

Grémio Nacional dos Industriais de Electricidade

relatório respeitante ao exercício de 1968

1 — INTRODUÇÃO

Na vida de um organismo ou de uma instituição há um dia a dia de trabalho contínuo, permanente, por alguns chamado de rotina, que assegura a sua vitalidade e permite a eclosão oportuna dos grandes acontecimentos ou iniciativas. É o esforço obscuro de preparação, de quase todos desconhecido, de diagrama rectangular, sem altos nem baixos. Súbitamente (mas não inesperadamente) surge o acontecimento — equiparado à ponta no diagrama de carga — e é-se então tentado a supôr que nada mais de útil se fez, que só se deu atenção a este assunto. A verdade, porém, é que o valor de uma instituição provém do esforço anónimo e ignorado, de todos os momentos, que permite, precisamente, em determinada época, alcançar-se determinado objectivo.

Vêm estas palavras a propósito da assinatura do Contrato Colectivo de Trabalho, realizado em Dezembro de 1968, facto digno do maior relevo, sem dúvida, e que foi o resultado de muitos anos de trabalho, de negociações, de transigências, de boas vontades. Para este fim trabalharam, sem desfalecimento, os funcionários do Grémio, a ele deram o melhor do seu esforço os representantes patronais da Comissão de Negociações, que encontraram na representação sindical a exacta compreensão dos problemas em discussão e espírito construtivo; foi assim possível encontrar-se uma fórmula de conciliação satisfatória para os interesses das duas partes.

A outorga deste Contrato vai traduzir-se em melhorias sensíveis para o pessoal que trabalha nas empresas e trará, sem qualquer dúvida, uma oneração forte para a indústria; porém, no clima do mundo de hoje não se podem tratar os problemas sociais sem os incluir na gestão empresarial,

transformando, por assim dizer, o empregado num sócio que comparticipa na expansão do negócio, que sabe que o aumento de produtividade e de rendimento se traduz em melhoria na sua situação. Em resumo, pretende-se assegurar, por assim dizer, o início de uma cogestão na empresa, no conhecimento dos grandes objectivos e na participação interessada nos resultados.

Considera-se ter sido essa a grande virtude do Contrato Colectivo, pois representa, sem dúvida, um caminho aberto, um passo nesta via, na qual temos ainda muito que andar antes de se atingir o fim. Mas como não é possível ter-se logo o óptimo, temos de registar com a maior satisfação a assinatura deste instrumento, que vai permitir a abertura de um espírito novo e uma intensificação da colaboração entre dirigentes e dirigidos, entre empresários e trabalhadores, com o objectivo nítido de se atingirem melhores resultados tanto para a empresa como para o pessoal.

Este acontecimento teve público relevo e ofuscou toda a restante actividade do Grémio, e muita foi, no decorrer de 1968; para o exterior tudo se passou como se o Grémio tivesse dedicado todo o ano ao Contrato Colectivo de Trabalho. A verdade, porém, não é essa, pois, como já dissemos, foi o fruto de negociações realizadas ao longo de vários anos; e, em anos anteriores, outras iniciativas dignas de relevo viram também a luz do dia, como a criação do Centro de Formação Profissional (em colaboração com o Fundo de Desenvolvimento da Mão-de-Obra e a Federação dos Sindicatos dos Electricistas), a colaboração activa na Comissão Interministerial de Integração e Planeamento Económico, a instituição da Comissão de Interligação Internacional e participação na União Franco-Ibérica para a Coordenação da Produção e do Transporte de Electricidade (UFIPE), a definição de normas

de qualidade para material eléctrico, a realização do Colóquio sobre «Participação da Produção Termoeléctrica na Satisfação das Necessidades Nacionais de Energia Eléctrica», realização de palestras na Ordem dos Engenheiros. O trabalho continua, com o mesmo ritmo, e outros acontecimentos se seguirão a estes, sempre como resultado de anos de esforços e de dedicação, com um objectivo definido, que, ao ser atingido, não representa normalmente uma diminuição de trabalho, mas, pelo contrário, exige um maior esforço para se alcançarem os objectivos fixados: nunca se poderá descansar sobre a obra feita.

O Grémio tem realizado obra construtiva, procurará continuar a realizá-la; para isso necessita da ajuda e da compreensão de todos e não poderá abandonar as instituições que ajudou a criar e que constituem hoje elemento de valia no País. Referimo-nos designadamente ao Centro de Formação Profissional para o Pessoal da Indústria Eléctrica, que não pode prescindir do apoio da indústria, mas que só poderá ser uma instituição realmente válida se o Fundo de Desenvolvimento da Mão-de-Obra lhe puder prestar a colaboração e auxílio indispensáveis para se atingir a finalidade almejada.

2 — ALGUNS ASPECTOS DA POLÍTICA SECTORIAL

2.1 — CONCENTRAÇÃO E COORDENAÇÃO

Os problemas comuns aos sectores industriais, sem se sobreporem aos problemas específicos de cada empresa, assumem, porém, hoje tão grande relevância, que impõem uma coordenação cada vez mais apertada das actividades empresariais, para se conseguir a consecução de objectivos comuns, integrados numa política do

sector, que é a política de todas as empresas.

Através do Grémio tem-se realizado uma política global em determinados aspectos; contudo, o Grémio não pode, nem deve, ocupar-se dos problemas de política empresarial e para isso, é preciso que as empresas criem uma estreita e apertada coordenação, estabelecendo os seus objectivos com clareza e conjugando os seus esforços com lealdade.

Considera-se indispensável a continuação desta política, pois devem-se pôr em comum os esforços para alcançar o objectivo geral; a empresa, dentro da sua esfera de acção, poderá e deverá actuar com inteira liberdade sem sair dos limites que ela própria fixou em conjunto com as restantes.

Estas palavras, que correspondem a uma realidade, não podem, porém, ser interpretadas como a afirmação de haver vantagem numa empresa única para o sector ou serem equivalentes à imprópriamente chamada nacionalização da indústria: têm um conteúdo bem diferente. Significam a integração da política da empresa na realização de um objectivo comum, com sua participação activa mas sem perda da sua autonomia. É importante esta definição de princípios e esta afirmação, para evitar confusões; por isso o Grémio, na sua esfera de acção, preconiza, apoia e concilia toda a política de coordenação sem interferir, como é óbvio, na vida da empresa. Não quer isto dizer que não haja vantagem em realizar certas concentrações, onde a dimensão o imponha ou justifique.

De facto, as soluções terão de ser as economicamente válidas para cada caso, impondo-se um extremo cuidado no seu estudo, um apurado senso das realidades e a compreensão dos deveres e direitos de cada um para se tomar como objectivo final o interesse geral, o interesse do País, que é aliás, para as empresas agremiadas, o princípio número um a respeitar, por serem concessionárias com utilidade pública e por prestarem um serviço que corresponde a uma infraestrutura económica da Nação.

Assim, se não se pode exigir às empresas que não remunerem o capital investido, ou admitir que não paguem os juros dos empréstimos pois essa é a condição sine qua non para a obtenção dos financiamentos necessários, não se pode também perder de vista o interesse geral a satisfazer: é no respeito da liberdade da empresa e na necessidade da criação de uma política de objectivos comuns, que se deve orientar e definir hoje em dia toda a acção empresarial. O Grémio confia que as empresas irão seguir firmemente este caminho, já revelado por mais de uma iniciativa, como por exemplo na definição de planos de empreendimentos à escala do país e no estudo de tarifas e de cadernos de encargos para a grande distribuição, e da reestruturação da pequena distribuição, assuntos que foram cometidos ao Grémio e que, no decorrer de 1969, devem ser já concretizados em documentos a apresentar à Secretaria de Estado da Indústria.

2.2 — A DISTRIBUIÇÃO EM BAIXA TENSÃO

Insere-se nesta ordem de considerações o problema da distribuição em baixa tensão, que assume hoje particular acuidade pela dispersão dos concessionários, a maior parte deles sem dimensão económica suficiente, consequência do regime legal existente e da não obediência a um objectivo comum.

As concessões de pequena distribuição são outorgadas pelas Câmaras Municipais, que não têm normalmente meios nem possibilidades para se ocuparem dos problemas de ordem técnica e económica impostos por uma distribuição em baixa tensão. Não é, além disso, possível conseguir que redes com algumas centenas ou mesmo alguns milhares de consumidores tenham rendabilidade própria e serviços técnicos competentes para assegurar um serviço em boas condições. Para que uma concessão de pequena distribuição seja rendável, tenha um serviço de bom nível e possa cumprir as obrigações inerentes à distribuição, é necessário uma dimensão mínima, que só se pode atingir desde que se concentrem numa só mão redes diversas com um volume de consumidores determinado.

É difícil dizer a priori qual seja este nível, mas em face do conhecimento do problema entende-se que redes com menos de 100 000 consumidores não são facilmente rendáveis e só dificilmente podem assegurar o serviço nas devidas condições. Ora, em Portugal, existem apenas duas redes com mais de 100 000 consumidores, as de Lisboa e do Porto; impõe-se assim uma concentração, ficando a exploração das redes de diversos concelhos orientada por uma só entidade que consiga assegurar uma distribuição eficaz e rendável.

A federação dos Municípios é a solução legal existente com vista à concentração; contudo, tem-se verificado inoperante no decorrer dos anos, apesar das facilidades concedidas para o seu financiamento e de outras vantagens, nomeadamente no que se refere a contribuições e impostos.

Aliás, num caso concreto — recente uma empresa a constituir a concessão Ilha de S. Miguel — o Governo decidiu que a Federação outorgasse a uma empresa a constituir a concessão da distribuição de energia eléctrica para iluminação pública, particular, força motriz e outros usos em toda a área da ilha de S. Miguel (relatório do Decreto-lei n.º 49 042).

O Grémio pensa que o problema podia resolver-se desde que ficasse entendido ser o concessionário da grande distribuição também concessionário da pequena distribuição nos concelhos que fazem parte da sua zona de concessão; dessa forma, havendo uma sobreposição de concessões e áreas de dimensão suficiente poder-se-ia garantir um serviço de boa qualidade.

Contra esta fórmula não se pode sequer afirmar ir criar-se um monopólio, dado que as tarifas e as con-

dições de serviço exigem aprovação e fiscalização do Estado, o que evita abusos e defende os interesses do público, e existe sempre concorrência com outras energias para aquecimento, cozinha, etc.

Há uma errada noção acerca da pequena distribuição; com efeito, muitas Câmaras pensam que se trata de defender um património municipal, esquecendo-se que outorgar a concessão é confiar o serviço público a uma empresa privada mediante certas garantias que esta se compromete a prestar no sentido de colaborar com a municipalidade na prossecução dos interesses colectivos. As Câmaras Municipais não podem assim esquecer-se que o concessionário está a explorar uma rede, que tem de manter perfeitamente actualizada, que tem de ampliar para atender todos os pedidos e que no fim da concessão reverte para a Câmara nos termos dos cadernos de encargos.

O Professor Marcello Caetano, no seu Manual de Direito Administrativo, ao referir os processos de exploração dos serviços públicos, e ao fazer o exame dos argumentos aduzidos, contra e a favor de cada um dos dois processos (municipalização e concessão), conclui desta forma, a análise da municipalização: «o balanço desta argumentação só pode fazer-se útilmente considerando as circunstâncias do país e da época em que se pretende obter uma solução. Mas não há dúvida que os inconvenientes parecem superar as vantagens, salvo quanto aos serviços já com longa tradição de administração directa e que possam ser subtraídos às influências políticas.»

Se fosse possível estabelecer uma orientação no sentido da concessão, temos a certeza que o problema da distribuição da energia eléctrica em Portugal melhorava sensivelmente e que muito rapidamente poderiam ser atingidas todas as freguesias ainda hoje por electrificar, resolvendo-se desta forma a electrificação em superfície; poderiam então as empresas pensar na electrificação em profundidade com a colaboração e o auxílio do Estado.

Merece inteiro apoio do Grémio a medida de política preconizada no III Plano de Fomento quanto a este assunto: «Reestruturação, também com elevada prioridade, do regime legal das concessões de pequena distribuição, por forma a torná-lo semelhante ao das concessões de grande distribuição e a permitir a integração daquelas nestas, sem prejuízo do equilíbrio económico de conjunto e em benefício para a qualidade do serviço» (Capítulo VI, n.º 37).

2.3 — PROGRAMAÇÃO GLOBAL

Instituiu-se há uns anos no Grémio a Comissão do Plano de Fomento, com as Subcomissões de Produção e Transporte e da Distribuição-Transporte, tendo como objectivo o planeamento global dos empreendimentos.

Merece especial relevo a programação de centros produtores, por

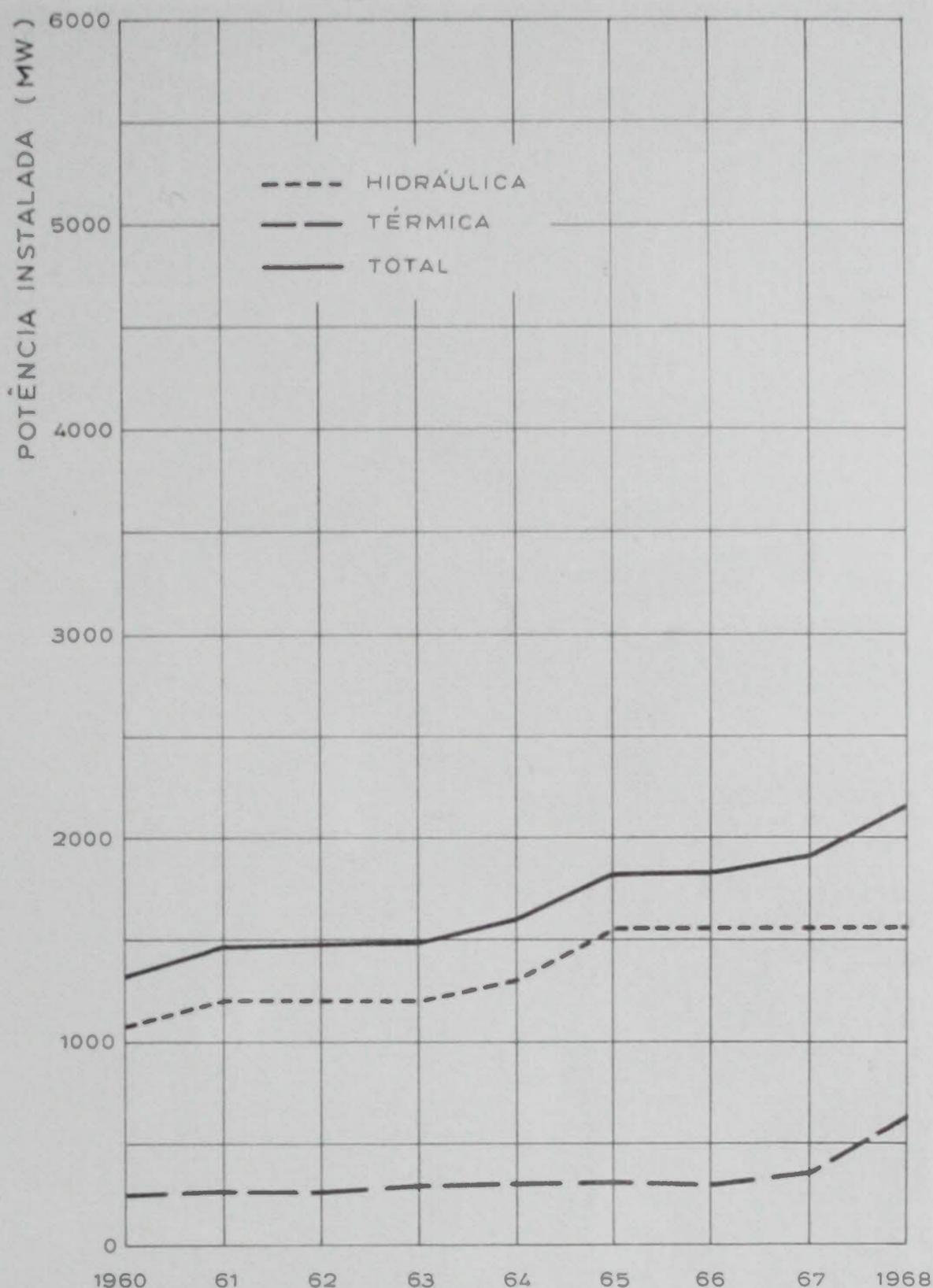
ser aquela que impõe maiores opções e por exigir da parte das empresas uma subordinação a um plano global. Muito se tem feito e conseguido, embora estejamos ainda longe do objectivo final que se entende dever atingir, e que consiste no planeamento global entrando em conta com todas as exigências de carácter económico, nomeadamente os custos totais do investimento e de exploração e as suas incidências sobre os preços de energia no consumidor.

O problema toma hoje tanto maior relevância quanto é certo que o programa térmico deve continuar a executar-se dentro da orientação superiormente traçada, que merece o aplauso e apoio deste Grémio, e que dentro de alguns anos teremos de contar com centrais nucleares, que revestem problemas de carácter económico a considerar atentamente. Já vai longe o tempo heróico da construção dos aproveitamentos sem se curar da economia do conjunto; o esgotamento progressivo dos melhores locais para empreendimentos hidroeléctricos, a complexidade crescente dos serviços de electricidade, a importância cada vez maior da energia eléctrica na vida do país, a necessidade de se encontrarem as soluções mais económicas, impostas pela subida do custo do dinheiro, o elevado peso dos encargos financeiros da produção no custo da energia eléctrica distribuída, justificam a posição tomada.

3—PRODUÇÃO, TRANSPORTE E DISTRIBUIÇÃO DE ENERGIA ELÉCTRICA EM 1968

3.1—POTÊNCIA INSTALADA E SUA UTILIZAÇÃO

Em relação ao último quinquénio, a potência instalada evoluiu da seguinte forma (1):



Anos	Potência instalada (MW)				
	Total	Hidráulica	Térmica	De serviço público	De serviço particular
1964	1607,6	1310,8	296,8	1467,9	139,7
1965	1845,5	1552,8	292,7	1707,4	138,1
1966	1839,9	1554,3	285,6	1698,8	141,1
1967	1908,6	1554,6	354,0	1747,8	160,8
1968	2159,9	1554,6	605,3	1997,7	162,2

As variações da potência total verificadas no quinquénio, em relação ao ano anterior, são as seguintes, em valor absoluto e em percentagem:

	(MW)	(%)
1964	+ 111,9	+ 7,5
1965	+ 237,9	+ 14,8
1966	- 5,6	- 0,3
1967	+ 68,7	+ 3,7
1968	+ 251,3	+ 13,1

Decompondo a variação havida em 1968, obtemos:

	(MW)
Total	+ 251,3
Hidráulica	—
Térmica	+ 251,3
De Serviços Públicos	+ 249,9
De Serviços Particulares	+ 1,4

A potência hidráulica continua estacionária, o que não corresponde, como tivemos ocasião de dizer no Relatório do ano de 1967, a uma paralisação das obras de aproveitamentos

hidroeléctricos. Com efeito estão muito avançados os trabalhos de complemento do Cávado-Rabagão, e prosseguem os de Carrapatelo (Douro nacional), de Vilarinho das Furnas (Homem), da Régua (Douro nacional) e de Fratel (Tejo); porém, sendo obras morosas, só poderão entrar em serviço sucessivamente, a partir de 1970, de forma que no corrente ano é natural não se verificarem ainda quaisquer aumentos na potência hidráulica instalada.

Esta situação nada tem de imprevisto, pois é uma consequência da orientação tomada relativa a uma intervenção sucessivamente crescente da componente térmica, imposta por razões já de sobejo conhecidas e que mereceram o inteiro acordo do Grémio. Nota-se assim um forte crescimento na potência térmica instalada, consequência da entrada em serviço dos dois primeiros grupos da central do Carregado.

(1) Estatística das Instalações Eléctricas em Portugal — 1968



HICA — Fase inicial da desaterragem da barragem de Vilarinho das Furnas

Isso permitiu, por efeito de desfavorável hidraulicidade do ano, que a produção térmica atingisse valor nunca igualado — 677,6 GWh — ou seja 12 % do total; mas se nos referirmos apenas à energia de apoio, verificamos que em 1965, ano também muito seco, a importação levada a efeito com essa finalidade e a produção térmica realizada, excederam ligeiramente, no seu conjunto, os números correspondentes de 1968 ⁽²⁾.

Igual tendência se observa em Espanha, pois em 1973 a potência térmica instalada superará a hidráulica, como se indica ⁽³⁾:

Potência hidráulica	49,5 %
Potência térmica convencional	44,3 %
Potência térmica nuclear	6,2 %

O esforço de construção no sector da produção não abrandou e vai traduzir-se por investimentos vultosos em 1968, como adiante teremos ocasião de ver. Este facto terá a sua natural repercussão nos custos de produção, pois a necessidade de se realizarem obras durante um tempo longo, antes de se iniciar a exploração do aproveitamento, impõe encargos de juros intercalares que vão necessariamente incidir no custo do aproveitamento.

Mais do que nunca se impõe uma criteriosa selecção na escolha e definição dos centros produtores, tendo em atenção os múltiplos factores que devem levar a uma opção e entre os quais assume particular relevância o custo do quilowatt-hora produzido.

Isto força a apurar as estimativas dos investimentos, de forma a não se verificarem afastamentos sensíveis entre o custo de uma obra e o seu orçamento, para não se falsear o resultado que se pretendia e para não invalidar a decisão tomada. A indústria tem realizado um esforço neste sentido e está consciente dos problemas suscitados; deverá procurar-se pois encontrar sempre a solução mais conveniente sob os aspectos técnico e económico, propondo fórmulas que pareçam consentâneas com os critérios indicados para a selecção de investimentos, de maneira a que a decisão a tomar pelas autoridades competentes possa ser a que mais convém aos interesses gerais do país.

A utilização da potência instalada em relação ao consumo foi a seguinte:

	(horas)
1964	2540
1965	2310
1966	2560
1967	2610
1968	2430

Verifica-se em 1968 um ligeiro decréscimo em relação ao ano anterior, mantendo-se, porém, a utilização dentro da tendência verificada nos últimos anos, pois as variações havidas são sempre muito limitadas.

3.2 — CONSUMO

A evolução do consumo, no último quinquénio, está inscrita no quadro seguinte ^(*):

Anos	Consumos permanentes (GWh)	Consumos não permanentes (GWh)	Total (GWh)
1964	3386	687	4073
1965	3742	514	4256
1966	3961	759	4720
1967	4339	640	4979
1968	4752	509	5261

As variações em relação a 1967 são as seguintes:

	(MW)	(%)
Consumos permanentes	+ 413	+ 9,5
Consumos não permanentes	- 131	- 20,5
Consumo total	+ 282	+ 5,7

As taxas de crescimento dos consumos permanentes em cada um dos anos do quinquénio em relação ao ano anterior foram as seguintes:

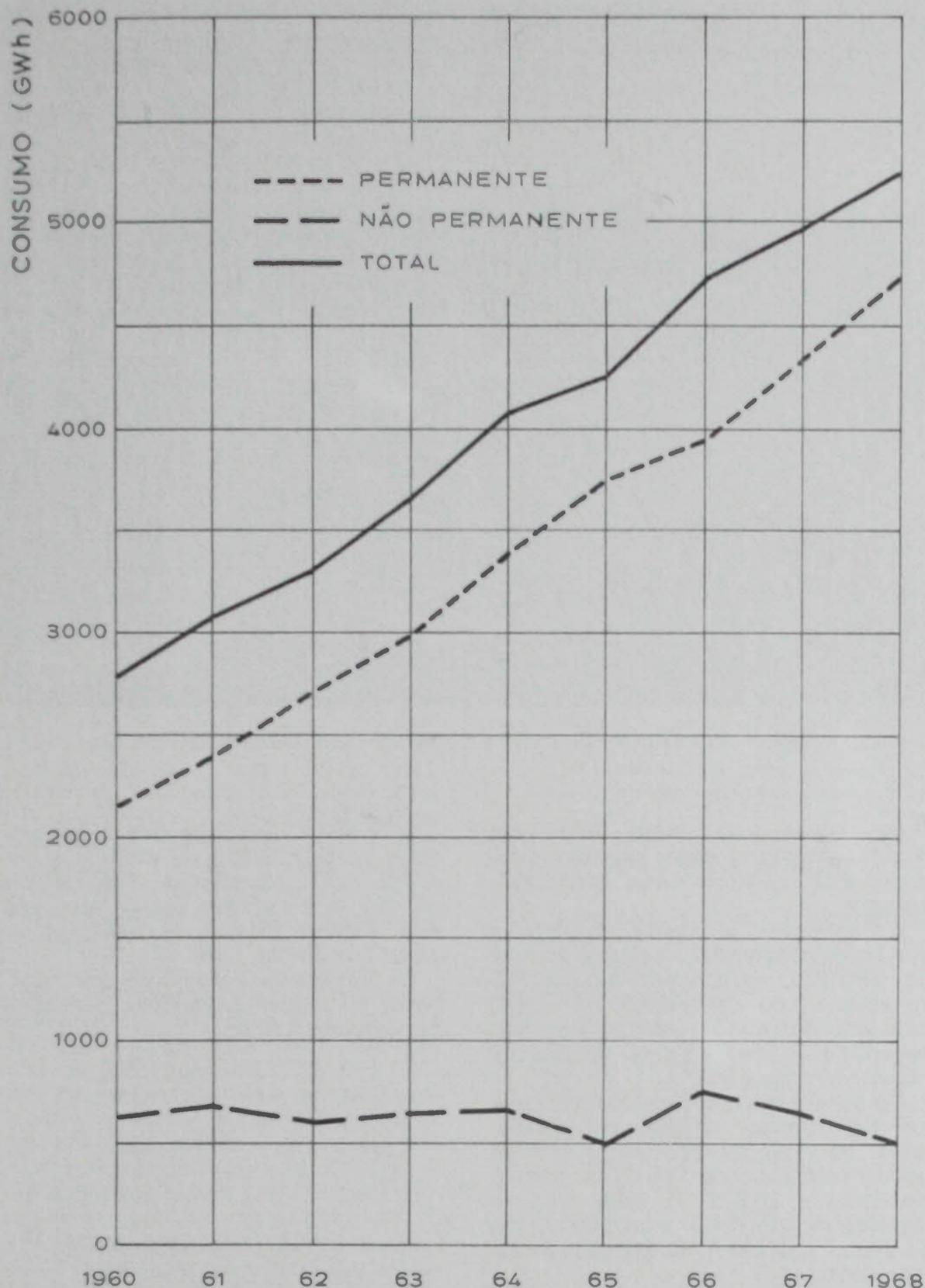
1964	+ 13,5 %
1965	+ 10,5 %
1966	+ 5,8 %
1967	+ 9,5 %
1968	+ 9,5 %

A taxa de 9,5 %, igual à verificada em 1967, vem demonstrar não se

⁽²⁾ Elementos extraídos do Relatório do Repartidor Nacional de Cargas relativo a 1968

⁽³⁾ UNESA — 1968 — Memoria Estadística Eléctrica

⁽⁴⁾ Estatística das Instalações Eléctricas em Portugal — 1968



terem retomado ainda os índices de crescimento dos anos anteriores a 1966, isto é, não foi ainda inteiramente vencida a recessão havida nesse último ano. Os números já conhecidos relativos a 1969 não permitem grandes optimismos, isto é, parece não ser ainda no corrente ano que se possam alcançar as taxas anteriores.

Para previsões a curto prazo parece-nos assim não devermos admitir taxas superiores a 10% e, mesmo isso, com alguma dúvida.

Em Espanha, no ano transacto, a produção acusou um incremento de 12,7% e a taxa de aumento do consumo foi de 12,2%.

A taxa média de crescimento do consumo prevista para a Europa em 1968 é de 7,5%, mas as taxas médias verificadas em diversos países atingem, em muitos casos, valores superiores àqueles que se encontraram no nosso; as taxas mais baixas obtêm-se, em geral, nas nações já fortemente electrificadas, o que tem plena justificação.

Referimos as taxas de crescimento em alguns países em 1967⁽⁵⁾:

Turquia	15,0 %
Roménia	14,5 %
Bulgária	14,0 %
Dinamarca	11,3 %
Jugoslávia	10,8 %
Bélgica	10,5 %
URSS	10,4 %
Holanda	10,1 %
Irlanda	10,0 %
Luxemburgo	10,0 %
Suécia	10,0 %
Grécia	9,4 %
Portugal	8,0 %
Alemanha Ocidental	7,7 %
Hungria	7,6 %
Finlândia	7,0 %
Checoslováquia	6,9 %
Áustria	6,6 %
França	4,4 %

A referência a estes índices tem como objectivo mostrar terem os portugueses de realizar um grande esforço no sentido de aumentar o seu

nível económico por meio de uma coordenação conjugada de todas as iniciativas e de todas as vontades; o consumo de energia eléctrica é bem representativo do desenvolvimento económico do país e a indústria de energia eléctrica, como infra-estrutura, não o pode promover; deve contudo estar sempre apta a satisfazer as necessidades do consumo, o que sempre se tem feito até à data e sempre se continuará a fazer.

As variações de consumo para usos industriais e agrícolas, iluminação e outros usos, e tracção, foram respectivamente de 10,9%, 9,3% e 1,5%. Excluindo a tracção, pelo seu reduzido valor, devemos notar que se verificou um aumento nos usos industriais e agrícolas ainda superior ao registado na iluminação e outros usos, ao contrário do que se deu na maior parte dos países, em que o sector doméstico é que oferece o maior incremento.

As taxas médias anuais de aumento de consumo para iluminação e outros usos no período 1963-1967 para vários países da Europa são as seguintes⁽⁵⁾:

Bulgária	18,1 %
Luxemburgo	17,9 %
Hungria	15,9 %
Roménia	15,4 %
Jugoslávia	14,2 %
Grécia	14,0 %
URSS	13,2 %
Checoslováquia	12,1 %
Finlândia	11,6 %
Alemanha Ocidental	11,5 %
França	11,4 %
Holanda	11,2 %
Bélgica	10,7 %
Suécia	10,4 %
Dinamarca	10,3 %
Turquia	9,9 %
Irlanda	9,7 %
Portugal	8,6 %
Áustria	8,3 %

A taxa de aumento verificada em Portugal é bastante baixa, comparada com a da maioria dos países da Europa; isto vem uma vez mais demonstrar a fraca electrificação do país, com inúmeras freguesias e povoações por electrificar.

Esta situação, há muito conhecida, só se pode resolver por meio de medidas radicais remodelando completamente o sistema existente. Temos de encarar o problema estrutural da distribuição de energia eléctrica em baixa tensão, como aliás já foi referido, e aumentar o auxílio financeiro do Estado, pois se trata de obras de rentabilidade limitada.

No que se refere ao consumo para usos agrícolas e industriais, segundo ainda a mesma fonte, a posição relativa portuguesa é um pouco mais favorável, conforme se depreende da ordenação a seguir indicada:

Grécia	24,7 %
Roménia	21,1 %
Bulgária	17,0 %

⁽⁵⁾ Situation de l'Energie Electrique en Europe en 1967-1968 — E.P./Document de travail n° 361 — Commission Economique pour l'Europe — Comité de l'Energie Electrique.

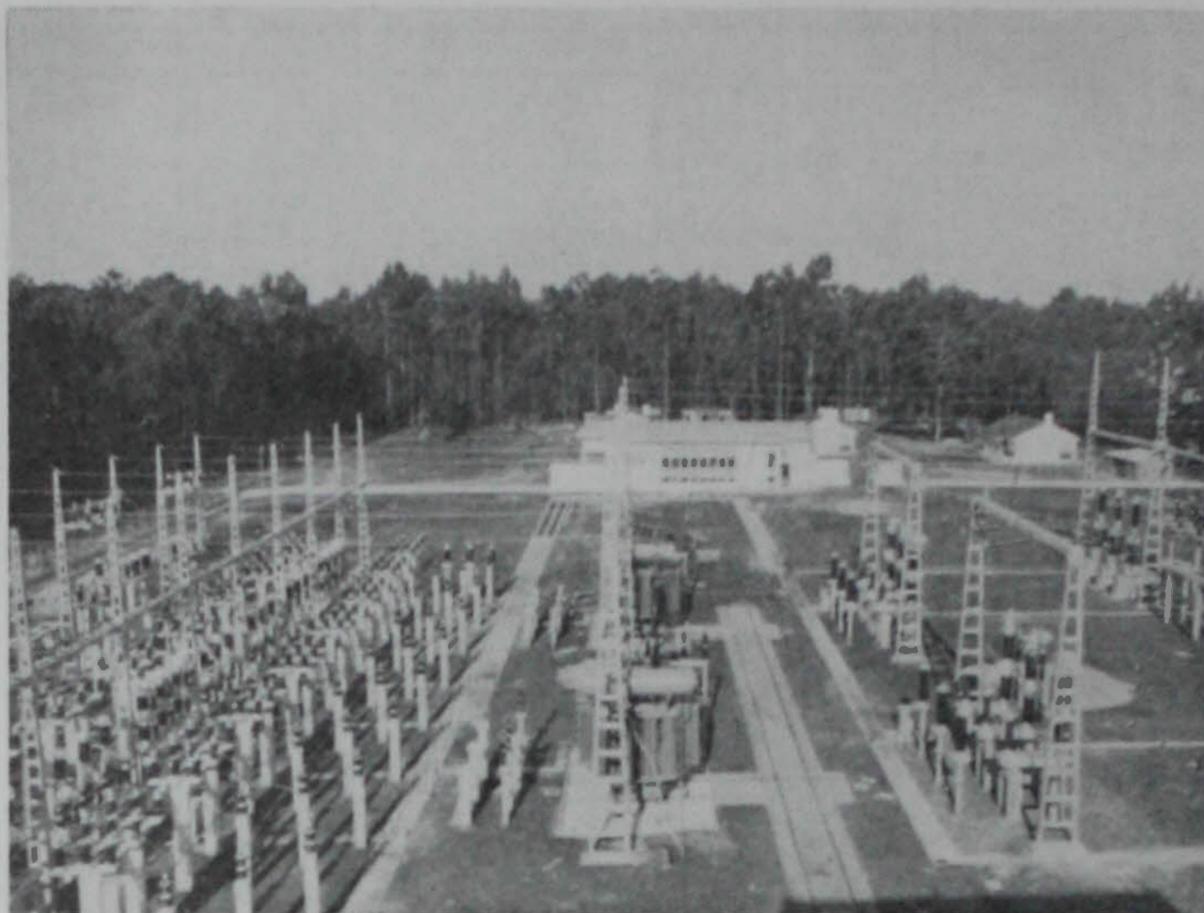
Irlanda	13,0 %
Turquia	11,7 %
Dinamarca	10,9 %
Jugoslávia	10,4 %
URSS	10,1 %
Holanda	8,7 %
Portugal	8,6 %
Suécia	7,9 %
Finlândia	7,1 %
Hungria	6,9 %
França	5,6 %
Checoslováquia	5,6 %
Bélgica	5,5 %
Alemanha Ocidental	5,1 %
Áustria	4,0 %
Luxemburgo	3,9 %

No quinquénio 1963-1967, por consequência, o crescimento do consumo para usos industriais e agrícolas não atingiu expressão muito alta, ocupando contudo o nosso país o décimo primeiro lugar. Se atribuirmos o índice 100 ao consumo para usos industriais e agrícolas no ano de 1958, incluindo o consumo da energia para electroquímica e electrometalurgia, verificamos que o consumo em 1953 seria representado pelo índice 56 e em 1967 pelo índice 214; tomando o mesmo ano de referência para o índice de produção industrial notamos que nos referidos anos os índices eram respectivamente 68 e 194 ⁽⁴⁾, havendo assim, como é evidente, um certo paralelismo entre o crescimento do índice de consumo de energia eléctrica para usos industriais e agrícolas e o índice da produção industrial.

Aliás, este fenómeno reveste um carácter de generalidade, como se depreende dos seguintes índices relativos a alguns países da Europa e aos E. U. A. ⁽⁷⁾.

A repartição percentual das diversas classes de consumo em 1968 foi a seguinte:

Usos industriais e agrícolas	57,9 %
Iluminação e outros usos	30,3 %
Tracção	4,3 %
Serviço particular	7,5 %



CNE — Subestação de Estarreja, parque e edificio de comando

Mantém-se uma quase invariância desta repartição, nada havendo pois a assinalar ou a comentar sobre este aspecto.

As variações em valor absoluto e em percentagem das diversas classes de consumo, de um ano em relação ao anterior, no quinquénio 1964-1968, constam do quadro respectivo, não sugerindo o seu exame qualquer comentário especial.

Os consumos não permanentes, que em 1967 tinham acusado um decréscimo de 15,7 %, acusam em 1968 novo decréscimo de 131 GWh, correspondente a 20,5 %; o valor máximo registou-se em 1966 com 759 GWh, ao passo que em 1968 atingiu apenas 509 GWh.

É já banal repetir-se que o fornecimento a esta classe de consumos depende das características hidrológicas do ano, e é também sabido que, sob esse aspecto, o ano de 1968 não se pode considerar bom.

Os consumos específicos por habitante, no último quinquénio, evoluíram da seguinte forma:

	(kWh)
1964	434,6
1965	491,8
1966	539,7
1967	565,2
1968	591,9 ⁽⁸⁾

Os aumentos, em valor absoluto e percentagem são os seguintes:

	(kWh)	(%)
1964	49,5	11,4
1965	17,7	1,6
1966	47,9	9,7
1967	31,8	5,9
1968	26,7	4,7

A forte redução havida nos consumos não permanentes reflete-se no reduzido aumento do consumo específico, que continua muito baixo. Em Espanha atingem-se 1119 kWh, em 1967, com uma diferença de 12,7 % em relação ao ano anterior.

Admitindo que o consumo específico em Espanha cresce ao ritmo de 10 % ao ano (hipótese verosímil), para igualar o valor registado no país vizinho dentro de 10 anos (1977), de 20 anos (1987) ou no ano 2000, o consumo específico em Portugal teria de aumentar as taxas anuais médias

⁽¹⁾ Situation de l'Energie Electrique en Europe 1967-1968 — EP/Document de travail n.º 361 — 14 de Fevereiro de 1969 — Commission Economique pour l'Europe — Comité de l'Energie Electrique.

⁽⁸⁾ Valor estimado por não se conhecer exactamente a população de referência.

Países	Acréscimo da produção industrial		Acréscimo do consumo bruto de electricidade		Acréscimo do consumo de electricidade na indústria				
	Taxa média anual no quinquénio 1963-1967 (%)	Índices 1967 1963=100	Taxa média anual no quinquénio 1963-1967 (%)	Índices 1967 1963=100	Taxa média anual no quinquénio 1963-1967 (%)	Índices 1967 1963=100			
Áustria	4,1	117	101	4,7	123	104	4	116	101
Bulgária	12,3	162	113	19,7	190	117	16,3	187	—
Checoslováquia	5,3	129	108	6,7	135	108	5,6	127	108
Finlândia	5,3	124	103	7,4	137	106	7,1	132	103
Grécia	9,5	148	105	19,4	224	118	25,7	281	127
Irlanda	6,4	129	108	10,2	157	116	12,9	171	115
Suíça	4,1	116	103	4,4	117	104	4,3	117	104
Portugal ⁽⁴⁾	7,5	134	105	8,7	137	105	8,6	136	104
Jugoslávia	8,3	130	99	10,9	142	109	10,4	133	109
Reino Unido	2,9	112	100	5,3	120	103	4,3	117	101
Estados Unidos	6,1	127	101	6,8	130	105	—	—	—

⁽⁴⁾ Os índices de produção industrial portuguesa são estabelecidos pela Associação Industrial Portuguesa.

VARIAÇÕES DO CONSUMO NO QUINQUENIO 1964-1968

Anos	Usos industriais e agrícolas		Iluminação e outros usos		Tracção	
	(GWh)	(%)	(GWh)	(%)	(GWh)	(%)
1964	247,8	14,7	85,6	9,0	20,8	13,3
1965	187,6	9,7	101,8	9,8	19,5	11,1
1966	129,2	6,1	67,4	5,9	6,4	3,3
1967	235,1	10,4	112,2	9,3	0,9	0,4
1968	272,0	10,9	122,7	9,3	1,5	0,7

de, respectivamente, 18 %, 13,8 % ou 12,2 %. Será isto possível?

Para terminar este capítulo vamos referir alguns aspectos do ano passado, sob o ponto de vista hidrológico, recorrendo para isso ao relatório, relativo a 1968, do Repartidor Nacional de Cargas.

«Sob o ponto de vista dos resultados técnicos da exploração, o ano de 1968 ... apresentou-se como um ano pouco favorável: na realidade não só a produção de origem térmica atingiu o maior valor desde sempre registado no nosso País, como também os fornecimentos aos consumos de carácter não permanente se traduziram numa modesta utilização das correspondentes instalações — a segunda, em grau de desfavor do último decénio (9).»

O coeficiente de produtividade hidroeléctrica do ano hidrológico 1967/68 foi de 0,83; em 1966/1967 fôra de 0,86, quer dizer, há uma ligeiríssima diferença entre estes coeficientes; contudo, devido à desigual repartição das chuvas, verifica-se que a relação entre a produtividade hidroeléctrica média e o consumo permanente, que em 1964/1965 era de 1,45 (com um coeficiente de produtividade hidroeléctrica apenas de 0,65), baixou no ano transacto para 1,23, o que de algum modo explica afinal a razão por que dois anos hidrológicamente bem diferentes incidiram de forma tão semelhante na exploração.

«A relação entre produtividade média e consumo permanente deverá continuar a baixar no futuro imediato, em consequência da normal evolução dos consumos ... por forma a situar-se, em 1970, em valores muito próximos, se não até inferiores, à unidade.

«Este último aspecto mostra, afinal, que, muito em breve, as produções térmicas de apoio se verificarão com inteira normalidade, mesmo em anos hidrológicamente médios, podendo assumir valores muito importantes sempre que o regime se revele menos favorável (10).»

3.3 — REDE DE ALTA TENSÃO

A extensão da rede de alta tensão e os seus aumentos em valor absoluto e relativo foram as seguintes no quinquénio 1964-1968:

(Anos)	(km)	(km)	(%)
1964	21 080	795	3,9
1965	22 339	1259	6,0
1966	23 281	942	4,2
1967	24 212	931	4,0
1968 (11)	25 377	1115	4,6

Os aumentos em 1968 por escalões de tensão são os seguintes:

	(km)	(%)
Até 25 kV	554	4,2
De 25 a 50 kV	282	4,8
De 50 a 100 kV	129	5,3
Acima de 100 kV	150	5,6

A taxa de aumento de 4,6% está enquadrada nos valores habituais; a subida dá-se especialmente nas tensões acima de 50 kV, isto parecendo traduzir o recurso a tensões sucessivamente crescentes, consequência das potências exigidas cada vez mais elevadas e da desclassificação de certas tensões inferiores abaixo de 15 kV.

A composição da rede de alta tensão, para os diferentes níveis de tensão, de 1964 a 1968, consta do quadro seguinte:

Não há quaisquer comentários a fazer a estes números, pois a composição da rede mantém-se praticamente constante ao longo deste quinquénio.

O consumo por quilómetro de linha, no último quinquénio, tem variado da seguinte forma:

	Permanente (MWh/km)	Total (MWh/km)
1964	161	193
1965	168	191
1966	170	202
1967	179	206
1968	188	208

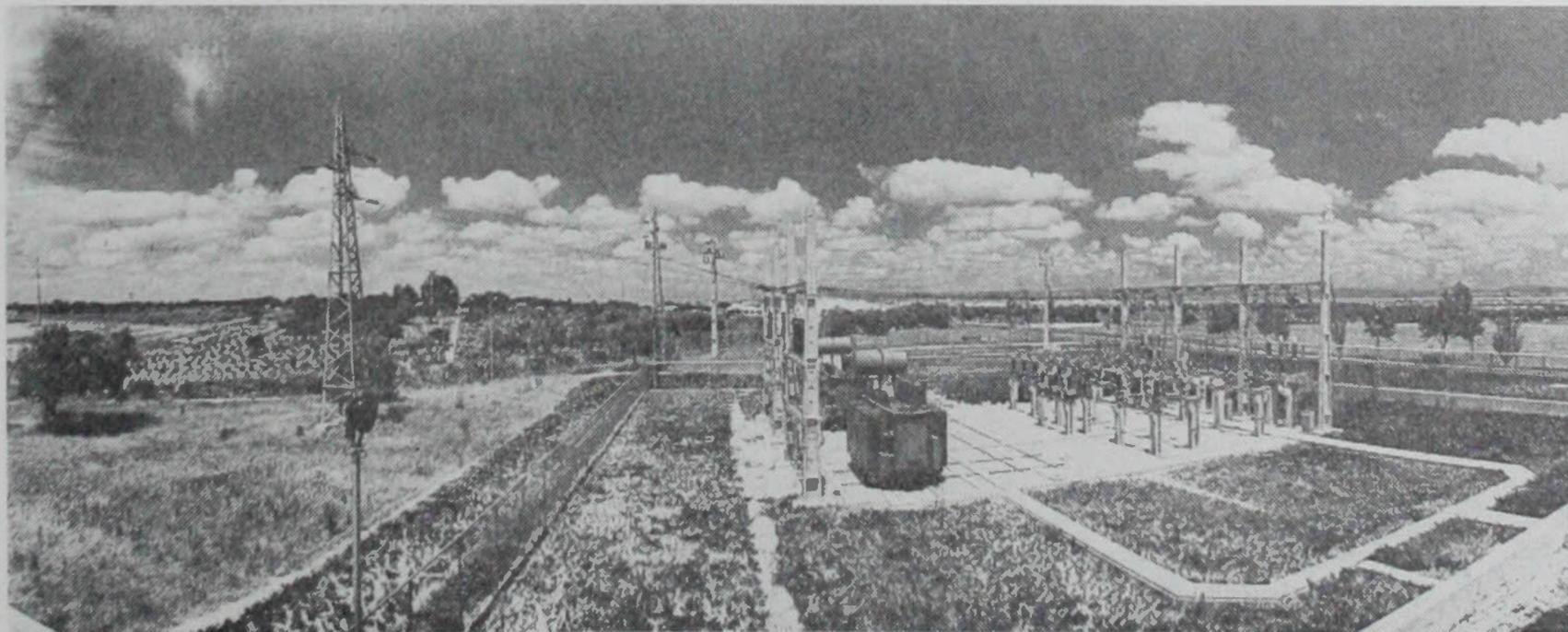
Há um ligeiro aumento neste índice, isto é, o rendimento da rede tem melhorado, mas de maneira insuficiente para fazer frente a todos os aumentos de encargos que incidem na indústria.

Com efeito, para um preço médio de venda, quase estabilizado ao longo do tempo, verificam-se encargos sucessivamente crescentes sob todos os aspectos: investimentos mais onerosos (até porque suportam em parte o imposto de transacções de 7 %, situação com a qual a indústria não se conforma), aumentos de contribuições e de impostos, subidas das taxas de juro, elevação dos preços de maté-

(9) Relatório do R. N. C. relativo a 1968, pág. 5.

(10) Relatório do R. N. C. relativo a 1968, pág. 8.

(11) Estatística das Instalações Eléctricas em Portugal — 1968



UEP — Subestação de S. Francisco (Montijo)

Anos	Até 25 kV		De 25 a 50 kV		De 50 a 100 kV		Superior a 100 kV		Total	
	km	%	km	%	km	%	km	%	km	%
1964	11 596	54,9	5066	24,1	2146	10,2	2272	10,8	21 080	100
1965	12 271	54,9	5319	23,8	2177	9,8	2572	11,5	22 339	100
1966	12 781	55,0	5523	23,7	2319	9,9	2658	11,4	23 281	100
1967	13 261	54,8	5834	24,1	2420	10,0	2697	11,1	24 212	100
1968	13 815	54,5	6116	24,1	2549	10,1	2847	11,3	25 327	100

rias-primas e materiais de exploração. O equilíbrio tem-se conseguido à custa da melhoria de rendimento das instalações obtida nas redes de transporte e de distribuição, já que na produção o fenómeno não é idêntico, pois só pode haver uma redução de custo se houver uma melhoria de utilização das instalações, o que depende das características do diagrama de carga.

Não vale a pena referir novamente neste relatório os índices de algumas redes estrangeiras para daí se tirar a ilação fácil do custo da distribuição ser mais elevado em Portugal do que nos países de forte consumo. Mas omitir esta referência não significa que o facto deixe de subsistir e que se continue a laborar no erro de querer comparar preços de venda, quando os custos são necessariamente mais elevados em Portugal do que nos países industrializados. Esta afirmação já é banal por ser dita tantas vezes e torna-se talvez impertinente: parece, contudo, indispensável repeti-la para que

se possam desfazer ideias que, embora sem fundamento, continuam em circulação.

3,4 — INVESTIMENTOS

Os investimentos nos diversos sectores ⁽¹²⁾, desde 1960, distribuem-se como se vê no quadro da página 387 ⁽¹³⁾:

Podemos observar o seguinte:

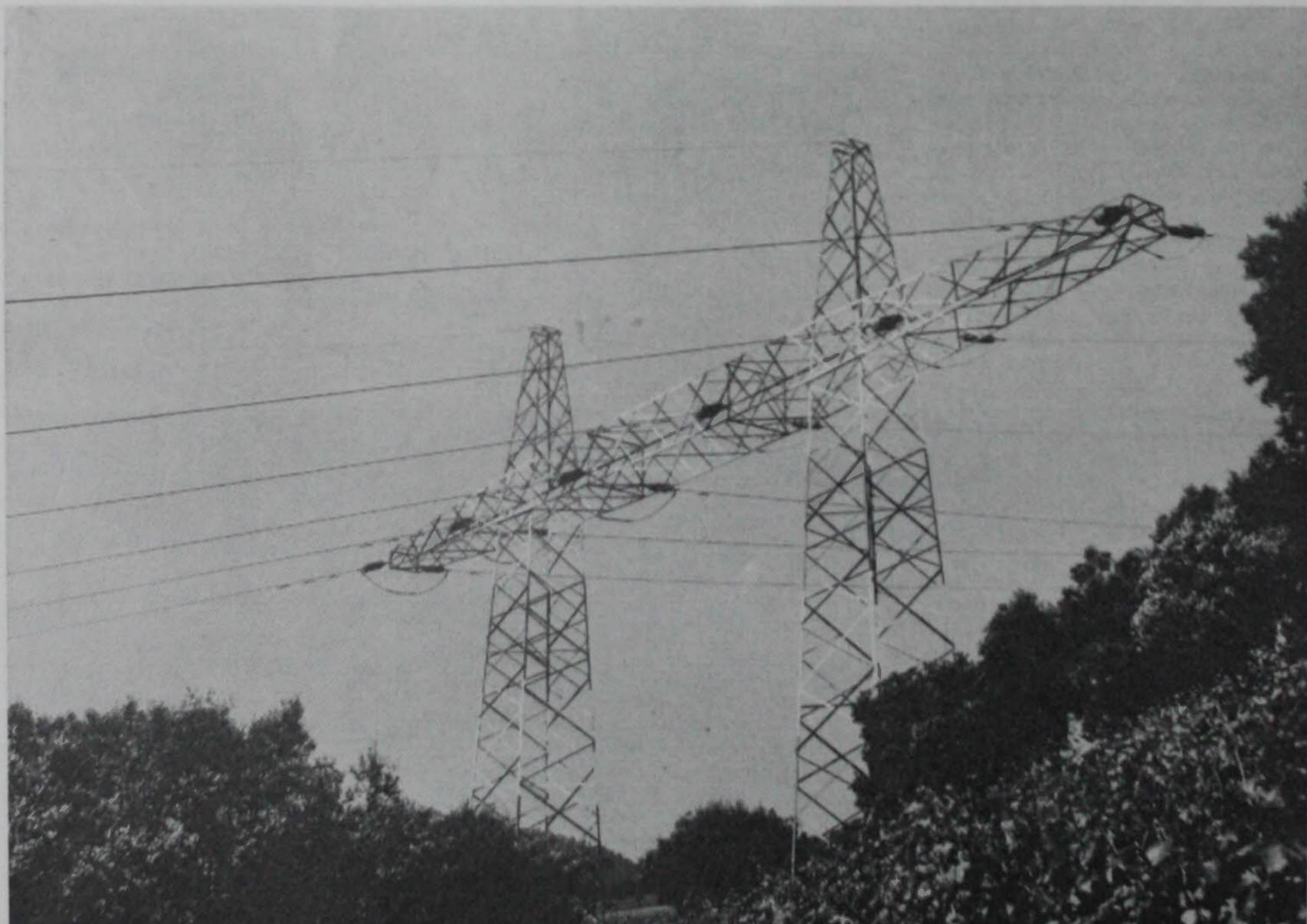
- O investimento na produção atinge o maior valor desde 1960, com 1223,8 milhares de contos. Tal facto deve-se em grande parte à construção de aproveitamentos hidroeléctricos que não entraram ainda em exploração, como já dissemos; são, portanto, investimentos rendáveis só a partir de 1970.
- No transporte atinge-se uma verba inferior a outras havidas em anos anteriores, enquadrada contudo

dentro dos limites normais, não merecendo qualquer comentário os 115,8 milhares de contos dispendidos neste sector. A crescente intervenção das centrais térmicas, localizadas perto dos centros de consumo, deve contudo originar uma tendência para a redução dos encargos de transporte.

- Na grande distribuição atinge-se valor baixo, bastante inferior ao de 1967, o que está de acordo com a recessão havida no consumo. Na verdade, as empresas distribuidoras vão ampliando as suas redes à medida que vão aparecendo novos consumidores e o ligeiro abrandamento havido na taxa de crescimento do consumo provocou necessariamente menor crescimento da rede de distribuição.
- O investimento na pequena distribuição atinge o valor mais elevado desde 1960, 141,5 milhares de contos, o que traduz o esforço realizado pelos distribuidores na electrificação em superfície, sem ter havido aliás o correlativo aumento no consumo.
- O investimento total atinge 1637,3 milhares de contos, o maior dos

⁽¹²⁾ Excluindo Câmaras Municipais e Serviços Municipalizados.

⁽¹³⁾ Elementos fornecidos ao GNIE pelas empresas agremiadas.



Pórtico da travessia do Rio Douro (Vão de 952 m) Linhas I e II, Varosa-Caniços 60 kV

Anos	Produção		Transporte		Grande Distribuição		Pequena Distribuição		Total	
	milhares de contos	(%)	milhares de contos	(%)	milhares de contos	(%)	milhares de contos	(%)	milhares de contos	(%)
1960	526,6	58,8	140,6	16,7	148,2	16,6	79,5	8,9	894,9	100
1961	584,6	61,0	149,5	15,6	129,0	13,5	95,0	9,9	958,1	100
1962	732,2	64,0	128,1	11,2	182,8	15,0	100,8	8,8	1 143,9	100
1963	1041,8	73,3	117,8	8,3	170,8	12,0	90,6	6,4	1 421,0	100
1964	790,5	67,2	123,4	10,5	166,1	14,1	96,1	8,2	1 176,1	100
1965	597,3	63,3	69,4	7,3	184,7	19,6	92,8	9,8	944,2	100
1966	700,4	63,7	89,8	8,2	195,8	17,9	113,2	10,2	1 099,2	100
1967	996,2	67,5	124,4	8,4	226,8	15,4	127,2	8,7	1 474,6	100
1968	1223,8	74,8	115,8	7,1	156,2	9,5	141,5	8,6	1 637,3	100
Total 1960/68	7193,4	66,9	1058,8	9,9	1560,4	14,5	936,7	8,7	10 749,3	100

valores registados desde 1960, consequência principalmente do forte investimento havido na produção, e representa cerca de 8 % da formação bruta de capital fixo, em 1968.

f) As percentagens de investimento em cada um dos estádios sofrem uma forte distorsão, em virtude do grande incremento havido no sector da produção. Assim, verifica-se que este sector, que em 1960 intervinha com 58,8 %, passou para 74,8 % em 1968 (apenas em 1963 acusou valor semelhante, 73,3 %). Por estas razões todas as outras percentagens sofreram diminuição, diminuta na pequena distribuição pelas razões já referidas; de 1960 para 1968, as percentagens passam respectivamente de 16,7 % para 7,1 % no transporte, de 16,6 % para 9,5 % na grande distribuição e de 8,9 % para 8,6 % na pequena distribuição.

g) Nos nove anos considerados, o investimento realizado pela indústria atinge 10 749,3 milhares de contos, a que corresponde o investimento médio anual de cerca de 1200 milhares de contos. Este número dá a medida da acuidade do problema financeiro da indústria da energia eléctrica e justifica exame e atenção particularmente cuidadosos.

h) Comparando o investimento acumulado com o consumo permanente acumulado desde 1960, verifica-se que o investimento cresce a uma taxa ligeiramente inferior à do consumo permanente. Com efeito, a taxa de aumento do investimento é de 8 %, aproximando-se assim da taxa de aumento do consumo, o que causa preocupações na medida em que, não havendo um melhor aproveitamento do investimento, há um aumento relativo de encargos.

i) O investimento específico em 1968 foi de 3\$50/kWh de consumo permanente. O investimento específico global é de 3\$73, valor da ordem de grandeza do habitual e que continua a ser referido como índice global para aferição de previsão de investimentos.

INVESTIMENTO E CONSUMO PERMANENTE ACUMULADOS INVESTIMENTO ESPECIFICO GLOBAL

Anos	Investimento acumulado (milhares contos)	Consumo permanente acumulado (milhões quillowatts-horas)	Investimento específico global (Esc/kWh)
1960	894,9	257	3\$48
1961	1 853,0	529	3\$50
1962	2 996,9	835	3\$59
1963	4 417,9	1115	3\$96
1964	5 594,1	1518	3\$68
1965	6 548,3	1874	3\$48
1966	7 647,5	2093	3\$66
1967	9 123,9	2471	3\$70
1968	10 749,3	2884	3\$73

3.5 — FINANCIAMENTO

O financiamento da indústria, de 1961 a 1968, foi assegurado pelas seguintes fontes:

primária. Isto vem provar que a margem de recursos da indústria diminuiu substancialmente, pois que os recursos próprios, que chegaram a atingir 31,6 % em 1965, estão reduzidos, em

Anos	Acções (%)	Recursos próprios (%)	Empréstimos (%)	Comparticipações de terceiros (%)
1961	23,1	23,9	48,7	4,3
1962	32,4	19,3	44,5	3,8
1963	1,8	11,2	85,5	1,5
1964	20,8	15,2	61,9	2,1
1965	21,1	31,6	44,5	2,8
1966	49,8	10,1	38,1	2,0
1967	34,0	15,0	49,0	2,0
1968	37,6	9,2	49,7	3,5

O capital acções tem uma ligeira subida na sua repartição percentual, passando para 37,6 %, valor inferior ao de 1966 mas ainda muito alto, pois é de esperar que se possa tender para valores da ordem dos verificados em 1961, 1962, 1964 e 1965; os empréstimos atingem verba da ordem da verificada em 1967, e há uma forte diminuição nos recursos próprios, em que se verifica o mais baixo valor desde 1961, apesar do autofinanciamento definido por lei para a rede

1968, à escassa margem de 9,2 %. É de esperar que a normalização do mercado de capitais permita o maior recurso a empréstimos a longo prazo.

Temos ainda de anotar uma subida progressiva da taxa de juro, o que vem onerar fortemente a indústria eléctrica, sem contrapartida nas tarifas.

A subida da taxa de juro é aliás um fenómeno generalizado a todo o mundo: o panorama da situação é dado pelas taxas dos empréstimos

lançados no mercado internacional de 1961 a 1968, em unidades de conta europeia, pelo Kreditbank ⁽¹⁴⁾ e compreendidas entre 5,75 % e 7,25 %.

A composição do financiamento, em 1967 e 1968, foi a seguinte:

senta ainda o valor maior de todos, tomando também neste ano um relevo particularmente forte os empréstimos externos com 400 980 contos (26,6 %).

Em obrigações atingiram-se 230 000

poucos comentários há a fazer, pois os números são suficientemente elucidativos ⁽¹⁵⁾.

Finalmente convém ainda referir o total dos dividendos distribuídos em 1968, que foi de 609 300 contos e corresponde a uma taxa média de dividendo de 7,7 % em relação ao valor nominal que, para acções ao portador, se traduz em cerca de 5,5 %, valor líquido. Isto é, o juro líquido de capital acções ao portador fica assim igual ao juro líquido das obrigações, o que é manifestamente inadequado para um equilíbrio conveniente entre as diversas fontes de financiamento.

(Continua)

	1968		1967	
	(contos)	(%)	(contos)	(%)
Acções	565 808	37,6	643 750	33,7
Obrigações	230 000	15,2	310 011	16,2
Empréstimos Internos	119 447	7,9	211 294	11,1
Empréstimos Externos	400 980	26,6	403 863	21,2
Comparticipações de Terceiros	53 538	3,5	37 588	2,0
Recursos Próprios	139 810	9,2	300 768	15,8
Total	1 509 583	100	1 907 254	100

⁽¹⁴⁾ Kreditbank — Rapports et Bilan, 1968

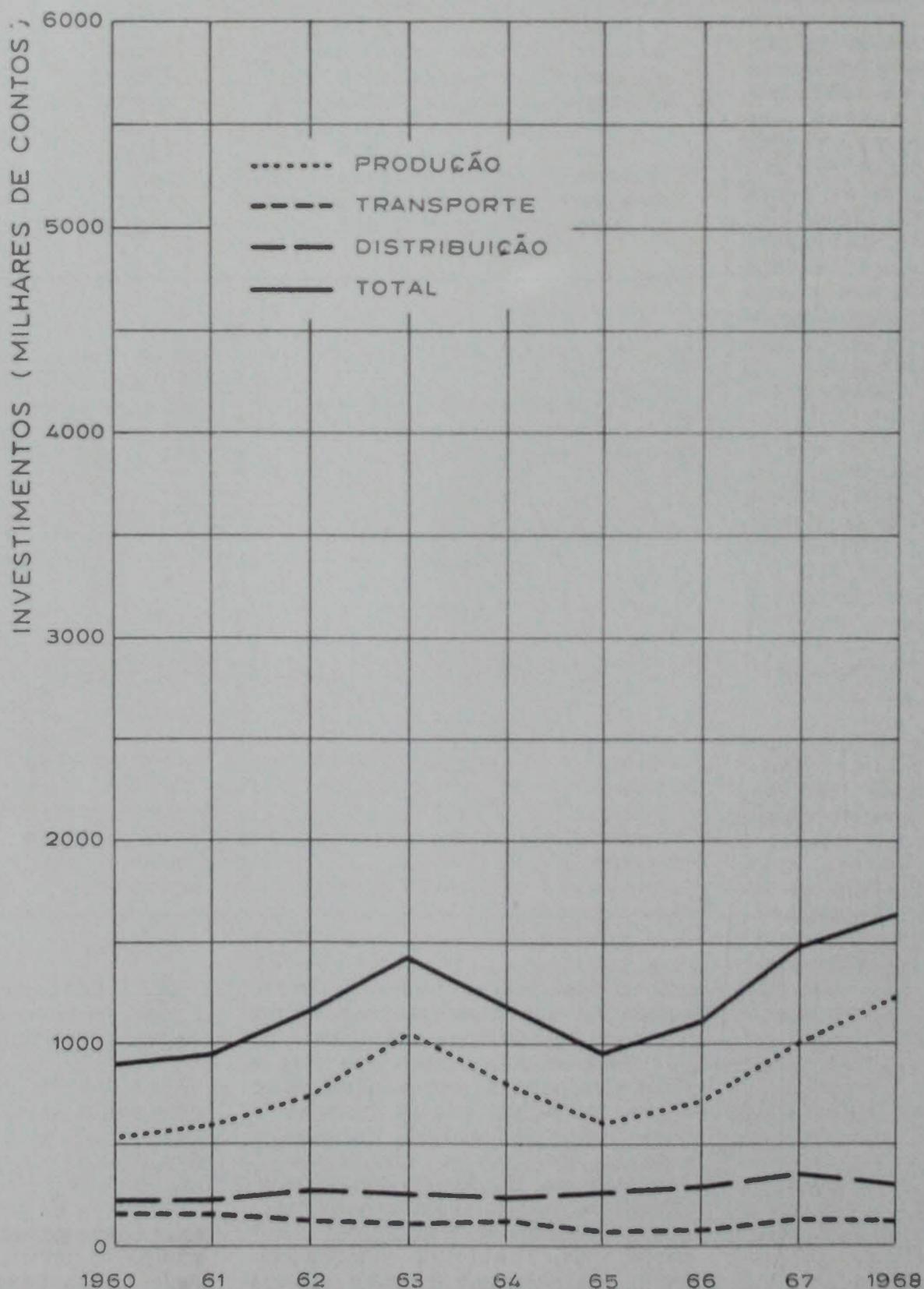
⁽¹⁵⁾ Em Espanha (1967) o recurso às diversas fontes de financiamento distribuiu-se da seguinte forma:

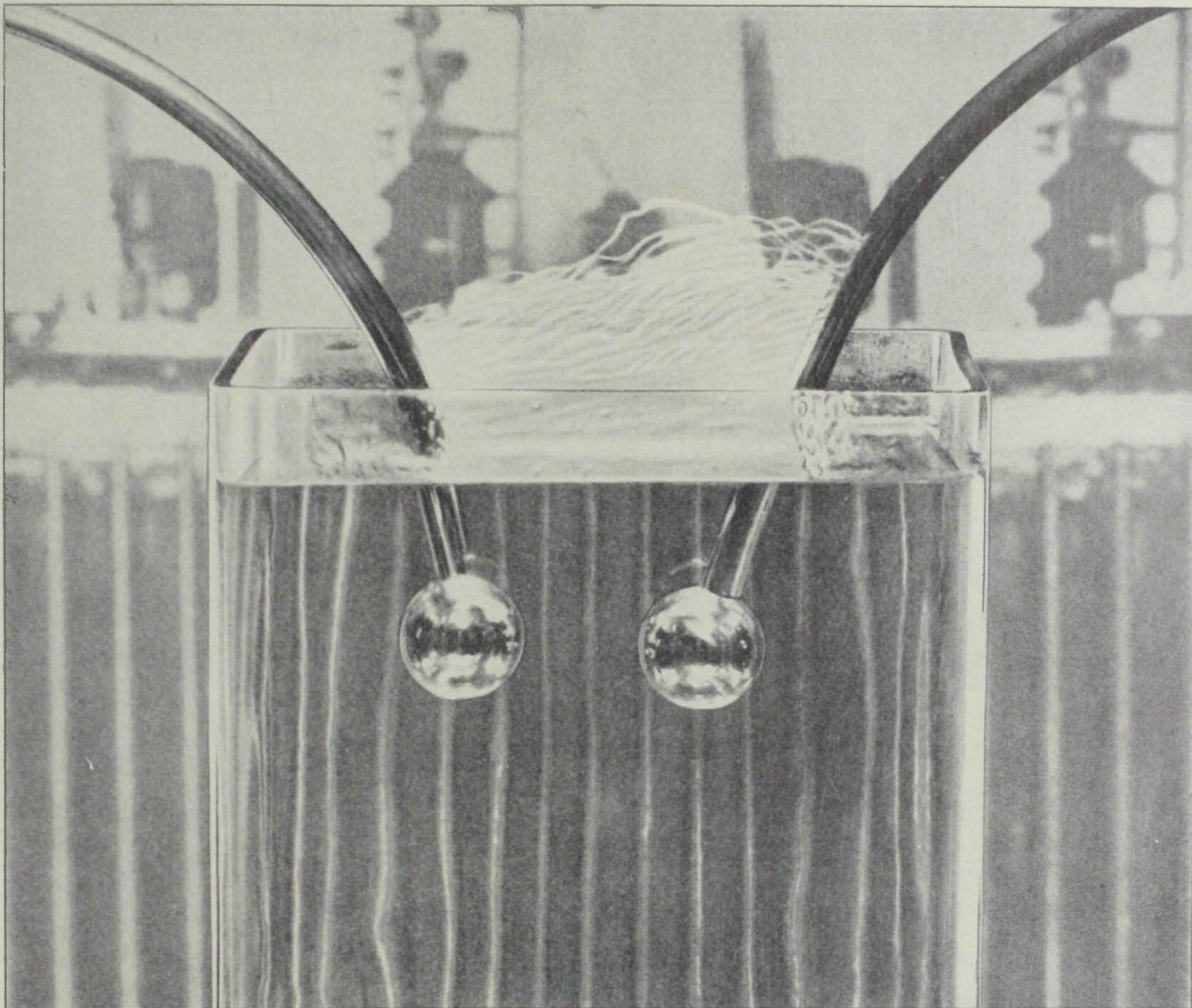
Acções e reservas	39,5 %
Obrigações e crédito	47,8 %
Amortização	12,7 %

(Memória Estadística da UNESA, 1968)

O exame do quadro permite verificar posição idêntica à dos anos anteriores, isto é, o capital acções apre-

contos, valor inferior ao do ano anterior; por isso a percentagem foi apenas de 15,2 %. Nas restantes rubricas





Clophen, como líquido isolante e refrigerante, para transformadores e rectificadores de corrente.

Não há perigo de incêndio na indústria química

O desenvolvimento de produtos líquidos incombustíveis isolantes e refrigerantes levaram nestes últimos 30 anos, na Alemanha, à fabricação do [®]Clophen.

Clophen é um líquido claro como água que possui, devido à sua constituição química, propriedades ignífugas. A sua estabilidade química e térmica é extraordinariamente elevada e as propriedades dieléctricas magníficas. O Clophen é, por isso, um líquido incombustível isolante e refrigerante especialmente adequado para transformadores.

Em confronto com outros produtos isolantes e refrigerantes à base de óleo mineral, o Clophen apresenta as seguintes vantagens principais:

- é incombustível,
- tem uma estabilidade química extraordinária, isto é, mesmo a temperaturas elevadas não apresenta oxidação e, conseqüentemente, nenhuma formação de lama e ácidos (nem de cera X),

— possui, mesmo depois de longos períodos de serviço, uma resistência dieléctrica elevada.

Os tipos de Clophen apropriados como líquido refrigerante para transformadores têm viscosidade baixa e um ponto de solidificação extremamente baixo.

Pelas propriedades citadas os transformadores carregados com Clophen oferecem vantagens em muitos campos de aplicação, em especial naqueles em que por motivos de segurança não se poderiam utilizar transformadores de óleo. Estão neste caso as instalações sujeitas a perigo de incêndio, tais como refinarias de petróleo, depósitos de produtos inflamáveis, fábricas químicas etc. É também aconselhável o emprego destes transformadores em edifícios onde há grande aglomeração humana como hospitais, armazéns de vendas, teatros e cinemas.

O transformador de Clophen pode parecer mais caro. Confronte-se, porém, as vantagens

económicas que, em muitos casos, oferece na instalação e no serviço e verificar-se-á que as despesas, no total, resultam menores.

Se desejar mais esclarecimentos sobre Clophen, escreva-nos. Informá-lo-emos com muito prazer.

Cupão 756 A

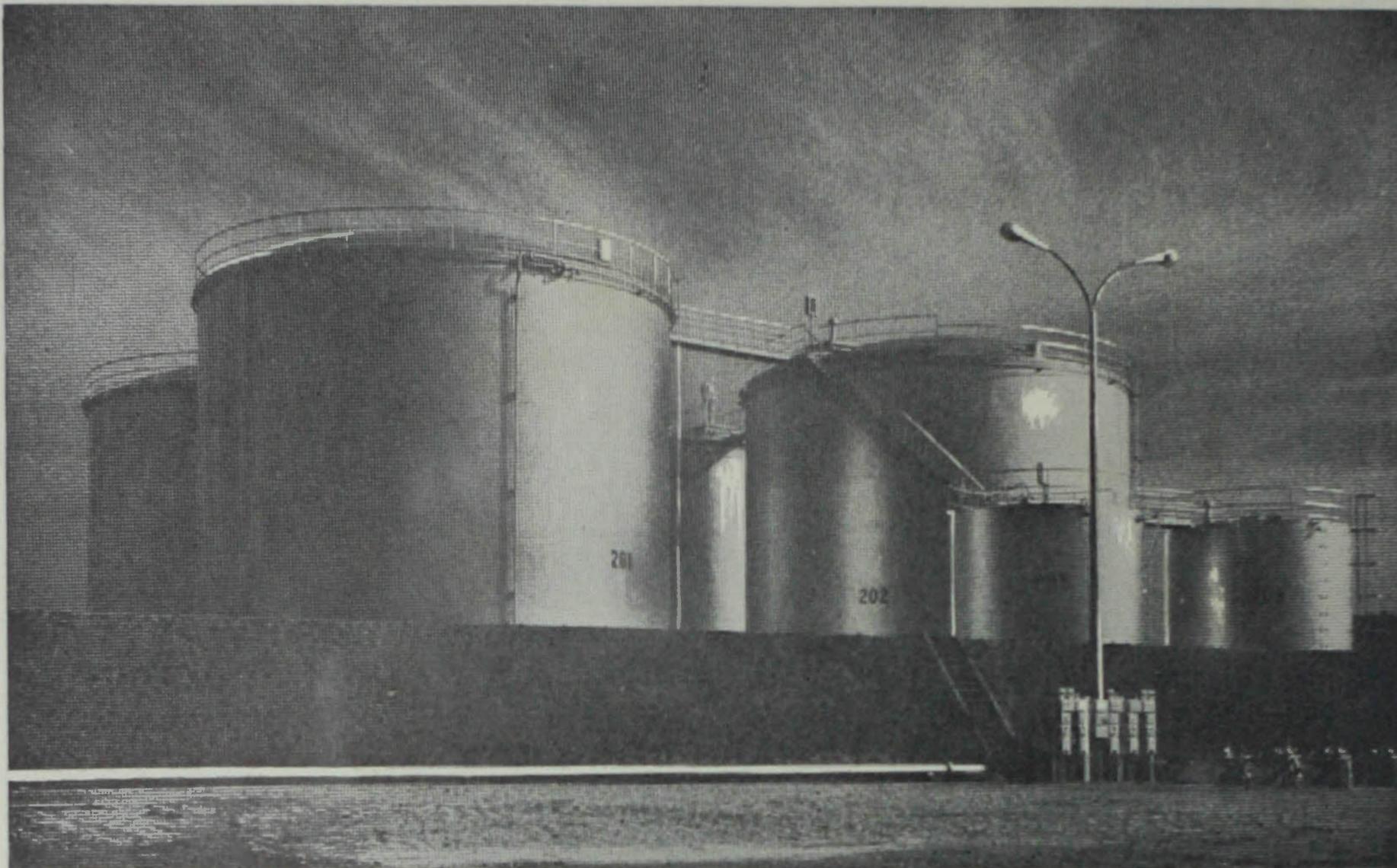
Remeta este cupão, colado sobre uma folha de papel da sua firma, à:

BAYER PORTUGAL s. a. r. l.
Lisboa — Apartado 2365
Porto — Apartado 40

- Queiram enviar-me o prospecto sobre Clophen.
- Pretendo resolver o seguinte problema:

clophen





COMPANHIA PORTUGUESA PETRÓLEOS BP-MATOSINHOS
Tanques de 3×2000; 1×1000 e 2×200 m³ - alta pressão (2,5 p.s.i.)

- ALTERNADORES (de potência superior a 2000 kVA), COMPENSADORES SINCRONOS, MOTORES DE GRANDE POTÊNCIA (fabricação parcial).
- EQUIPAMENTOS PARA INDÚSTRIAS QUÍMICAS E PETROQUÍMICAS
Tubagens, tremonhas, reactores, permutadores, cisternas, etc.
- EQUIPAMENTOS PARA INDÚSTRIAS PETROLÍFERAS
Torres, balões, permutadores, filtros, aero-refrigerantes, tubagens, etc.
- EQUIPAMENTOS PARA INDÚSTRIAS CIMENTEIRAS
Fornos, moinhos, separadores, arrefecedores, etc.
- RESERVATÓRIOS
De tecto fixo e de tecto flutuante, de alta e baixa pressão. Para gases liquefeitos. Gasómetros.
- EQUIPAMENTOS DE MANUTENÇÃO E TRANSPORTE
Elevadores de alcatruzes, elevadores de palhetas, transportadores de tela metálica e de borracha, contentores, etc.
- ESTRUTURAS METÁLICAS
Pontes, cimbres, coberturas, pisos, edifícios industriais, etc.
- MONTAGENS PESADAS

SEPSA

SOCIEDADE DE CONSTRUÇÕES ELECTRO-MECÂNICAS, S.A.R.L.
APARTADO 8 • LEÇA do BAILIO • TELEX SEPSA P 2616

actividades

Contrato colectivo de trabalho — Começou a trabalhar a Comissão Permanente da Análise e Qualificação de Funções e Actualização do Contrato, presidida pelo Doutor Henrique Carlos de Sequeira, Secretário Geral da Corporação da Indústria.

A Comissão, de acordo com o articulado do contrato, está a proceder à elaboração do seu regulamento.

A representação do Grémio está confiada aos Doutores André d'Orey Velasco e Rui de Paiva e Pona e Engenheiro António Henrique Nunes Coelho.

A qualificação de funções encontra-se bastante adiantada, tendo o Grémio continuado a prestar apoio técnico a diversas empresas.

Realizou-se em Amesterdão, de 29 de Setembro a 2 de Outubro, uma Conferência Internacional sobre Qualificação de Trabalho, em que participaram representantes de várias empresas e os técnicos dos Serviços do Grémio.

Nesta conferência pôde verificar-se:

- a) A qualificação de funções é uma técnica de gestão de pessoal praticada por toda a Europa.

Estiveram presentes representantes de 22 países.

- b) Os participantes eram oriundos de universidades preocupadas com estudo e investigação no domínio da sociologia industrial, de gabinetes de organização e de indústrias e outras actividades interessadas na aplicação destas técnicas.

- c) O método mais corrente é o da qualificação por pontos.

Verifica-se, no entanto, por parte das universidades e outros organismos de investigação, um constante trabalho de crítica, tendente ao aperfeiçoamento dos critérios e busca de instrumentos de medida mais sensíveis. Cabe referir que o Contrato Colectivo de Trabalho previu esta necessidade de evolução, tendo criado a Comissão Permanente com a atribuição expressa de promover os estudos adequados à constante evolução do método.

- d) Entre as conclusões da conferência merece referência a que respeita a conveniência de adopção dum manual único para todas as profissões e a todos os níveis hierárquicos.

- e) O trabalho que se está a realizar em Portugal enquadra-se perfeitamente no panorama geral, tanto pela sua dimensão como pelo tipo de soluções adoptadas. Neste aspecto, teve particular interesse a comparação com trabalho idêntico levado a cabo na cidade de Basileia e referente a todos os serviços dependentes da administração da comuna.

- f) Documentação sobre os trabalhos efectuados no Grémio foi solicitada por diversos participantes.

Formação profissional — Está concluído o projecto dos cursos de formação de monitores de segurança, levado a cabo por um grupo de trabalho constituído pelos Engenheiros Costa Martins e Kalinowski, do Centro de Formação, Lucena Ferreira, da C. N. E. e Agente Técnico de Engenharia Hugo Chaves, da H. E. Z.

Em Outubro retomaram-se, em diversas empresas, os cursos de Aperfeiçoamento Profissional dos 1.º e 2.º graus. O lançamento do 3.º grau deste aperfeiçoamento realizar-se-á em Janeiro de 1970, depois de se ter procedido à reciclagem dos respectivos monitores.

Subcomissão da Produção-transporte — Foi aprovada a «Proposta de Adaptação do Plano de Realizações com vista ao Programa de Execução para 1970» e entregue às entidades oficiais competentes.

Grupo de trabalho para o estudo dos problemas actuais da pequena distribuição — Pelo Secretário de Estado da Indústria foi criado um Grupo de Trabalho encarregado do estudo dos problemas actuais da pequena distribuição, formado pelos Engenheiros Elisiário Monteiro, Director-Geral dos Serviços Eléctricos, Doutor José Lourenço de Almeida Castelo Branco, Governador Civil de Évora, António Domingues Lopes Rodrigues, Director-Delegado da Federação dos Municípios de Évora, Arraiolos, Mora e Redondo e, em representação do Grémio, os Engenheiros Paulo de Barros, Inácio Nunes Ferreira e João Rezende.

Conselho Superior de Electricidade — Cessaram, nos termos do Decreto-Lei N.º 45 151 de 22 de Julho de 1963 as suas funções de vogais substitutos representantes das empresas da Grande e da Pequena Distribuição o Engenheiro Carneiro Geraldes e Doutor Francisco Corrêa Figueira.

Ouvidas as empresas distribuidoras foram unânimes em recomendar a recondução daqueles vogais, o que foi proposto ao Conselho Superior de Electricidade.

Congresso da Société Française des Electriciens — O Engenheiro Casimiro Pereira, dos Serviços do G. N. I. E., deslocou-se a Lião para participar no Congresso da Société Française des Electriciens que se realizou de 1 a 5 de Outubro.

Comité de Estudos do Desenvolvimento das Aplicações da Energia Eléctrica, da Unipede — Realizou-se, em Lisboa, em 12 de Setembro p.p., uma reunião deste Comité.

Grupo de trabalho da agricultura, artesanato e comércio, da Unipede — Reuniu-se, em Lisboa, nos dias 10 e 11 de Outubro, este Grupo de Trabalho.

IV reunião de especialistas da produção térmica sobre problemas da poluição atmosférica — Realizou-se em Lisboa, de 8 a 10 de Outubro esta reunião, promovida pelo Comité de Estudos da Produção Térmica, da UNIPEDE.

Comissão de Estudos Contabilísticos — Foi concluído o «Plano de Contas da Rede Secundária» que constitui o relatório do grupo «ad hoc» encarregado de formular as recomendações para adaptação às empresas distribuidoras do «Plano Uniforme de contas» da rede primária.

Contas da gerência de 1968 — Por despacho da Direcção-Geral do Trabalho e Corporações de 27 de Agosto p.º p.º foram visadas as contas de gerência do exercício de 1968.

Receitas extraordinárias de 1969 — Por despacho de 1 de Setembro de 1969 do Subsecretário de Estado do Trabalho e Previdência foi aprovada a tabela de quotização extraordinária a cobrar no corrente ano.

Relatório de 1968 — Foi editado o relatório do exercício de 1968 ao qual foi dada larga difusão.

Colaboração a cargo da Direcção-Geral dos Serviços Industriais

Por motivos de força maior fomos obrigados a suspender esta secção, cuja colaboração tanto interesse tem despertado entre os nossos leitores.

Estamos estudando o problema com o cuidado que merece, pedindo desculpa aos leitores da nossa involuntária falta.

ERRATA

Por lapso, de que pedimos desculpa ao nosso ilustre colaborador, no artigo

Central termoeléctrica do Carregado. Alguns aspectos de concepção e de realização do equipamento e das instalações do 1.º escalão

fizeram-se menções erradas da especialidade do autor que não é engenheiro-mecânico, mas sim electrotécnico.
