do Sistema de "Settlement" com dados reais nas



centrais de Setúbal, Sines, Tapada do Outeiro e Carregado, as duas primeiras desde Março e as duas últimas desde Julho de 1997. Uma nova versão desse Sistema de "Settlement", que engloba o contrato da Turbogás e que introduz melhorias significativas no processo, está em fase de apreciação pelas várias partes envolvidas.

f) Novo Despacho

- Continuação do processo de remodelação do Despacho Nacional e Centro de Condução da Rede, tendo-se recepcionado e instalado um conjunto de estações de trabalho em Sacavém, acordado a configuração do *hardware*, aprovado o plano de ensaios em fábrica, introduzido as características da Rede Nacional de Transporte na base de dados do novo sistema e promovido as necessárias acções de formação.

Desenvolvimento da Rede de Transporte a médio e longo prazo

De entre os principais projectos já decididos e/ou cuja conclusão está prevista até ao horizonte 2003 realçam-se os seguintes:

- Interligações internacionais

Está em avaliação conjunta com a REE - Red Eléctrica de España o interesse de uma interligação a 400 kV na zona do Baixo Alentejo, entre a zona da central do Alqueva e a subestação espanhola de Balboa. Esta interligação poderia servir de socorro mútuo entre as duas redes e, em particular, assegurar a bi-alimentação das instalações terminais de Alqueva e de Balboa.

- Ligação de novos centros produtores

Os novos aproveitamentos hidroeléctricos de Alqueva e do reforço de potência do escalão de Venda Nova, ambos com a possibilidade de bombagem e previstos para ligação à rede de transporte em 2001, originam um significativo volume de obras por parte da REN.

A central de Alqueva será ligada a 400 kV, através de uma linha directa à subestação de Sines, criando simultaneamente condições para a citada nova interligação com Espanha.

A ligação do reforço de potência de Venda Nova será conseguida pela reconversão, para linha dupla de maior potência, de corredores de actuais linhas simples a 150 kV, entre a central de Vila Nova e o posto de corte da Caniçada.

- Eixo de linhas a 150 kV entre as subestações de Pereiros, Zêzere e Sacavém

Este projecto contempla a passagem progressiva de parte das linhas de 150 kV entre as subestações de Pereiros, Zêzere e Sacavém, em fim de vida útil, para 220 kV através do *upgrade* de alguns dos corredores existentes, conseguindo-se assim uma exploração mais eficiente da rede e uma redução da extensão dos corredores de linha em exploração.

Na subestação de Pereiros racionalizar-se-á o número de níveis de tensão através da extinção progressiva dos 150 kV, enquanto na subestação do Zêzere se introduzirá o nível de



220 kV e se reduzirá o nível de 150 kV o qual, no entanto, não pode ser totalmente desclassificado porque é a tensão de recolha da produção de muitos grupos hidroeléctricos da região.

– Novas subestações de apoio às redes das Empresas de Distribuição

Na sequência de análises de viabilidade económica elaboradas em conjunto com as Empresas de Distribuição foi decidida a abertura de novos pontos de apoio às redes dessas Empresas, que se descrevem brevemente em seguida.

• Zona do Grande Porto

O reforço de alimentação à zona do Grande Porto será feita através do upgrade de linhas de 220 kV que confluem na subestação de Vermoim e cuja capacidade de transporte atinge o limite de segurança aceitável face à entrada em serviço da nova central da Tapada do Outeiro. A maior parte das obras prevê a passagem posterior a 400 kV de certos troços dessas linhas, antecipando necessidades futuras de reforço da rede, com vista a evitar e/ou minimizar a construção de linhas em novos corredores. A localização de equipamento na subestação de Vermoim também contempla a sua ampliação, prevendo a introdução dos 400 kV nesta instalação.

• Zona da Covilhã

O abastecimento à zona da Covilhã será melhorado com a abertura de uma subestação de transformação 220/60 kV na localidade do Ferro, li-

gada à rede de 220 kV por uma linha proveniente da subestação de Charfariz. A sua entrada em serviço está prevista para 1999, equipada com um transformador de 63 MVA.

• Zona da Figueira da Foz/Pombal

Na zona da Figueira da Foz e de Pombal, o crescimento das cargas actualmente abastecidas pela instalação provisória de Pombal justifica a abertura de um novo ponto de reforço da rede de distribuição, previsto para a zona de Lavos no ano de 2001, por instalação de transformação directa 400/60 kV.

• Zona de Castelo Branco/Portalegre

O reforço da alimentação a esta zona interior do país será executado através da instalação de um primeiro autotransformador 400/150 kV na subestação da Falagueira, reforçando e melhorando a segurança da alimentação às capitais de distrito, Castelo Branco e Portalegre. Este projecto conduz, além disso, a uma significativa redução das perdas de transporte.

• Zona de Santarém

Para melhorar a qualidade de serviço da região de Santarém e concelhos limítrofes, está prevista a entrada em serviço da subestação de Santarém, no ano 2000, abastecida numa primeira fase por uma linha dupla de 220 kV entre Carregado e Santarém, complementada, dois anos mais tarde, com a ligação entre Santarém e o Zêzere.



Realizaram-se ensaios de entrada em serviço das Redes Piloto ATM (*Asynchronous Transfer Mode*) e *Frame Relay* (nós de acesso à Rede ATM que serão utilizados na transmissão de dados em tempo real).

Na Rede Telefónica de Segurança e no seguimento do processo de digitalização que se encontra praticamente concluído fez-se uso das facilidades oferecidas pelos novos equipamentos digitais para aumentar a segurança da Rede, facilitar a sua exploração e manutenção e responder a novas solicitações de comunicação de dados. Foram assim disponibilizados maiores débitos binários em quase todas as instalações para as quais essa necessidade era premente.

PROTECÇÃO DO MEIO AMBIENTE

Manteve-se o empenhamento na aplicação das políticas do Grupo neste domínio, quer no interface com os meios de produção, quer nas actividades próprias do transporte de electricidade. No primeiro caso, colaborou-se na gestão da produção das centrais a fuelóleo, procurando satisfazer os objectivos de redução de emissões de SO₂ e na coordenação de indisponibilidades para instalação de queimadores de baixo teor de NO_x na central de Sines.

Nas actividades específicas de transporte, podemos destacar:

- Construção de novas instalações

Prosseguiu a elaboração de Estudos de Impacte Ambiental relacionados sobretudo com novas linhas de transporte, assim como as acções de acompanhamento junto das entidades públicas destinadas



Colocação de um cabo de fibra óptica numa linha de Muita Alta Tensão

ao esclarecimento dos problemas invocados e das soluções preconizadas.

- Instalações em exploração

Prosseguiu a desflorestação cuidada dos corredores de linha, de forma a evitar riscos de incêndio, e a actuação destinada a reduzir os impactes devidos às cegonhas. O aprofundamento do diálogo com o Instituto de Conservação da Natureza permitiu actuar de forma a deslocar os ninhos para uma zona mais favorável dos postes, instalando nos braços dos cabos de terra plataformas que aliciam a ave a preferi-las para a construção do ninho e montando dispositivos que dificultam a construção dos ninhos na zona das cadeias de isoladores.

ESTUDOS E DESENVOLVIMENTO

No domínio das Previsões, Tarifas e Preços, foram elaborados diversos estudos, não só com o objectivo de

No início do ano foi criada na Empresa uma nova Direcção, a DPP - Direcção de Planeamento do Sistema Produtor, que resultou da extinção da anterior Direcção Central de Planeamento e da integração na REN das suas atribuições e recursos humanos. Foi também integrada a equipa de projecto SIME - Sistema de Informação do Mercado de Energia. Ambas as estruturas, que pertenciam anteriormente à EDP, S.A. originaram um acréscimo de 23 trabalhadores nos efectivos ao serviço da REN, dos quais 5 se encontravam cedidos à Holding.

Efectivos

No final do ano os efectivos da REN totalizavam 701 trabalhadores, dos quais 6 com vínculo a outras empresas do Grupo. Para além destes, o quadro de responsabilidades da Empresa abrangia mais 54 trabalhadores em serviço no Estado, na Holding, em Órgãos Sociais de Empresas do Grupo e na Companhia Eléctrica de Macau.

Deste modo, o efectivo global da REN no final de 1997 era de 755 trabalhadores, contra 778 apurados de igual modo no final de 1996, correspondendo a uma diminuição de 3%. Descontando o efeito das 18 entradas, atrás referidas, a taxa de redução dos efectivos elevou-se a 5,3%.

As entradas foram constituídas na quase totalidade por quadros superiores, através da cedência ou da aquisição de trabalhadores REN que estavam em serviço na Holding, noutras empresas do Grupo EDP ou em regime de cooperação externa, tendo-se verificado apenas a admissão dum engenheiro do exterior. A contribuição mais significativa para as saídas con-

tinuou a ser dada pelas reformas antecipadas (30), acordadas em clima de plena tranquilidade social.

EVOLUÇÃO DOS EFECTIVOS

	1995	1996	1997
Quadro permanente	789	776	755
Contrato a termo	0	2	0
TOTAL	789	778	755
Variação(%)	-2,6	-1,4	-3,0
Entradas	41	20	26
Saídas	62	31	49

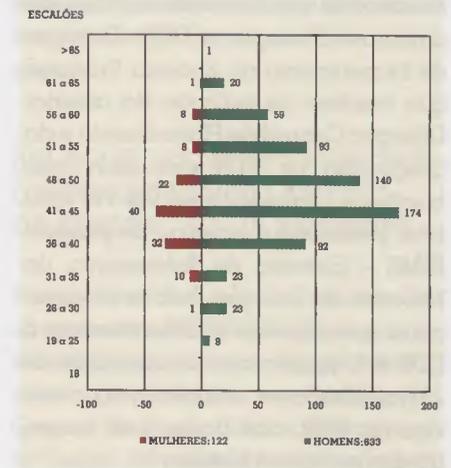
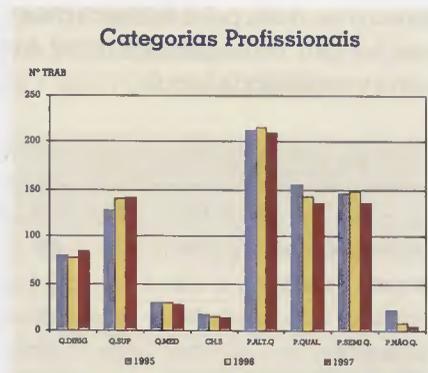
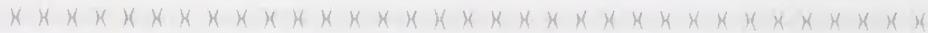
Qualificação Profissional dos Efectivos

A estrutura da composição dos efectivos (dirigentes, quadros superiores, chefias de secção e níveis funcionais 2 a 7) não sofreu alteração significativa e as pequenas oscilações devem-se quase inteiramente ao efeito da movimentação (entradas/saídas).

TRABALHADORES POR CATEGORIA

Categoria Profissional	1995	1996	1997
	Q	Q	Q
Corpos Sociais/ Directores	79	77	84
/ Chefias Superiores	9,7%	9,6%	11,1%
Quadros Superiores	128	141	142
	16,2%	18,1%	18,8%
Quadros Médios	30	30	28
	3,8%	3,9%	3,7%
Chefias de Secção	17	15	14
	2,2%	1,9%	1,9%
Profissionais	212	215	210
Altamente Qualificados	27,0%	28,0%	27,8%
Profissionais Qualificados	155	143	136
	20,0%	18,0%	18,0%
Profissionais	146	149	136
Semi - Qualificados	19,0%	19,0%	18,0%
Profissionais	22	8	5
não Qualificados	2,8%	1,0%	0,7%
TOTAL	789	778	755





Estrutura etária

De igual modo, também a estrutura etária por sexos e global não registou alterações significativas, verificando-se que a faixa de idades entre 36 e 45 anos reúne 45% dos efectivos. Dos restantes, 46% têm mais de 45 anos e apenas 9% menos de 36 anos, como mostram o quadro e gráfico seguintes.

ESTRUTURA ETÁRIA POR SEXO				
G. Etário	H	M	T	%
18	0	0	0	
19 a 25	8	0	8	
26 a 30	23	1	24	
31 a 35	23	10	33	8,6
36 a 40	92	32	124	
41 a 45	174	40	214	
46 a 50	140	22	162	66,2
51 a 55	93	8	101	
56 a 60	59	8	67	
61 a 65	20	1	21	
>65	1	0	1	25,2
Total	633	122	755	100

Absentismo

O absentismo total reportado ao tempo normal de trabalho foi de 4,4%. Excluindo as situações de baixas prolongadas aquele valor baixa para 3,2%. Em relação aos valores de 1996 – respectivamente 3,5% e 2,7% – os valores de 1997 representam um ligeiro agravamento para o qual concorrem simultaneamente o aumento das situações de baixas prolongadas e a diminuição dos efectivos.

Formação

Continuou a prestar-se grande atenção à actividade de Formação Profissional considerada como área estratégica, procedendo-se a uma avaliação cuidada da sua eficácia. O nível de realização foi menor que no ano anterior, situando-se ao nível de 1995.

A área informática foi a mais frequentada (72,8% dos participantes, 45,5% dos custos e 58,0% dos tempos utilizados), seguida pela área Técnica.

Na área da formação em gestão registou-se um decréscimo, em parte

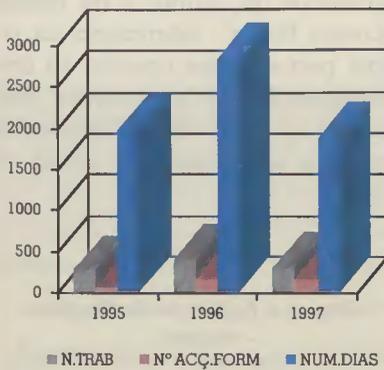


resultante da adaptação e consolidação das alterações estruturais e de reajustamento departamental verificadas ao longo do ano, em especial na sua parte final.

O quadro e gráfico seguintes mostram, para o triénio 95/97, a evolução das principais variáveis associadas à actividade formativa.

	Nº de Trab	Nº de Acções	Nº de dias
1995	258	55	1963
1996	388	157	2827
1997	295	143	1869

Formação Profissional



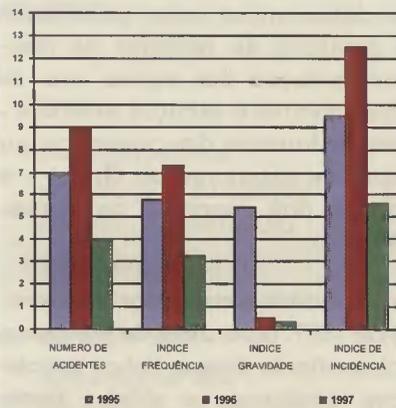
Os gastos globais com formação representaram em 1997 cerca de 1% da massa salarial, percentagem inferior ao valor de 1,4% verificado em 1996.

Prevenção e Segurança

Os índices de sinistralidade (incidência e gravidade) melhoraram, essencialmente devido ao decréscimo do número total de acidentes. No entanto, um deles foi de elevada gravidade e como ocorreu na segun-

da parte do ano irá influenciar negativamente o número de dias perdidos (baixa). Na sequência deste acidente foram realizadas acções de sensibilização visando a prevenção deste tipo de situações (queda em altura).

Sinistralidade - 1995/1996/1997



Especialmente dirigidas aos acidentes com trabalhadores de empreiteiros, foram também realizadas acções de sensibilização e de informação vocacionadas para a problemática dos Planos de Segurança e Saúde, de acordo com recente legislação que os torna imperativos e reparte responsabilidades por todas as entidades relacionadas com a obra, incluindo o dono da obra.

Assuntos Sociais

As actividades nesta área consistiram, como habitualmente, no apoio especializado aos trabalhadores e familiares no acompanhamento de situações resultantes de acidente, de doença e outras que afectam a produtividade do trabalho e a qualidade de vida do trabalhador e da família.



EVOLUÇÃO ECONÓMICA E FINANCEIRA

Um dos mais importantes objectivos estratégicos estabelecido para a globalidade do Grupo EDP refere-se à necessidade de aumentar a sua competitividade.

Visando a consecução deste objectivo definiram-se como prioritárias as medidas de redução de efectivos, redução dos custos com os fornecimentos e serviços externos – designadamente dos prestados por empresas exteriores ao Grupo – e redução das despesas de investimento.

Os resultados alcançados no exercício de 1997, para além de atestarem a observância dessas linhas estratégicas, confirmam a solidez financeira da Empresa – que evidencia uma estrutura mais equilibrada entre as componentes de “Curto” e de “Médio e Longo Prazo” – assim como a progressiva melhoria da *performance* económica demonstrada desde a sua criação.

Financiamento

– Estrutura da Dívida

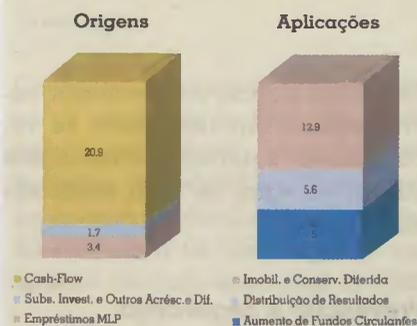
Conforme já acontecera no exercício de 1996, em que se registou um agravamento do “fundo de maneiio” de 2,4 milhões de contos, a tesouraria da Empresa começou a revelar-se deficitária no início do segundo semestre de 1997. Este desequilíbrio resultava do facto, normal, de os fluxos de fundos gerados pelas actividades operacionais da Empresa, acrescidos dos subsídios recebidos para o investimento, embora cobrindo o “pesado” serviço da dívida e o

pagamento de dividendos, se revelarem insuficientes para fazer face à totalidade das despesas de investimento.

Esta situação contrastava com a demonstrada pelos indicadores de situação financeira a médio e longo prazo, que vinham evidenciando níveis cada vez mais favoráveis (no final de 1996 o activo era 3,2 vezes superior ao passivo e o capital próprio 4,3 vezes mais elevado que o passivo a médio e longo prazo).

Tornou-se assim necessário, conforme já se previa no relatório de gestão de 1996, assegurar um maior equilíbrio entre as componentes financeiras de “Curto” e de “Médio e Longo Prazo”, reforçando os capitais permanentes através da concretização de um “suprimento” pela *Holding* no valor de 10 milhões de contos, a reembolsar no prazo de 15 anos.

Origem e Aplicação de Fundos
- resumo -
(em milhões de contos)



Conforme se observa no gráfico anterior, a concretização do referido “suprimento” originou um aumento do saldo dos empréstimos a médio e

longo prazo – líquido das amortizações do exercício – no valor de 3,4 milhões de contos. O somatório desta verba com os fundos gerados pela Empresa e os subsídios para investimento permitiu não só financiar o investimento e a conservação diferida, realizados no ano, e assegurar a distribuição dos resultados do exercício anterior, mas também aumentar os “fundos circulantes” em 7,5 milhões de contos, reequilibrando a situação financeira de curto prazo.

No quadro seguinte apresenta-se a evolução e a decomposição, no final do exercício, da dívida financeira perante a *Holding*, constatando-se que aumentou 4,1 milhões de contos (10,1%).

DÍVIDA FINANCEIRA	
	(Mil contos)
Descrição	Valor
Dívida em 96-12-31	41 019
Amortizações em 1997	(5 860)
Suprimentos	10 000
Dívida em 97-12-31	45 159
Curto Prazo	6 526
Médio e Longo Prazo	38 633

O cumprimento do plano de amortização da dívida inicialmente afectada, e a progressiva baixa da correspondente taxa de juro, provocaram a descida dos respectivos encargos financeiros para 2,3 milhões de contos. Assim, o esforço financeiro com o serviço da dívida diminuiu de 9,3 milhões de contos, em 1996, para 8,1 milhões de contos em 1997 (-12,9%).

- Subsídios para Investimento

Em 1997 contabilizaram-se 1 940 milhares de contos de subsídios e participações, sendo a quase totalidade resultante de acordos celebrados com a REFER e a Portugal Telecom, referentes às seguintes obras:

REFER

- Alimentação das subestações de tracção da linha da Beira Alta 370
- Alimentação da subestação de tracção do Fogueteiro 174
- Alimentação das subestações de Pegões e Quinta Grande 558
- Alimentação das subestações de Monte Novo, Ermidas e Irivo 152

PORTUGAL TELECOM

- Participação na montagem de cabos de fibra óptica 676

O valor global dos subsídios representa 17,9% do investimento realizado, a custos técnicos.

Tesouraria

O quadro seguinte sintetiza os movimentos de tesouraria em 1997, apresentados mais detalhadamente na “Demonstração dos Fluxos de Caixa”, constante dos documentos de prestação de contas.



O sector das subestações abrangueu 37% do total do investimento, destacando-se as seguintes obras:

(Mil contos)	
Construção de novas Subestações	
Chafariz	572
Ampliação de Subestações	
Sacavém - 1 Transf. 220/63 kV, 170 MVA+2 Painéis	1 776
Alto Mira - Introdução 400 kV	311
Femão Ferro - 2 Painéis para Linha CP	197

Salienta-se que o nível de realização do investimento, face ao objectivo orçamentado (a custos técnicos), foi de 95,3%.

Estrutura do investimento a custos Técnicos



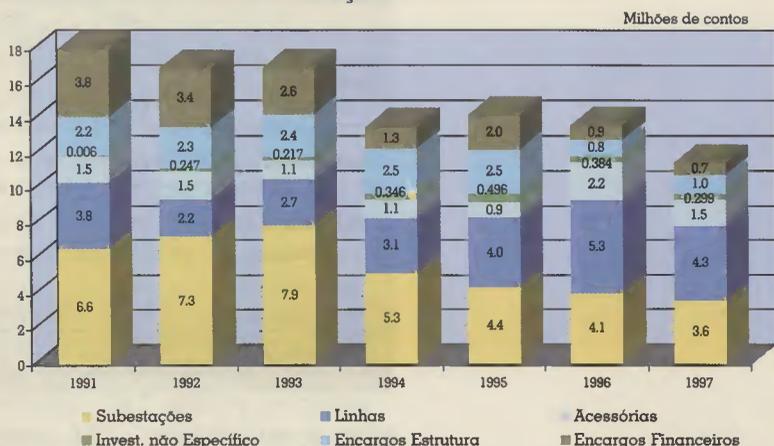
Para além do investimento atrás referido, a REN recebeu da Holding – por força da transferência das funções relativas ao Projecto SIME (Sistema de Informação do Mercado de Energia) e ao Planeamento do Sistema Produtor – imobilizados “em curso” e “não específico” nos montantes de 1,4 e 0,1 milhões de contos, respectivamente.

- Evolução do Investimento

O gráfico que se segue mostra a evolução dos investimentos realizados, a custos totais, nas áreas que hoje integram a Rede Eléctrica Nacional,

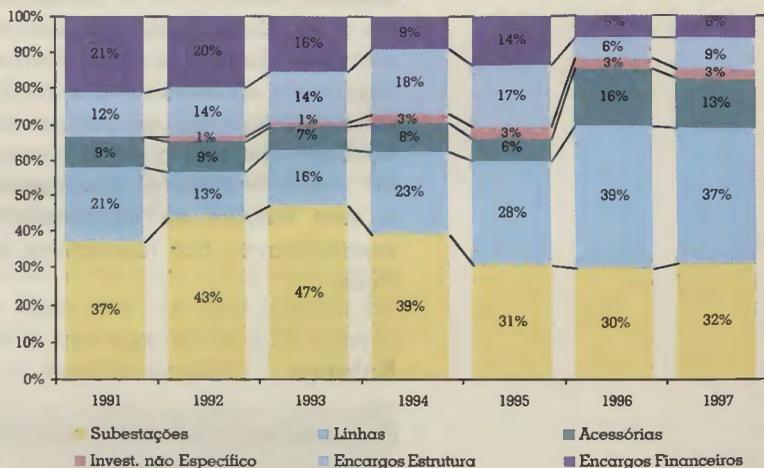
constatando-se, após a sua estabilização no triénio de 1994 a 1996, uma sensível redução no exercício de 1997.

Evolução do Investimento Preços de 1997



Em termos percentuais a evolução foi a seguinte:

Evolução do Investimento em % Preços de 1997



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

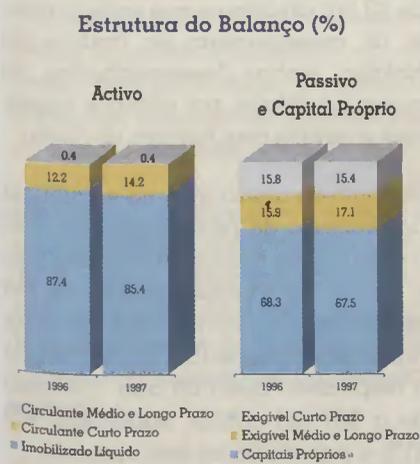


47,6%, percentagem que supera a registada no final de 1996 em 1,6 pontos.

No que respeita ao Passivo e ao Capital Próprio, salienta-se o reforço dos capitais permanentes, resultante do acréscimo do Exigível a Médio e Longo Prazo em 5 milhões de contos (9,7%) e do Capital Próprio em 1,6 milhões de contos.

O aumento do Exigível a Médio e Longo Prazo teve incidência nos empréstimos da Holding (3,5 milhões de contos), nos "Proveitos Diferidos - subsídios ao investimento" (1,3 milhões de contos) e nas "Provisões" (0,2 milhões de contos). O incremento do Capital Próprio resultou da diferença entre os resultados líquidos de 1997 - 7,2 milhões de contos - e os dividendos e a distribuição dos resultados referentes ao exercício de 1996, nos montantes de 5,4 e 0,2 milhões de contos, respectivamente.

As variações descritas nos parágrafos anteriores originaram as alterações na estrutura do balanço, ilustradas nos gráficos seguintes:



Conclui-se que, no final de 1997, o balanço reflecte uma estrutura financeira mais equilibrada, traduzida nu-

ma maior cobertura do imobilizado - cujo "peso" baixou dois pontos percentuais - pelos capitais permanentes (mais 0,4 pontos percentuais).

Demonstração de Resultados

No exercício de 1997 - 4º ano de actividade da REN - a Empresa obteve um Resultado Líquido de cerca de 7,2 milhões de contos, contra cerca de 7 milhões de contos no exercício anterior, a que corresponde um crescimento da ordem de 3,1% - mais cerca de 0,2 milhões de contos.

Esta melhoria da performance económica foi mais acentuada na actividade operacional da Empresa, cujo resultado - 14,7 milhões de contos - cresceu 3,6%, equivalentes a mais cerca de 0,5 milhões de contos.

As Vendas de Electricidade atingiram 313,3 milhões de contos, representando um aumento de 5,2% relativamente a 1996. Deste aumento, cerca de 3,4% são imputáveis ao aumento dos consumos sendo o restante atribuível à actualização da Tarifa Transporte - Distribuição. A margem entre as Vendas e as Compras de Electricidade, corrigida pelo efeito da hidraulicidade, foi de 35,5 milhões de contos, superando a registada em 1996 em 10,9%.

Durante o exercício a Empresa gerou um Cash-Flow de 20,9 milhões de contos, que superou em 2,2% o gerado no exercício anterior.

MEIOS LIBERTOS LÍQUIDOS

	1996	1997	Variação	
			Absoluta	%
Resultados Líquidos	6 953	7 169	216	3,1
Amortizações	13 382	13 565	183	1,4
Provisões (Líquidas)	156	200	44	28,2
TOTAL	20 491	20 934	443	2,2



tante de 429 mil contos, por força da aplicação das US GAAP acima referidas.

O sensível aumento dos Outros Custos Operacionais – 955 mil contos – ficou-se a dever aos encargos com a Entidade Reguladora do Sector Eléctrico (1 milhão de contos) que, de acordo com o artigo 32º do Dec. Lei 187/95, são suportados pela REN.

Não obstante a descida de um milhão de contos dos encargos com juros, pelas razões já apresentadas, o Resultado Financeiro registou um agravamento de 1,4 milhões de contos. Tal resultou da quebra de proveitos, já que em 1996 tinham sido obtidos 2,3 milhões de contos de juros, relacionados com a suspensão do contrato tripartido EDP/EDF/REE.

O VAB cresceu 9,2% relativamente ao exercício anterior, atingindo 34 milhões de contos.

Indicadores mais Relevantes

A evolução patrimonial e dos resultados, analisada nos pontos anteriores, evidencia a melhoria do desempenho económico-financeiro da empresa, bem patenteado na generalidade dos indicadores apresentados no quadro seguinte.

Em termos económicos, constata-se que o resultado líquido apurado em 1997, após a estimativa do IRC, conduz a uma rentabilidade dos capitais próprios de 3,2%, ligeiramente superior à alcançada no exercício anterior.

O ligeiro acréscimo dos “meios libertos” pela Empresa, conjugado com a significativa redução das despesas de investimento, reforçou a capacidade de autofinanciamento de 1,6 para 1,9.

INDICADORES

	1996	1997
DE SITUAÇÃO FINANCEIRA		
Solvabilidade Total		
Activo/Passivo	3,2	3,1
Autonomia Financeira		
Capital Próprio/Activo (%)	68,3	67,5
Estrutura Financeira		
Capital Próprio/Passivo MLP	4,3	4,0
Liquidez Geral		
Capitais Circ./Passivo Curto P (%)	77,5	92,1
Coertura do Imobilizado		
Capitais Permanentes/Activo Fixo (%)	96,4	99,0
Capacidade de Autofinanciamento		
Cash flow/Investimento C. Técnicos	1,6	1,9
DE EFICIÊNCIA OPERATIVA		
Rotação do Activo		
Vendas/Activo (%)	91,5	94,3
Prazo Médio de Recebimentos (meses)		
Cred. Correntes Clientes/Vendas x 12	1,0	1,1
Prazo Médio de Pagamentos (meses)		
Déb. Correntes Fornecedores/Compras x 12	1,2	1,2
Taxa de Coertura das Existências (meses)		
Existências/Consumos x 12	7,4	7,7
DE RENDIBILIDADE		
Rendibilidade dos Capitais Próprios		
Resultados Líquidos/Capitais Próprios (%)	3,1	3,2
Rendibilidade Económica		
Resultado Operacional/Activo (%)	4,4	4,4
Rendibilidade das Vendas		
Resultado Líquido/Vendas (%)	2,3	2,3
DE PRODUTIVIDADE		
V.A.B. per capita (Milhares de contos)		
V.A.B./Nº Médio Efectivos	39,8	44,1
Vendas per-capita (Milhares de contos)		
Vendas/Nº Médio Efectivos	381,5	407,2

Os indicadores de “situação financeira” reflectem a solidez da respectiva estrutura, expressa no facto de os capitais próprios serem quatro vezes superiores ao passivo de médio e longo prazo, e de o activo ter um valor triplo do do passivo. Estes valores assumem especial significado numa Empresa de capital intensivo, e evidenciam uma significativa garantia de satisfação dos seus compromissos financeiros a médio e longo prazo.

Confirmando o já exposto nos pontos “Estrutura da Dívida” e “Tesouraria”, a evolução conjugada dos indi-





cadores referidos no parágrafo anterior e dos relativos à liquidez geral e à cobertura do imobilizado demonstra que a concretização da proposta de concessão de um "Suprimento" de 10 milhões de contos pela *Holding* – reembolsável no prazo de 15 anos – propiciou um maior equilíbrio entre as componentes financeiras de "curto" e de "médio e longo prazo".

Sublinha-se, finalmente, a sensível e progressiva melhoria evidenciada pelos indicadores de produtividade, que no caso V.A.B. *per capita* registou um incremento médio de 9,4% nos três últimos exercícios, e de 10,8% em 1997.

Aspectos Fiscais e Parafiscais

Foi considerada como estimativa para o Imposto sobre o Rendimento das Pessoas Colectivas (IRC), em 1997, a verba de 5 267 milhares de contos, que representa 42,4% dos resultados brutos antes de impostos. A diferença para as taxas legais em vigor resulta, fundamentalmente, do acréscimo à matéria colectável de 2 395 milhares de contos, relativos a amortizações resultantes de reavaliações do imobilizado, na parte não aceite fiscalmente como custô.

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

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Perspectivas para 1998

Em Fevereiro de 1997 iniciou a sua actividade a Entidade Reguladora do Sector Eléctrico (ERSE) e em Junho teve lugar a primeira fase da privatização da *Holding* do Grupo, a que se associou a preparação de

uma perspectiva de evolução estratégica global. Em 1998 a REN dará continuidade à execução do seu Plano Estratégico, enquadrado por aqueles dois acontecimentos marcantes para o desenvolvimento do Sistema Eléctrico Nacional (SEN).

Logo no início de 1998 a Administração irá concretizar ajustamentos organizativos de fundo, dando seguimento a orientações estratégicas na área do negócio regulado – disponibilização de infra-estruturas de transporte – de forma a proporcionar a melhor utilização dos meios existentes e a otimizar as necessidades de investimento futuro. Além disso, não só se manterá a preocupação com a redução dos custos globais dos serviços prestados ao SEN, como se procurará tornar transparente a sua estrutura por função. A Empresa prevê investir na Rede de Transporte, em 1998, cerca de 10,7 milhões de contos, a custos técnicos.

O desenvolvimento dos Regulamentos para o SEN obrigará a um intenso trabalho de preparação interna, quer naqueles que, ao abrigo da lei, a REN deva propor, quer naqueles em que a ERSE ou a DGE pretendam a colaboração da Empresa. Deverá vir a ser estabelecido um tarifário diferenciado para cada actividade e serão definidas as regras de relacionamento comercial entre o Sistema Eléctrico de Serviço Público (SEP) e o Sistema Não Vinculado (SENV).

Até final de 1998 estará concluído o Sistema de Informação do Mercado da Energia (SIME), adaptado às novas regras de relacionamento comercial. Poder-se-á assim utilizá-lo a pleno para registo central das telecomagens nas fronteiras de transacção e para cálculo dos encargos associados aos contratos de aqui-



sição de energia no SEP. Poderá também apoiar o cálculo de outros encargos que seja necessário explicitar e em que intervenha a Direcção de Serviços Comerciais da REN, órgão que congrega a prestação deste tipo de serviços ao SEN.

Na esfera das Telecomunicações e face à decisão da *Holding* de criar uma estrutura própria para essa área de negócios, será de prever uma concentração da REN nas "telecomunicações industriais", isto é, nas que são indissociáveis da gestão do sistema eléctrico e cujo conjunto se tem designado por Rede de Telecomunicações de Segurança. Nos aspectos ainda em evolução não deixará de se atender às possibilidades de cooperação com as Empresas de Distribuição do Grupo.

Nas actividades ligadas ao investimento não se prevêem, infelizmente, melhorias nos atrasos com que se defronta a construção de novas linhas. Trata-se de um problema comum a todos os países desenvolvidos que, na sua essência, radica na maior sensibilidade dos cidadãos ao impacte paisagístico daquelas infra-estruturas, e que a Empresa procura minimizar em colaboração com as autoridades do poder central e local.

Esta situação e a necessidade de otimizar recursos irão pôr à prova a capacidade de buscar e obter soluções integradas de planeamento. Das medidas a usar destacam-se a ponderação da possibilidade de inserir novos centros produtores próximo dos principais centros de consumo, a maximização das soluções de *upgrading* dos meios de transporte existentes e a optimização do uso conjugado de infra-estruturas na fronteira Transporte - Distribuição.

Proposta de Aplicação de Resultados

O Conselho de Administração, nos termos do Art.º 25º dos Estatutos da REN, propõe que o resultado líquido do exercício de 1997, no valor de 7 168 727 979\$00, tenha a seguinte aplicação:

Para Reserva Legal	358 450 000\$00
Para Dividendos	5 600 000 000\$00
Distribuição de resultados aos trabalhadores	181 600 000\$00
Resultados transitados	1 028 677 979\$00

Nota Final

A fechar o Relatório do Exercício de 1997, o Conselho de Administração quer deixar expresso o seu apreço e reconhecimento a todos os Colaboradores da Empresa pelo empenho e elevado profissionalismo evidenciados no desempenho das suas funções e na concretização dos objectivos traçados.

O Conselho de Administração agradece o apoio recebido do Conselho de Administração da EDP, S.A. e da sua Estrutura Central, e que é extensível às restantes Empresas do Grupo.

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

Lisboa, 13 de Março de 1998

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

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



Balço Analítico

em 31 de Dezembro de 1997

Notas		Exercícios			
		1997			1996
		AB	A/P	AL	AL
ACTIVO					
IMOBILIZADO					
03.a./10.	Imobilizações incorpóreas				
08.	Despesas de instalação	6 373 383	4 246 755	2 126 628	3 401 304
		6 373 383	4 246 755	2 126 628	3 401 304
03.b./10./12./14.	Imobilizações corpóreas				
	Terrenos e recursos naturais	279 146 824		279 146 824	279 146 824
	Edifícios e outras construções	5 032 636 901	2 495 077 640	2 537 559 261	2 716 069 719
	Equipamento básico	493 320 951 229	230 496 694 882	262 824 256 347	264 435 216 793
	Equipamento de transporte	606 212 030	400 594 016	205 618 014	250 615 907
	Ferramentas e utensílios	231 823 905	208 818 887	23 005 018	24 700 992
	Equipamento administrativo	1 502 603 096	1 009 826 426	492 776 670	411 134 265
	Diferenças de câmbio	1 605 702 573	240 034 537	1 365 668 036	1 404 459 535
	Imobilizações em curso	15 697 946 046		15 697 946 046	14 738 175 720
		518 277 022 604	234 851 046 388	283 425 976 216	284 259 519 755
03.c./10./16.	Investimentos financeiros				
	Partes de capital em empresas associadas	296 732 171		296 732 171	255 472 705
	Partes de capital em outras empresas	206 408 807		206 408 807	118 950 213
		503 140 978		503 140 978	374 422 918
CIRCULANTE					
03.d./41.	Existências				
	Produtos e trabalhos em curso	1 074 100		1 074 100	
	Matérias primas subsid. e consumo	180 249 677		180 249 677	312 034 521
		181 323 777		181 323 777	312 034 521
32./48.g.	Dividas de Terceiros - Médio e longo prazo				
	Outros devedores	26 153 600		26 153 600	22 123 269
		26 153 600		26 153 600	22 123 269
03.e	Dividas de terceiros - Curto prazo				
	Clientes c/c	27 876 577 564		27 876 577 564	27 877 516 446
48.f.	Estado e outros entes públicos				322 757 962
25./48.b.	Outros devedores	9 697 496 152		9 697 496 152	7 074 714 886
		37 574 073 716		37 574 073 716	35 874 989 294
	Depósitos bancários e caixa				
	Depósitos bancários				
	Caixa	98 129		98 129	89 215
		98 129		98 129	89 215
48.a.	ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS				
48.a.	Acréscimos de proveitos	9 253 019 835		9 253 019 835	3 438 431 463
48.a.	Custos diferidos	1 373 185 665		1 373 185 665	1 676 446 565
		10 626 205 500		10 626 205 500	5 114 878 028
	Total de Amortizações		234 855 293 143		
	Total de Provisões				
TOTAL DO ACTIVO		567 194 391 687	234 855 293 143	332 339 098 544	325 961 458 304

DEPARTAMENTO FINANCEIRO

O Técnico de Contas
Silvano Luís Ferreira

O Responsável
Gerardo Gonçalves

O DIRECTOR ADMINISTRATIVO
E FINANCEIRO

Manuel Maria Cunha Coelho da Silva



Escudos

CAPITAL PRÓPRIO E PASSIVO

Notas		Exercícios	
		1997	1996
	CAPITAL PRÓPRIO		
36./37./40.	Capital	106 800 000 000	106 800 000 000
03.c.	Ajustamentos de partes de capital em filiais e associadas	40 605 411	33 448 933
40.	Reservas		
	Reservas legais	815 834 542	468 164 542
	Outras reservas	106 772 262 852	106 772 262 852
40.	Resultados transitados	2 679 617 499	1 675 352 074
	Subtotal	217 108 320 304	215 749 228 401
40.	Resultado líquido do exercício	7 168 727 979	6 953 288 411
	TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO	224 277 048 283	222 702 516 812
	PASSIVO		
34./48.	Provisões para riscos e encargos		
34./48.e.1.	Provisões para pensões	170 046 147	1 125 000 000
34./48.e.2.	Outras provisões para riscos e encargos	3 241 996 777	2 086 547 077
		3 412 042 924	3 211 547 077
29.	Dívidas a terceiros - Médio e longo prazo		
	Acionistas (sócios) - empréstimos de empresas do grupo	38 632 683 112	35 159 219 731
48.g.	Outros credores	2 459 704	2 459 704
		38 635 142 816	35 161 679 435
03.e	Dívidas a terceiros - Curto prazo		
	Acionistas (sócios) - empréstimos de empresas do grupo	6 526 536 619	5 859 869 952
	Dívidas a instituições de crédito	1 045 618 926	1 081 611 484
	Fornecedores c/c	18 977 882 470	22 507 216 168
	Fornecedores de imobilizado c/c	2 791 988 273	2 686 886 471
48.f.	Estado e outros entes públicos	5 576 563 542	6 361 276 537
48.b.	Outros credores	12 352 592 844	8 714 960 945
		47 271 182 674	47 211 821 557
48.a.	ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS		
48.a.	Acréscimos de custos	3 999 869 264	4 288 100 665
48.a.	Proveitos diferidos	14 743 812 583	13 385 792 758
		18 743 681 847	17 673 893 423
	TOTAL DO PASSIVO	108 062 050 261	103 258 941 492
	TOTAL DO CAPITAL PRÓPRIO E DO PASSIVO	332 339 098 544	325 961 458 304

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			
	1997		1996	
03.d./41.	Custo das existências vendidas e consumidas			
	Electricidade	270 549 155 147	258 348 906 724	
	Materiais diversos	280 053 741	504 357 272	258 853 263 996
	Fornecimentos e serviços externos	4 455 282 160		4 689 198 350
	Custos com o pessoal			
	Remunerações			
43.	Remunerações dos órgãos sociais	41 316 474	27 277 242	
	Remunerações do pessoal	3 306 747 553	3 146 048 764	
	Encargos sociais			
	Complemento de pensões de reforma			
	Prémios para pensões	230 900 000	164 181 811	
	Encargos sobre remunerações	781 034 899	754 303 337	
	Custos de acção social	392 672 078	347 763 282	
	Outros	469 859 211	483 473 542	4 923 047 978
03.b.	Amortizações do exercício	13 565 455 432	13 382 287 143	
34	Provisões do exercício	428 700 000	13 994 155 432	13 382 287 143
	Impostos			
	Impostos indirectos	59 363 960	71 902 825	
	Impostos directos	735 333	1 218 895	
48.c	Correcção de Hidraulicidade - diferencial do exerc.- Custo	7 305 430 809	7 742 324 524	
	Outros custos e perdas operacionais	1 217 617 516	8 583 147 618	25 738 002
	A - CUSTOS E PERDAS OPERACIONAIS		303 084 324 313	
45.	Custos e perdas financeiras			
14.b	Juros	2 662 262 407	3 642 260 719	
	Diferenças de câmbio desfavoráveis	25 670 042	97 012 109	
	Perdas em empresas associadas	2 205 692		
	Outros custos e perdas financeiras	1 707 172	2 691 845 313	79 849 626
	C - CUSTOS E PERDAS CORRENTES		305 776 169 626	
46.	Custos e perdas extraordinárias			
	Perdas em existências	439 512	61 783 100	
	Perdas em imobilizações	39 696 632	1 829 159	
	Aumento de amortizações e provisões		255 107 868	
	Correcções relativas a exercícios anteriores	184 950 736	11 513 245	
46.a.	Outros custos e perdas extraordinárias	804 052 058	1 029 128 938	266 330 546
	E - CUSTOS E PERDAS DO EXERCÍCIO		306 805 298 564	
	Imposto sobre o rendimento do exercício	5 267 332 893		6 221 388 580
	G - CUSTOS TOTAIS		312 072 631 257	
	RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO		7 168 727 979	
	TOTAL		319 241 359 236	

RESULTADOS OPERACIONAIS (B) - (A)

RESULTADOS FINANCEIROS [(D) - (B)] - [(C) - (A)]

RESULTADOS CORRENTES (D) - (C)

RESULTADOS ANTES DE IMPOSTOS (F) - (E)

RESULTADO LÍQUIDO DO EXERCÍCIO (F) - (G)

DEPARTAMENTO FINANCEIRO

O DIRECTOR ADMINISTRATIVO
E FINANCEIRO

O Técnico de Contas
Silvano Luis Ferreira

O Responsável
Gerardo Gonçalves

Manuel Maria Cunha Coelho da Silva



Escudos

PROVEITOS E GANHOS

Notas	Exercícios				
	1997		1996		
44.	Vendas				
44.a.1.	De energia eléctrica	313 331 907 866		297 703 831 982	
44.a.2.	Materiais diversos	1 868 784		12 428 783	
44.b.	Prestações de serviços	595 680 682	313 929 457 332	640 915 996	298 357 176 761
	Variação da produção				
	Produtos e trabalhos em curso				
	Existências finais	1 074 100			
	Existências iniciais		1 074 100		
48.d.	Trabalhos para a própria empresa		3 253 149 996		4 927 554 124
	Proveitos suplementares	172 865 050		96 210 348	
	Correcção de Hidraulicidade - difer.do exerc.- Proveito				
	Outros proveitos e ganhos operacionais	473 984 579	646 849 629	543 106 404	639 316 752
	B - PROVEITOS E GANHOS OPERACIONAIS		317 830 531 057		303 924 047 637
45.	Proveitos e ganhos financeiros				
	Ganhos em empresas do grupo e associadas	183 241 260		59 473 986	
	Rendas tit. neg. e outras aplicações financeiras	24 634 800		24 634 800	
	Diferenças de câmbio favoráveis	8 543 924		36 031 102	
	Outros juros e proveitos similares	45 909 355	262 329 339	2 634 697 509	2 754 837 397
	D - PROVEITOS E GANHOS CORRENTES		318 092 860 396		306 678 885 034
46.	Proveitos e ganhos extraordinários				
	Ganhos em existências	13 337		2 011 487	
	Ganhos em imobilizações	18 218 370		19 671 826	
34.	Reduções de amortizações e de provisões	540 287 486		99 598 585	
	Correcções relativas a exercícios anteriores	15 045 444		6 305 600	
46.b.	Outros proveitos e ganhos extraordinários	574 934 203	1 148 498 840	472 872 544	600 460 042
	F. PROVEITOS TOTAIS		319 241 359 236		307 279 345 076
			14 746 206 744		14 235 065 924
			(2 429 515 974)		(1 064 285 057)
			12 316 690 770		13 170 780 867
			12 436 060 672		13 174 676 991
			7 168 727 979		6 953 288 411

O CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO

João Alexandre do Nascimento Baptista - Presidente

José Alberto de Baptista Allen Lima

Orlando Francisco Pereira da Graça Lobo



Origem e Aplicação de Fundos

DEMONSTRAÇÃO DA ORIGEM E DA APLICAÇÃO DE FUNDOS

ORIGEM DE FUNDOS		APLICAÇÃO DE FUNDOS		Contos
INTERNAS		DISTRIBUIÇÕES		
Resultados líquidos	7 168 728	Por aplicação de resultados		5 581 779
Amortizações e reintegrações do exercício	13 565 455	DIMINUIÇÕES DE CAPITALS PRÓPRIOS		
Variação das provisões	200 496	Diminuições de capitais e prest. suplementares		19 574
Correcção de amortizações	(83)			
	20 934 596			
EXTERNAS		MOV. FINANCEIROS A MÉDIO E LONGO PRAZO		
Aumento dos capitais próprios		Aumentos de investimentos financeiros		
Ajust. partes capital em filiais e associadas	7 157	Partes de capital	128 718	
MOVIMENTOS FINANCEIROS A M.L. PRAZO		Aumento das dívidas de terceiros a M/L prazo		132 748
Aumento das dívidas a terceiros M/L prazo				
Empréstimos empresas do grupo	3 473 463	AUMENTOS DE IMOBILIZAÇÕES		
DIMINUIÇÕES DE IMOBILIZAÇÕES		Trabalhos da empresa para si própria		
Cessão de Imobilizações		Imobilizações em curso	3 123 625	
	41 712	Conservação diferida	128 525	
ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS		Aquisições de imobilizações		
Provetos diferidos		Imobilizações corpóreas		205 124
Subsidio investimento e direitos de superfície	1 341 352	Imobilizações em curso		9 443 518
Diminuição dos custos diferidos	380 881			12 901 792
	1 722 233			
DIMINUIÇÃO DOS FUNDOS CIRCULANTES		AUMENTO DOS FUNDOS CIRCULANTES		7 543 268
TOTAL		TOTAL		26 179 161

DEMONSTRAÇÃO DAS VARIAÇÕES DOS FUNDOS CIRCULANTES

ACTIVAS		PASSIVAS		Contos
AUMENTO DAS EXISTÊNCIAS		DIMINUIÇÃO DAS EXISTÊNCIAS		
Produtos e trabalhos em curso	1 074	Matérias primas s/ e de consumo		131 785
AUMENTOS DAS DÍVIDAS DE TERCEIROS A CURTO PRAZO		DIMINUIÇÕES DAS DÍVIDAS DE TERCEIROS A CURTO PRAZO		
Outros devedores	2 622 781	Clientes	939	
DIMINUIÇÕES DAS DÍVIDAS A TERCEIROS A CURTO PRAZO		Estado e outros entes públicos	922 758	923 697
Fornecedores c/c	3 529 334	AUMENTOS DAS DÍVIDAS A TERCEIROS A CURTO PRAZO		
Estado e outros entes públicos	784 713	Accionista-Empréstimos emp. do Grupo	666 667	
Dívidas a instituições de crédito	35 993	Fornecedores de imobilizado c/c	105 102	
	4 350 040	Outros credores	3 637 632	4 409 401
AUMENTOS DAS DISPONIBILIDADES		ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS		
Caixa	9	Aumento de proveitos diferidos	16 667	
ACRÉSCIMOS E DIFERIMENTOS		Diminuição de custos diferidos	51 905	68 572
Acréscimos de proveitos	5 814 588			
Diminuição de acréscimos de custos	288 231			
	6 102 819			
DIMINUIÇÃO DOS FUNDOS CIRCULANTES		AUMENTO DOS FUNDOS CIRCULANTES		7 543 268
TOTAL		TOTAL		13 076 723



Demonstração dos Fluxos de Caixa

Contos

	1997	1996		
Actividades operacionais				
Recebimentos de clientes	308 219 596	300 977 692		
Pagamentos a fornecedores	-277 535 128	-282 352 658		
Pagamentos ao pessoal	-4 742 408	-5 067 311		
Fluxos gerados pelas operações	25 942 060	13 557 723		
Pagamento do imposto s/rendimento	-6 212 033	-6 167 696		
Outros recebimentos relativos à activ.operacional	13 662 029	8 829 503		
Outros pagamentos relativos à activ.operacional	-11 477 761	-8 645 948		
Fluxos gerados antes das rubricas extraordinárias	21 914 294	7 573 582		
Recebimentos relacionados com rubricas extraordinárias	15 046	9 219		
Pagamentos relacionados com rubricas extraordinárias	- 301 403	- 120 095		
Fluxos das actividades operacionais (1)	21 627 897	7 462 706		
Actividades de investimento				
Recebimentos provenientes de				
Investimentos financeiros	24 635	24 635		
Imobilizações corpóreas	50 395	22 037		
Subsídios de investimento	1 940 264	1 836 832		
Dividendos	183 241	23 250	1 906 754	
Pagamentos respeitantes a				
Investimentos financeiros	- 128 718			
Imobilizações corpóreas	-12 690 695	-10 024 707		
Imobilizações incorpóreas	-12 819 413	-10 024 707		
Fluxos das actividades de investimento (2)	-10 620 878	-8 117 953		
Actividades de financiamento				
Recebimentos provenientes de				
Empréstimos obtidos	10 000 000			
Juros e proveitos similares		10 000 000	361 471	361 471
Pagamentos respeitantes a				
Empréstimos obtidos	-5 859 870	-5 859 870		
Juros e custos similares	-1 936 474	-3 724 635		
Dividendos	-5 400 000	-13 196 344	-4 450 000	-14 034 505
Fluxos das actividades de financiamento (3)	-3 196 344	-13 673 034		
Variação de caixa e seus equivalentes (4)=(1)+(2)+(3)	7 810 715	-14 328 281		
Efeito das diferenças de câmbio				
Caixa e seus equivalentes no início do período	-8 974 602	5 353 679		
Caixa e seus equivalentes no fim do período	-1 163 886	-8 974 602		
DISCRIMINAÇÃO DOS COMPONENTES DE CAIXA E S/ EQUIVALENTES				
Numerário	98	89		
Dep. bancários imediatam. mobilizáv. e equiv. a caixa	-1 163 984	-8 974 691		
Descobertos bancários	-1 045 619	-1 081 611		
Conta corrente no banco interno	- 118 365	-7 893 080		
Outras disponibilidades				
Diponibilidades constantes do Balanço	-1 163 886	-8 974 602		



Anexo ao Balanço e Demonstração de Resultados em 97-12-31

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 preparar os processos que servirão de base à DGE para o lançamento das consultas públicas com vista ao estabelecimento e exploração de novos centros electroprodutores.

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, S.A., na sua função de *Holding* do Grupo, já que o Regulamento Tarifário, cuja emissão é da responsabilidade da Entidade Reguladora do Sector Eléctrico, se encontra ainda em preparação. Os preços aplicáveis às vendas de 1997 foram entretanto revistos pela EDP, S.A.



e) Indicações gerais

As notas que se seguem respeitam a numeração definida no Plano Oficial de Contabilidade Português (POC). As notas omitidas não são 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 da Empresa, em conformidade com os princípios contabilísticos da prudência, consistência, substância sobre a forma, materialidade e especialização dos exercícios.

03 - Critérios Contabilísticos e Valorimétricos

a) Imobilizações incorpóreas

As 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.Á. em referência a 1 de Janeiro de 1994 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.



em função de determinadas proporções pré-estabelecidas, sendo a parte referente ao investimento posteriormente imputada aos diversos empreendimentos em curso.

h) Pensões e encargos associados

A Empresa tem a responsabilidade de conceder complementos de pensões de reforma e sobrevivência na parte que excede as que são concedidas pela Segurança Social.

Para este efeito foi constituído no Grupo EDP um Fundo de Pensões autónomo, para o qual foi transferida a totalidade das responsabilidades passadas existentes em 97-12-31. Com referência a essa data, o Fundo dispunha de activos cujo valor era de cerca de 145,8 milhões de contos. O Grupo continuará a dotar este Fundo com os recursos correspondentes às responsabilidades que se forem vencendo em cada exercício.

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

Os trabalhadores da Empresa ao passarem à situação de reforma mantêm o direito à assistência médica em condições similares às do pessoal no activo.

No exercício de 1996, foi reformulado o estudo actuarial das responsabilidades com complementos de reforma, incluindo pré-reformas e actos médicos, de modo a contemplar as especificações constantes dos Financial Accounting Standards (FAS) 87 (Employers Accounting for Pensions) e 106 (Employers Accounting for Postretirement Benefits Other Than Pensions) emitidas pelo USA Financial Accounting Standards Board. Este estudo abrangeu toda a população beneficiária dessas regalias, do universo das Empresas que constituem o Grupo EDP.

No que diz respeito ao complemento de pensões e actos médicos, o estudo actuarial reportado a 1 de Janeiro de 1997 foi realizado na base dos seguintes pressupostos, revistos no final do exercício:

Taxa anual de desconto	7,0%
Taxa anual de rendimento	8,0%
Percentagem expectável de activos elegíveis para reforma antecipada	43,0%
Taxa anual de crescimento dos salários	3,5%
Taxa anual de crescimento do total das pensões	2,5%
Taxa anual de crescimento das pensões da segurança social	2,25%
Taxa de inflação	2,0%
Taxa anual de crescimento de custos com saúde para 1998	6,0%
Taxa anual de crescimento de custos com saúde para 1999 e anos seguintes	5,0%

04 - Câmbios Utilizados

As cotações cambiais utilizadas para conversão dos saldos a receber e a pagar em moeda estrangeira existentes à data do Balanço são origi-



em função de determinadas proporções pré-estabelecidas, sendo a parte referente ao investimento posteriormente imputada aos diversos empreendimentos em curso.

h) Pensões e encargos associados

A Empresa tem a responsabilidade de conceder complementos de pensões de reforma e sobrevivência na parte que excede as que são concedidas pela Segurança Social.

Para este efeito foi constituído no Grupo EDP um Fundo de Pensões autónomo, para o qual foi transferida a totalidade das responsabilidades passadas existentes em 97-12-31. Com referência a essa data, o Fundo dispunha de activos cujo valor era de cerca de 145,8 milhões de contos. O Grupo continuará a dotar este Fundo com os recursos correspondentes às responsabilidades que se forem vencendo em cada exercício.

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

Os trabalhadores da Empresa ao passarem à situação de reforma mantêm o direito à assistência médica em condições similares às do pessoal no activo.

No exercício de 1996, foi reformulado o estudo actuarial das responsabilidades com complementos de reforma, incluindo pré-reformas e actos médicos, de modo a contemplar as especificações constantes dos Financial Accounting Standards (FAS) 87 (Employers Accounting for Pensions) e 106 (Employers Accounting for Postretirement Benefits Other Than Pensions) emitidas pelo USA Financial Accounting Standards Board. Este estudo abrangeu toda a população beneficiária dessas regalias, do universo das Empresas que constituem o Grupo EDP.

No que diz respeito ao complemento de pensões e actos médicos, o estudo actuarial reportado a 1 de Janeiro de 1997 foi realizado na base dos seguintes pressupostos, revistos no final do exercício:

Taxa anual de desconto	7,0%
Taxa anual de rendimento	8,0%
Percentagem expectável de activos elegíveis para reforma antecipada	43,0%
Taxa anual de crescimento dos salários	3,5%
Taxa anual de crescimento do total das pensões	2,5%
Taxa anual de crescimento das pensões da segurança social	2,25%
Taxa de inflação	2,0%
Taxa anual de crescimento de custos com saúde para 1998	6,0%
Taxa anual de crescimento de custos com saúde para 1999 e anos seguintes	5,0%

04 - Câmbios Utilizados

As cotações cambiais utilizadas para conversão dos saldos a receber e a pagar em moeda estrangeira existentes à data do Balanço são origi-



nárias do Banco de Portugal e datadas de 97-12-31, conforme mapa a seguir:

USD	183,3260	NLG	90,7570	ZAR	37,6870
DEM	102,2970	BEF	4,9592	IEP	262,0330
FRF	30,5750	DKK	26,8570	GRD	0,64796
GBP	303,0340	AUD	119,7120	CAD	127,8690
ESP	1,2080	CHF	125,9190	ATS	14,5390
XEU	202,1280	JPY	1,4077	FIM	33,7670
ITL	0,1041	SEK	23,1570		
MOP	22,9670	NOK	24,9140		

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 relativamente aos exercícios de 1994 a 1997 que tenha um efeito significativo sobre as demonstrações financeiras.

07 - Pessoal ao Serviço da Empresa

O número médio de pessoas ao serviço da Empresa durante o exercício de 1997 foi de 771 empregados, não existindo assalariados.

08 - Despesas de Instalação

A rubrica Despesas de Instalação inclui exclusivamente as despesas originadas com a constituição da Empresa.

10 - Imobilizações Incorpóreas, Corpóreas e Investimentos Financeiros

α) Activo Bruto

Rubricas	Saldo Inicial	Aumentos	Alienações	Transferências e Abates	Saldo Final
IMOBILIZAÇÕES INCORPÓREAS					
Despesas de Instalação	6 373				6 373
Imobilizado em curso		178 613		(178 613)	0
Total (1)	6 373	178 613		(178 613)	6 373
IMOBILIZAÇÕES CORPÓREAS					
Terrenos e Recursos Naturais	279 147				279 147
Edifícios e Outras Construções	5 029 387			3 250	5 032 637
Equipamento Básico	481 907 661	47 684	(15 236)	11 380 842	493 320 951
Equipamento Técnico Específico	479 918 999	47 648	(15 236)	11 380 842	491 332 253
Produção de Electricidade	187 010 258	47 420			187 057 678
Produção Hidroeléctrica	178 361 353	47 420			178 408 773
Produção Termoeléctrica	8 648 905				8 648 905
Transporte de Electricidade	292 908 741	228	(15 236)	11 380 842	304 274 575
Subestações	140 714 338			5 501 058	146 215 396
Subestações	136 366 996			5 563 698	141 930 694
Baterias de condensadores	4 347 342			(62 640)	4 284 702
Linhas	126 465 703		(15 236)	5 865 720	132 316 187
Despacho	5 212 282				5 212 282
Equipamentos Acessórios	20 185 220			7 092	20 192 312
Telecontrolo	1 639 501				1 639 501
Sistemas de comut. telefónica	3 602 004				3 602 004
Sistemas compl. móveis	9 345 685			20 352	9 366 037
Alimentações	720 455				720 455
Sistemas Transm. fonia e dados	4 877 575			(13 260)	4 864 315
Equipamentos Diversos	331 198	228		6 972	338 398
Outros	520				520
Equip. de contagem e medida	330 678	228		6 972	337 878
Outro Equipamento Básico	1 988 662	36			1 988 698
Equipamento de Transporte	627 229	54 731	(121 385)	(1 468)	559 107
Ferramentas e Utensílios	225 354	6 470			231 824
Equipamento Administrativo - Informática	660 315	256 374	(954)	(9 491)	906 244
Equipamento Administrativo - (resto)	563 956	36 646	(920)	(3 323)	596 359
Diferenças de Câmbio	1 591 455			14 248	1 605 703
Subtotal (2.1)	490 884 504	401 905	(138 495)	11 384 058	502 531 972
IMOBILIZADO EM REGIME DE LEASING					
Equipamento de Transporte	37 950	14 710	(5 555)		47 105
Subtotal (2.2)	37 950	14 710	(5 555)		47 105
IMOBILIZADO EM CURSO					
Edifícios e Outras Construções	15 402	52 048		(15 606)	51 844
Equipamento Básico	14 722 774	12 515 094		(11 591 766)	15 646 102
Transporte	14 722 774	11 890 078		(11 591 766)	15 021 086
Subestações	4 848 797	4 208 937		(5 595 868)	3 461 866
Subestações	4 848 797	4 208 937		(5 595 868)	3 461 866
Linhas	7 514 168	5 162 393		(5 968 251)	6 708 310
Linhas 150 kV	1 374 198	1 266 627		(1 268 901)	1 371 924
Linhas 220 kV	2 707 290	3 174 831		(1 523 750)	4 358 371
Linhas 400 kV	3 432 680	720 935		(3 175 600)	978 015
Despacho	373 534	302 152			675 686
Equipamentos Acessórios	1 979 394	1 110 650		(20 674)	3 069 370
Telecontrolo	75 395	91 612			167 007
Sist. de comutação telefónica	511 115	339 556			850 671
Sist. complem. móveis	996 831	460 142		(20 674)	1 436 299
Alimentações	106 958	88 729			195 687
Outros	289 095	130 611			419 706
Equip. de contagem e medida	6 881	1 105 946		(6 973)	1 105 854
Estudos e Projectos		625 016			625 016
Transporte		625 016			625 016
Subtotal (2.3)	14 738 176	12 567 142		(11 607 372)	15 697 946
Total (2)	505 660 630	12 983 757	(144 050)	(223 314)	518 277 023
INVESTIMENTOS FINANCEIROS					
Partes de Capital	374 423			128 718	503 141
Total (3)	374 423			128 718	503 141
Total Geral (1)+(2)+(3)	506 041 426	13 162 370	(144 050)	(273 209)	518 786 537



b) Amortizações e Provisões

Rubricas	Saldo Inicial	Reforços	Regularizações		Saldo Final
			Reclassific.	Alien. e abates	
IMOBILIZAÇÕES INCORPÓREAS					
Despesas de Instalação	2 972	1 275			4 247
Total (1)	2 972	1 275			4 247
IMOBILIZAÇÕES CORPÓREAS					
Imobilizações Próprias REN					
Edifícios e Outras Construções	2 313 318	181 760			2 495 078
Equipamento Básico	217 472 444	13 088 267	(1)	(64 015)	230 496 695
Equipamento Técnico Específico	215 540 345	13 037 742	(1)	(64 015)	228 514 071
Produção de Electricidade	73 941 780	3 225 932			77 167 712
Produção Hidroeléctrica	68 226 568	2 973 060			71 199 628
Produção Termoeléctrica	5 715 212	252 872			5 968 084
Transporte de Electricidade	141 598 565	9 811 810	(1)	(64 015)	151 346 359
Subestações	59 508 785	4 302 504		(47 860)	63 763 429
Subestações	58 038 969	4 150 469		(12 379)	62 177 059
Baterias de condensadores	1 469 816	152 035		(35 481)	1 586 370
Sistemas de protecções					
Sistemas de comando local					
Linhas	64 421 065	3 540 655		(2 881)	67 958 839
Despacho	4 426 509	521 123			4 947 632
Equipamentos Acessórios	12 919 559	1 443 050	(1)	(13 274)	14 349 334
Telecontrolo	1 535 107	72 831			1 607 938
Sist. comutação telefónica	1 773 113	295 167			2 068 280
Sist. complem. móveis	4 698 281	771 195	(1)	(13)	5 469 462
Alimentações	387 056	54 012			441 068
Sist. Transm. fonia dados	4 526 002	249 845		(13 261)	4 762 586
Equipamentos diversos	322 647	4 478			327 125
Outros	118	52			170
Equip. de contagem e medida	322 529	4 426			326 955
Outro Equipamento Básico	1 932 099	50 525			1 982 624
Equipamento de Transporte	403 834	71 517		(94 497)	380 854
Ferramentas e Utensílios	200 653	8 166			208 819
Equipamento Administrativo - Informática	326 121	134 205	219	46 890	507 435
Equipamento Administrativo (resto)	487 016	18 085	(218)	(2 492)	502 391
Diferenças de Câmbio	186 995	53 039			240 034
Subtotal (2.1)	221 390 381	13 555 039		(114 114)	234 831 306
Imobilizado em Regime de Leasing					
Equipamento de transporte	10 729	9 141		(130)	19 740
Subtotal (2.2)	10 729	9 141		(130)	19 740
Total (2)	221 401 110	13 564 180		(114 244)	234 851 046
Total Geral (1)+(2)	221 404 082	13 565 455		(114 244)	234 855 293

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 736 321 contos.



12 - Reavaliação das Imobilizações Corpóreas

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

Decreto-Lei n.º 430/78	Decreto-Lei n.º 111/88
Decreto-Lei n.º 399-G/81	Decreto-Lei n.º 7/91
Decreto-Lei n.º 219/82	Decreto-Lei n.º 49/91
Decreto-Lei n.º 171/85	Decreto-Lei n.º 264/92
Decreto-Lei n.º 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):

Rubricas	1996	1997
Afectas ao Transporte de Electricidade		
Subestações	86 054 351	85 913 832
Linhas	69 558 806	71 065 658
Acessórias	10 404 362	9 852 685
Outros	71 993	1 748 216
Afectas à Produção Eléctrica - Terrenos		
Centrais Térmicas	2 933 694	2 680 821
Centrais Hídricas	110 134 785	107 209 146
Não Específicas	5 101 529	4 955 618
Total	284 259 520	283 425 976

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

Rubricas	1996	1997
Juros de financiamentos	928 813	736 321
Total	928 813	736 321

15 - Imobilizações Corpóreas em Regime de Locação Financeira

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

Equipamento de Transporte	1996	1997
Valor bruto	37 950	47 105
Amortizações acumuladas	10 729	19 740
Valor líquido	27 221	27 365



16 - 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	569 034	1997	172 797
EDINFOR - Sistemas Informáticos, S.A. R. Cidade de Goa, 4, Sacavém	10	603 192	1997	1 124 285
SÁVIDA - Medicina Apoiada, S.A. Av. Casal Ribeiro, 15 - 6º, Lisboa	10	159 676	1997	16 941
MRH - Mudança e Recursos Humanos, S.A. R. D. Luís I, 12, Lisboa	10	182 051	1997	(22 057)

A consolidação de contas é feita 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:

Designação	1996	1997
Valor a receber (Abonos para deslocações e empréstimos - EUP)	14 256	11 179
Valor a pagar (Remunerações e subsídio de férias)	516 878	536 340

29 - Dívidas a Terceiros - Médio e Longo Prazo

O saldo da conta Accionistas corresponde a empréstimos da EDP, S.A. (*Holding do Grupo*) e representa a quota-parte "afecta internamente, em termos de Grupo, à Empresa" da dívida resultante de financiamentos de terceiros globalmente mantida na *Holding*.

Rubricas	de 1 a 5 anos	a mais de 5 anos	Total
Accionistas (Sócios)	32 632 683	6 000 000	38 632 683
Outros credores	2 459		2 459
1997	32 635 142	6 000 000	38 635 142
1996	23 441 939	11 719 740	35 161 679

31 - Compromissos financeiros

Os compromissos contratuais para a aquisição de imobilizado são, à data do Balanço, de 4 681 300 contos.

32 - Responsabilidades Contingentes

Atendendo a que na reestruturação da EDP, S.A. e consequente cisão realizada no exercício de 1994, o endividamento financeiro continuou a



ser detido pela EDP, S.A., 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 1997, a 109 541 milhares de contos.

Existiam, à data de 97-12-31, processos judiciais e reclamações em curso no montante de 168 655 contos.

A REN detinha, à data do Balanço, garantias prestadas por fornecedores no valor de 2 465 453 contos.

34 - Movimento de Provisões

Rubricas	Saldo Inicial	Aumentos	Reduções	Saldo Final
Provisões para Riscos e Encargos				
Provisão para pensões	1 125 000		954 954	170 046
Provisão para actos médicos	2 072 547	963 800	106 350	2 929 997
Outras provisões para riscos e encargos	14 000	312 000	14 000	312 000
Total	3 211 547	1 275 800	1 075 304	3 412 043

36 - Capital - N.º 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, S.A. 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	33 449	7 157		40 606
Reservas:				
Reserva Legal	468 165	347 670		815 835
Reservas Livres	106 772 263			106 772 263
Resultados Transitados	1 675 352	6 953 288	5 949 023	2 679 617
Resultado Líquido do Exercício	6 953 288	7 168 728	6 953 288	7 168 728
TOTAL	222 702 517	14 476 843	12 902 311	224 277 049

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 nos anos de



1995 e 1996 de 5%. Esta reserva só pode ser utilizada na cobertura de prejuízos ou no aumento do Capital Social.

- 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 pelo 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		1 675 352
Transferência do Resultado do Exercício de 1996		6 953 288
Por aplicação em		
Reserva Legal	347 670	
Dividendos	5 400 000	
Distribuição de Resultados aos Corpos Gerentes	5 000	
Distribuição de Resultados aos Trabalhadores	176 779	(5 929 449)
Regularizações Diversas		(19 574)
Saldo Final		2 679 617

41 - Demonstração do Custo das Mercadorias Vendidas e das Matérias Consumidas

Rubricas	Electricidade	Materiais Diversos	Total
Existências Iniciais		312 035	312 035
Compras e Produções Internas	270 549 155	148 695	270 697 850
Regularização de Existências		(426)	(426)
Existências Finais		180 250	180 250
Custo do Exercício	270 549 155	280 054	270 829 209

43 - Remunerações dos Órgãos Sociais

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

	1996	1997
Conselho de Administração	26 135	40 850
Conselho Fiscal	686	
Mesa da Assembleia Geral	456	466
Total	27 277	41 316

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	1996	1997
a) Vendas		
a.1) de Energia Eléctrica	297 703 832	313 331 908
Mercado Interno		
em Alta Tensão	297 554 490	313 331 908
em Média Tensão		
em Baixa Tensão		
Mercado Externo	149 342	
a.2) Outras - Mercado Interno	12 429	1 869
Materiais Diversos	12 429	1 869
b) Prestação de Serviços - Mercado Interno	640 916	595 680
de Electricidade	181 586	97 844
da Rede de Telecomunicações de Segurança	402 393	433 330
de Outros	56 937	64 506
Total	298 357 177	313 929 457

45 - Demonstração de Resultados Financeiros

Custos e Perdas	1996	1997	Proveitos e Ganhos	1996	1997
Juros Suportados	3 642 260	2 662 262	Juros Obtidos	2 594 549	35 710
Perdas em Empresas Grupo e Associadas		2 206	Ganhos em Emp. Grupo e Associadas	59 474	183 241
Diferenças de Câmbio Desfavoráveis	97 012	25 670	Rendimento de Imóveis	24 635	24 635
Outros Custos e Perdas Financeiras	79 850	1 707	Diferenças de Câmbio Favoráveis	36 031	8 544
			Descontos de Pronto Pagamento Obtidos	40 148	10 199
			Resultados Financeiros	1 064 285	2 429 516
TOTAL	3 819 122	2 691 845	TOTAL	3 819 122	2 691 845

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

46 - Demonstração de Resultados Extraordinários

Custos e Perdas	1996	1997	Proveitos e Ganhos	1996	1997
Donativos	260		Ganhos em Existências	2 011	13
Perdas em Existências	61 783	439	Ganhos em Imobilizações	19 672	18 218
Perdas em Imobilizações	1 829	39 687	Benefícios de Penalidades Contractuais	55	
Multas e Penalidades	13	76	Reduções de Amortizações e Provisões	99 599	540 288
Aumento de Amortizações e Provisões	255 108		Correcções Relativas a Exercícios Anteriores	6 306	15 046
Correcções Relativas a Exercícios Anteriores	11 513	184 951	Outros Proveitos e Ganhos Extraordinários	472 817	574 934
Outros Custos e Perdas Extraordinários	266 058	803 976			
Resultados Extraordinários	3 896	119 370			
Total	600 460	1 148 499	Total	600 460	1 148 499



α) A rubrica de Outros Custos e Perdas Extraordinários inclui, entre outros, os seguintes valores:

Designação	1996	1997
Despesas de Instalação da Ent. Reg. do Sector Eléctrico	102 784	102 523
Insuficiência de estimativa de Imposto	157 749	
Provisões extraordinárias		312 000
Dotação extraordinária para o fundo de pensões		375 600

α1) 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:

Designação	1996	1997
Subsídios para investimento	466 982	565 578

48 - Outras Informações

α) Acréscimos e Diferimentos

Decomposição dos saldos evidenciados no Balanço em 31 de Dezembro:

Acréscimos de Proveitos

Rubricas	1996	1997
Vendas e prestações de serviços a empresas do Grupo	3 438 431	9 229 707
Outros acréscimos de proveitos (energia fornecida a terceiros e não facturada no exercício)		23 313
Total	3 438 431	9 253 020

Custos Diferidos

Rubricas	1996	1997
Reparações e beneficiações do imobilizado	1 673 354	1 371 727
Outros custos diferidos (rendas e alugueres e seguros)	3 093	1 459
Total	1 676 447	1 373 186

i) Os movimentos na rubrica Reparações e Beneficiações de Imobilizado foram os seguintes:

Designação	1996	1997
Saldo inicial	1 050 912	1 673 354
Acréscimos do exercício	1 032 015	129 525
Transferências para resultados	(409 573)	(431 152)
Total	1 673 354	1 371 727

Acréscimos de Custos

Rubricas	1996	1997
Compras e aquisição de serviços a empresas do Grupo	63 537	2 983
Férias e subsídios de férias	515 256	536 340
Outros acréscimos de custos	3 709 308	3 460 546
Total	4 288 101	3 999 869

a1) A rubrica Outros Acréscimos de Custos inclui as aquisições à Tejo Energia referentes ao mês de Dezembro e ainda não facturadas (2 669 216 contos), bem como os custos do acerto dos termos fixo e variável, relativos a 1997 e não facturados pela Transgás (414 986 contos), e ainda a dotação extraordinária para o Fundo de Pensões (375 600 contos) cuja documentação contabilística será emitida em 1998.

Proveitos Diferidos

Rubricas	1996	1997
Subsídios para investimento	12 896 904	14 271 591
Direitos de superfície da futura Central da Tapada do Outeiro	488 889	472 222
Total	13 385 793	14 743 813

i) As rubricas de Subsídios para Investimento e de 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	1996	1997
Adiantamentos ao pessoal	14 244	11 179
Consultores, assessores e intermediários	227	227
Operações diversas com empresas do Grupo	6 227 165	8 772 817
Operações diversas com terceiros	833 079	913 273
Total	7 074 715	9 697 496

Outros Credores	1996	1997
Sindicatos	1 015	1 015
Operações diversas com empresas do Grupo	8 711 847	12 346 200
Cauções e retenções recebidas de fornecedores e outros credores		4 491
Credores diversos	2 099	887
Total	8 714 961	12 352 593



c) Correção de hidraulicidade

A correção de hidraulicidade constitui um mecanismo instituído legalmente (Decreto-Lei nº 338/91 e Portaria 166/97) 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 correção 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)	7 305 431
-------------------------------------	-----------

d) Trabalhos para a própria Empresa

Decomposição dos valores evidenciados na Demonstração de Resultados:

Rubricas	1996	1997
Consumos de materiais	441 390	243 781
Encargos directos internos (nota 03.g)	1 720 494	1 109 161
Encargos de estrutura (nota 03.g)	796 455	1 020 909
Encargos financeiros (nota 03.f)	928 813	736 321
Obras de conservação diferida	1 032 015	129 525
Outros trabalhos para a própria Empresa (produções internas)	8 387	13 453
TOTAL	4 927 554	3 253 150

e) Estado e outros entes públicos

Decomposição dos valores evidenciados no Balanço em 31 de Dezembro:



	1996	1997
Saldos Devedores	922 758	
IVA a recuperar	922 758	
Saldos Credores	6 361 277	5 576 564
IRC estimado	6 221 389	5 267 333
Retenção de impostos sobre o rendimento	60 401	62 547
Imposto de selo	918	460
Contribuições para a segurança social	78 569	81 386
IVA a pagar		164 838

Os pagamentos por conta do IRC efectuados pela *Holding* estão registados na rubrica "Outros Devedores – Empresas do Grupo" (4 266 226 contos).

f) Outros Devedores e Outros Credores - Médio e Longo Prazo

Decomposição dos saldos evidenciados no Balanço em 31 de Dezembro:

Designação	1996	1997
Outros Devedores		
Pessoal - Empréstimos habitação	12	
Cauções prestadas serviços médicos – SÁVIDA	22 111	26 154
Total	22 123	26 154

Designação	1996	1997
Outros Credores		
Cauções e retenções recebidas de fornecedores	2 459	2 459
Total	2 459	2 459

g) Inventário das participações financeiras

	Saldo em 01-01-97			Ajustamento de partes de capital em Filiais e Associadas	Saldo em 31-12-97			(% do Capital Detido)		
	Quant.	Valor Unitário Ajustado	Valor Nominal		Quant.	Valor Unitário Ajustado	Valor Nominal		Valor	
ASSOCIADAS										
LABELEC - Est.Desenv.										
Activid. Laboratoriais, S.A.	220 000	1 161	1 000	255 473	41 259	220 000	1 349	1 000	296 732	40
OUTRAS EMPRESAS										
EDINFOR - Sistemas										
Informáticos, S.A.	40 000	1 730	1 000	69 219	103 528	40 000	4 319	1 000	172 748	10
MRH - Mudança e Recur. Humanos, S.A.	10 000	2 244	1 000	22 437	(6 437)	10 000	1 599	1 000	15 999	10
SÁVIDA - Medicina										
Apoiada, S.A.	11 500	2 373	1 000	27 294	(9 632)	11 500	1 536	1 000	17 662	10
TOTAL	281 500			374 423	128 718	281 500			503 141	

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



Certificação Legal das Contas

INTRODUÇÃO

1. Examinámos as demonstrações financeiras anexas da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. as quais compreendem o Balanço em 31 de Dezembro de 1997 (que evidencia um total de capital próprio de 224 277 048 contos, incluindo um resultado líquido positivo de 7 168 728 contos), a Demonstração dos Resultados do exercício findo naquela data e o correspondente Anexo.

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) 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 sua preparação;
 - b) a apreciação sobre se são adequadas as políticas contabilísticas adoptadas e a sua divulgação, tendo em conta as circunstâncias;
 - c) a verificação da aplicabilidade e do princípio da continuidade;
 - d) a apreciação sobre se é adequada, em termos globais, 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 materialmente relevantes, a posição financeira da REN – Rede Eléctrica Nacional, S.A. em 31 de Dezembro de 1997, e o resultado das suas operações no exercício findo naquela data, em conformidade com os princípios contabilísticos geralmente aceites.

Lisboa, 20 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, S.A. emitir os seus Relatório e Parecer sobre os documentos de prestação de contas elaborados pelo Conselho de Administração, relativos ao Exercício de 1997.

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 sente-se no dever de 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 1997; 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 sete apresentados pelo Conselho de Administração;

2. A proposta de aplicação dos resultados constante do Relatório de Gestão.

Lisboa, 20 de Março de 1997

Fiscal ÚNICO

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



Evolução dos Investimentos

EVOLUÇÃO DOS INVESTIMENTOS ANUAIS A PREÇOS CORRENTES

Milhares de Contos Composição (%)					
Âno	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
1997	10 817	736	11 553	93,6	6,4



Elementos Anuais

Variação %			1997	1996
EMIÇÃO HIDRÁULICA	GWh	12255	13920	-12
Centrais da CPPE	"	11523	13138	-12
Fios de água	"	7409	8149	-9
Albufeiras	"	4114	4989	-18
Centrais das R. Distribuição	"	732	782	-6
EMIÇÃO TÉRMICA	GWh	15115	14473	4
Centrais da CPPE	"	11510	11212	3
Tapada do Outeiro	"	268	105	155
Carregado	"	168	245	-31
Barreiro	"	138	94	47
Setúbal	"	2558	2351	9
Sines	"	8378	8417	0
Turbinas a gás	"	0	0	
Tejo Energia (Pego)	"	3605	3261	11
EMIÇÃO TOTAL	GWh	27370	28393	-3.6
TROCAS COM O ESTRANGEIRO (Saldo)	GWh	2899	1111	161
Importação (s/ trânsito)	"	3019	1286	135
Exportação (s/ trânsito)	"	120	175	-31
Energia de circulação	"	2358	2830	-17
RECEÇÃO DE AUTOPRODUTORES	GWh	1765	1518	16
Hidráulicos	"	554	511	8
Térmicos	"	1187	998	19
Eólicos	"	24	9	
CONSUMO EM BOMBAGEM HIDROELÉCTRICA	GWh	100	137	-27
CONSUMO TOTAL (Referido a emissão)	GWh	31934	30885	3.4
Evolução corr. temp. e dias úteis				4.5
PONTA MÁXIMA (Referido a emissão)				
Rede Produção e Transporte	MW	5676	5443	4.3
	dia/mês	7/1	10/12	
Rede EDP (1)	MW	5842	5543	5.4
	dia/mês	7/1	10/12	
POTÊNCIA INSTALADA (Referida a produção)	MW	8147	8137	0.1
Hidráulica	"	3964	3957	0.2
Térmica (Inclui Central do Pego)	"	4170	4170	0.0
Eólica	"	13	10	
COEFICIENTE DE PRODUTIBILIDADE HIDROELÉCTRICA				
Ano civil	1996	1995	1,22	1,30
Ano hidrológico	1996/97	1995/96	1,03	1,25
ARMAZENAMENTO FINAL NAS ALBUFEIRAS	GWh	2036	1650	23,4
	% máximo	79	64	
CONSUMO DE COMBUSTÍVEIS (Inclui Central do Pego)				
Carvão nacional	10 ⁴ t	99	43	130
Carvão estrangeiro	10 ⁴ t	4385	4274	3
	(2) 10 ⁴ tec	3911	3840	2
Fuelóleo (3)	10 ⁴ t	752	718	5
Gasóleo	10 ³ kl	0.49	0.52	-6
Gás Natural	106 m ³	26	-	-
EXISTÊNCIAS DE COMBUSTÍVEIS (Inclui Central do Pego)				
Carvão nacional	10 ⁴ t	0	91	-100
Carvão estrangeiro	10 ⁴ t	1029	687	50
Fuelóleo	10 ⁴ t	303	384	-21

(1) Não inclui autoprodutores

(2) tec (7245 kcal/kg)

(3) Não inclui produção de vapor no Barreiro

Evolução da Rede de Transporte

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	2216,6 (7)(10)	2296,2 (4)	1172,9	5685,7
1997	0,0	2346,3 (7)(10)	2346,2 (4)	1233,9	5926,3

- (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 INSTALADAS 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
1997	270	3669	5609	680	10248	150	831	2340	2700	16269

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



Associação de Transportes
REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.

Edição:

REN - Rede Eléctrica Nacional, S.A.
Av. Estados Unidos da América, 55 - 1700 Lisboa

Design: José A. Cardoso

Fotografias: Adelino Oliveira / Fototeca REN

Pré-impressão / Impressão: Litografia Amorim

Tiragem: 1 000 ex.

ISSN: 0873-1616

Depósito Legal n.º 89607/95

Agosto 1998

