

The logo consists of a yellow diamond shape with a green border. Inside the diamond, the word "PETROBRÁS" is written in white, uppercase letters.

PETROBRÁS

RELATÓRIO DE ATIVIDADES

1970

**BR PETROBRAS**

**650**



650-0043330

# PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. PETROBRÁS RELATÓRIO DE ATIVIDADES 1970



Aprovado pela Assembléia Geral Ordinária de Acionistas  
de 25 de março de 1971





# SENHORES ACIONISTAS



PETROBRÁS  
PETRÓLIOS BRASILEIROS S.A.  
BIBLIOTECA DE PESQUISAS

CENPES/DIV. DE PESQ. E DESENV.

TECNOLOGIA  
**BAIXADO**

O Conselho de Administração da PETROBRÁS, no cumprimento de dispositivo estatutário, tem a honra de apresentar à Assembléia Geral Ordinária de Acionistas o Relatório das Atividades, o Balanço Geral, a Conta de Lucros e Perdas e a Demonstração dos Resultados e das Contas de Patrimônio, relativos ao exercício de 1970.

Ao cumprir a citada disposição legal, o Conselho de Administração deseja consignar seu agradecimento ao apoio recebido, pela PETROBRÁS, do Ministério das Minas e Energia, do Conselho Nacional do Petróleo e demais órgãos governamentais, e que possibilitou à Sociedade desincumbir-se plenamente das tarefas que lhe foram propostas, não obstante a desfavorável conjuntura internacional do petróleo.

Outrossim, o Conselho de Administração deseja expressar seu reconhecimento pelo trabalho dedicado e eficiente dos empregados da Empresa, condição indispensável aos bons resultados alcançados em 1970.



A conjuntura do mercado internacional do petróleo normalmente relevante para as atividades da PETROBRÁS, assumiu importância maior em 1970, tornando-se oportuno, por isso, um comentário sobre os acontecimentos marcantes do período.

No transcurso do ano, a indústria mundial de petróleo foi submetida a pressões de várias fontes, num quadro de expansão do consumo acima do previsto.

O prosseguimento das hostilidades no Oriente Médio, mantendo fechado o Canal de Suez, continuou obrigando os navios-tanque a contornar a África pelo Cabo da Boa Esperança, para atingir a Europa, a maior área importadora.

Em princípios de maio, foi rompido, em território sírio, o Oleoduto Transarábico, por onde eram transportados 500 mil barris por dia de petróleo bruto, da Arábia Saudita para o porto de Sidon, no Líbano. Poucos meses após, o governo da Líbia restringiu a produção em cerca de 780 mil barris por dia. Assim, o abastecimento de petróleo a partir do Mediterrâneo, foi reduzido em aproximadamente 1,3 milhões de barris por dia, representando, segundo fontes autorizadas, acréscimo de demanda de navios equivalente a 615 petroleiros do tipo T-2 (16.600 TPB). Com isso, e levando em conta o fechamento do Canal de Suez (a partir de 1967), as necessidades adicionais de capacidade de transporte de petróleo se elevaram a 1.500 navios do referido tipo.

A manutenção do fechamento do Canal de Suez, juntamente com os acontecimentos acima mencionados, quando o consumo mundial se expandia acima das previsões, originaram extraordinária atividade de transporte de óleo cru, elevando os fretes a níveis superiores aos registrados na crise de Suez de 1956 e no auge do conflito árabe-israelense em 1967. Em decorrência, também as contratações de construção de superpetroleiros aumentaram, com a finalidade de compensar o alongamento das rotas pela maior tonelagem dos navios.

A evolução do mercado internacional de fretes é aferida através de índices estabelecidos pelos corretores de Londres para viagens isoladas. Esses índices, em termos da tabela de fretes "Worldscale", cresceram de 115, em janeiro de 1970, para 285, em novembro próximo passado, o que corresponde à elevação do custo do transporte de um barril de petróleo do Golfo Pérsico ao Brasil de US\$ 1,04 para US\$ 2,57, aproximadamente.



## EVOLUÇÃO DOS FRETES INTERNACIONAIS EM 1970

| MÊS       | ÍNDICE MULLION PARA VIAGENS ISOLADAS BASEADO NA TABELA "WORLDSCALE" | FRETE GÓLFO PÉRSICO/BRASIL US\$/BARRIL |
|-----------|---|--|
| Janeiro   | 115   | 1,04                                   |
| Fevereiro | 120   | 1,08                                   |
| Março     | 130   | 1,17                                   |
| Abril     | 132   | 1,19                                   |
| Maiο      | 129   | 1,16                                   |
| Junho     | 176   | 1,58                                   |
| Julho     | 213   | 1,92                                   |
| Agosto    | 214   | 1,93                                   |
| Setembro  | 252   | 2,27                                   |
| Outubro   | 289   | 2,60                                   |
| Novembro  | 285   | 2,57                                   |
| Dezembro  |   |  |



O aumento nos fretes causou valorização adicional dos petróleos da Líbia, Argélia, Nigéria, Venezuela e Indonésia, países que estão mais próximos dos mercados consumidores comparados com os do Oriente Médio.

A elevação do consumo mundial do petróleo, por outro lado, superou os prognósticos, situando-se acima da taxa anual do decênio imediatamente anterior. O incremento em 1970 deve fixar-se em torno de 9%, quando nos últimos dez anos a taxa média foi de 7,8%. O fato significa necessidade de suprimento adicional da ordem de 3,5 milhões de barris diários, ou seja, pouco menos que o atual volume de óleo produzido pela Venezuela.

A produção, apesar de se ter expandido de modo notável, inclusive com a Nigéria, duplicando a quantidade de óleo extraído, cresceu em ritmo menor que o da demanda.

Essa conjuntura permitiu que os países produtores, através de organizações multinacionais, como a dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP), adotassem



medidas para valorizar a sua matéria-prima. Com o mesmo objetivo, alguns países exportadores aumentaram de modo unilateral os seus preços de referência ("posted prices"), elevando-se o custo fiscal, inclusive com efeito retroativo, que as empresas importadoras tiveram de suportar.

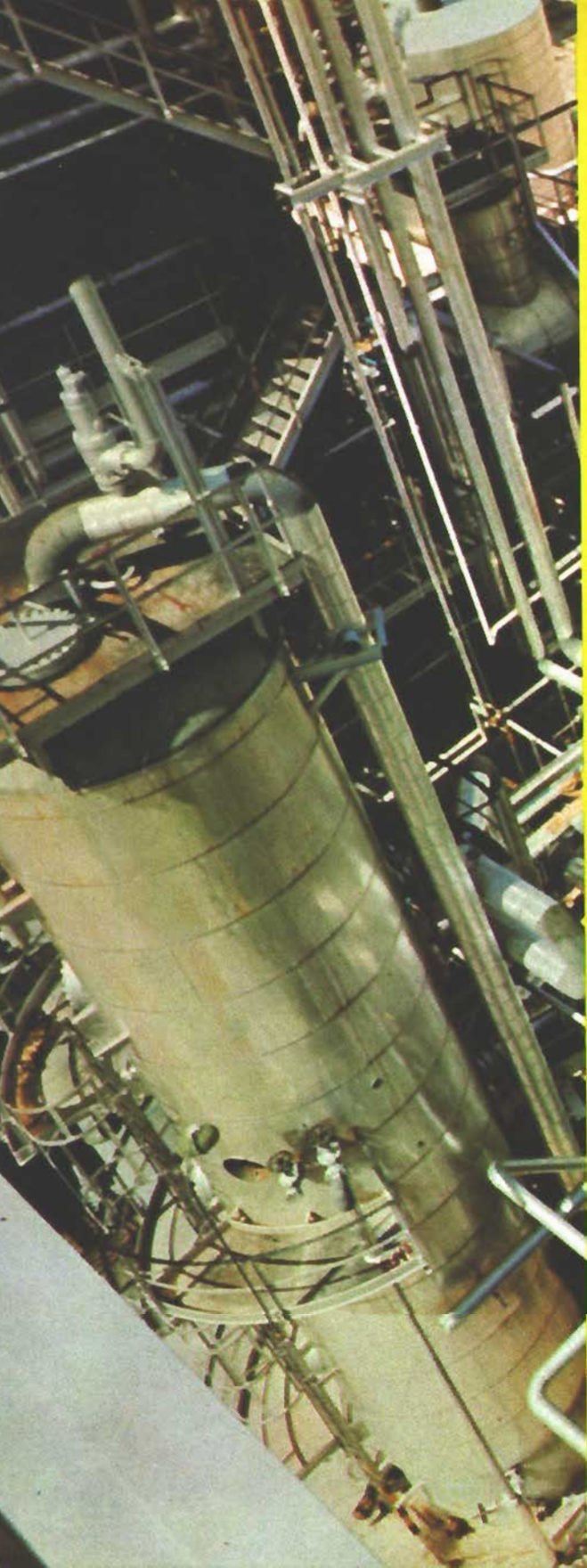
No setor de derivados do petróleo, destaca-se o sensível aumento de consumo de óleo combustível. A explicação está basicamente, no progressivo abandono do carvão na geração de energia, na Europa e Estados Unidos, e na escassez do gás natural neste último país, cuja demanda vem crescendo extraordinariamente nos anos mais recentes. Em 1970, o óleo combustível, que já era o derivado de maior taxa de crescimento de consumo na Europa e no Japão, passou a ser também o de maior ritmo de expansão de procura nos Estados Unidos. Em consequência, seus preços subiram substancialmente no mercado internacional, e prognósticos autorizados afirmam que a situação atual deve perdurar por mais algum tempo, pelo menos até que o parque refinador se ajuste ao novo nível da demanda.

No curso de 1970, intensificou-se a campanha contra os riscos provenientes da poluição do meio ambiente, especialmente nos países industrializados, sendo um dos resultados marcantes dessa campanha a restrição ao teor de enxofre dos combustíveis. Investimentos vultosos foram levados a efeito por várias companhias petrolíferas na construção de unidades de dessulfurização, verificando-se também a valorização dos óleos de menor teor de enxofre.

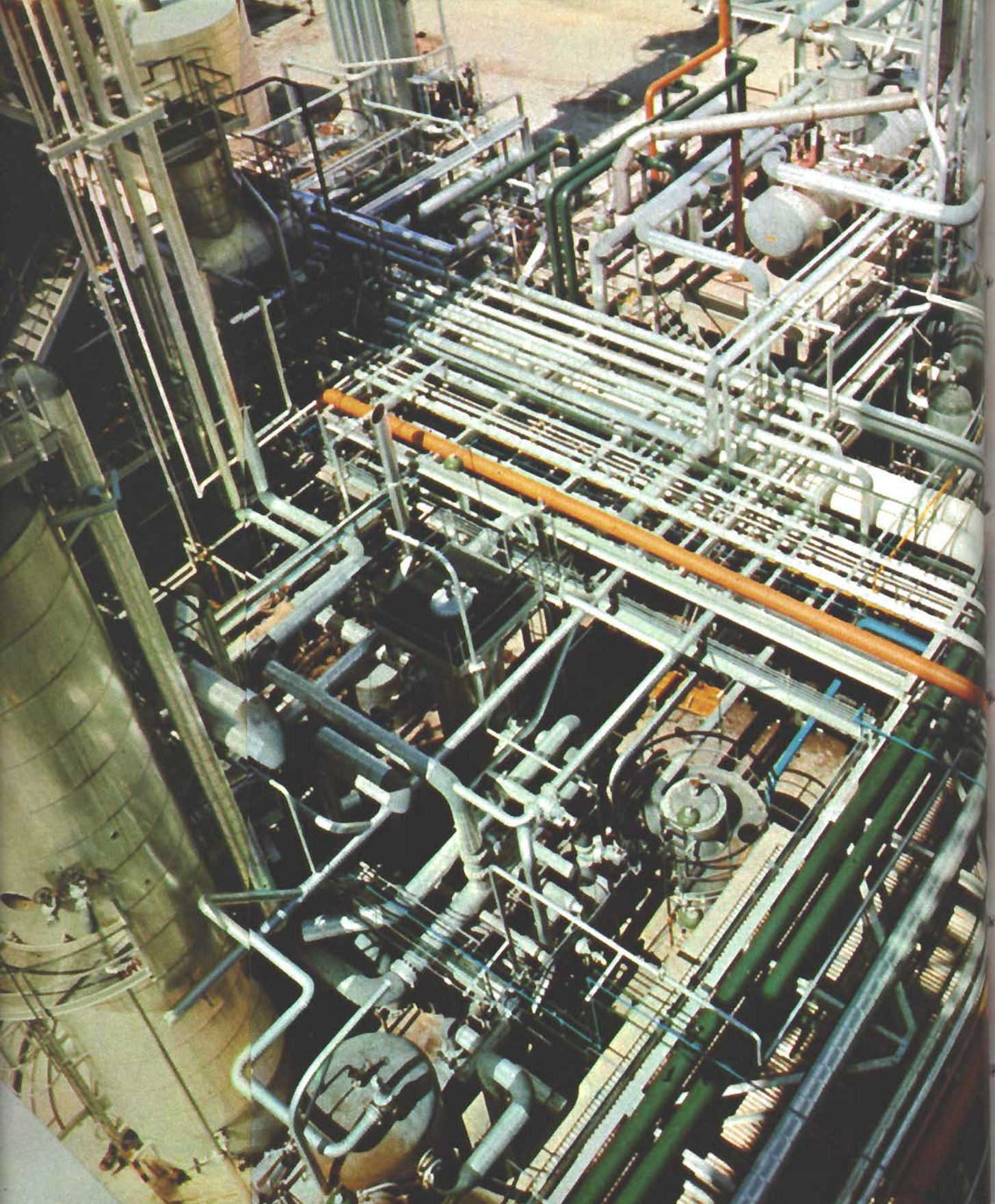
Em resumo, os acontecimentos que, de um lado, elevaram os fretes e, de outro, contribuíram para a alta dos preços FOB, fizeram com que o valor do petróleo importado registrasse substancial aumento, que só não foi maior no ano de 1970 em virtude de a Empresa ter assegurado o fornecimento de importantes volumes de petróleo a cotações razoáveis, antes da crise. Posteriormente, quando o quadro crítico se esboçava, a Empresa conseguiu ainda firmar contratos de fornecimentos na modalidade C&F por períodos de 3 a 5 anos. Admite-se, contudo, que os efeitos do incremento dos preços de importação se manifestarão de modo pleno no transcurso do ano de 1971, estando a Administração atenta aos referidos efeitos para que não onerem, demasiadamente, os consumidores, nem prejudiquem os resultados da Empresa.







# **ECONOMIA NACIONAL DO PETRÓLEO**



## **Índices do Desenvolvimento Econômico do País**

Em conjuntura desfavorável do mercado internacional do petróleo, a PETROBRÁS teve de satisfazer uma demanda da economia nacional, que continua a desenvolver-se a taxas anuais elevadas. Os dados oficiais revelam, em 1970, crescimento econômico global da ordem de 9%.

Setorialmente, a atividade industrial foi a que mais se expandiu, situando-se acima de 10%, enquanto a agricultura aumentou a produção de 8%. Na indústria destacaram-se, com taxas mais expressivas de incremento, a produção de cimento (+ 14,6%), energia elétrica (+ 11,8%), veículos (+ 17,6%), tratores (+ 35,4%), aço em lingotes (+ 9,5%) e borracha sintética (+ 21%).

### **O Mercado Nacional de Derivados de Petróleo**

Não menos expressiva que as cifras mencionadas será a verificação do valor e da forma como cresceu, no mesmo período, o mercado nacional de derivados do petróleo.

Para caracterizar melhor a importância do consumo desses derivados nas atividades econômicas nacionais, foi examinado a participação dos combustíveis líquidos no balanço energético das fontes comerciais de produção.

Verificou-se que os combustíveis líquidos têm predominância no total da energia ofertada (54,9%). Todavia, essa participação dos combustíveis líquidos na demanda global de energia tem oscilado, em virtude da maior ou menor disponibilidade de hidroeletricidade, em detrimento das usinas termoelétricas.

Em 1970, esse fenômeno se fez presente no setor energético, haja vista o comportamento do consumo do óleo combustível. Apesar de o consumo global de derivados, no período, ter alcançado apenas um incremento de 7% em relação ao ano anterior, a expansão das aquisições desses produtos pode ser considerada extraordinária, pois, excluída a parcela do óleo combustível correspondente ao consumo das refinarias e usinas termoelétricas, essa demanda superou a do ano anterior em 12,8%.

A demanda de óleo combustível, que exceto a parcela correspondente ao citado consumo das refinarias e usinas termoelétricas, constitui seguro indi-

gador da atividade industrial, atingiu 6.661 mil m<sup>3</sup>, superando o consumo de 1969 em 17%, percentual que, cumpre ressaltar, foi muito superior a todos os registrados nos dez anos anteriores, cuja taxa média anual foi de apenas 4,7%.

Deve-se esclarecer, ainda, que a redução da demanda do óleo combustível em 1970, no setor de geração de energia elétrica, resultou do extraordinário aumento da oferta de hidroeletricidade, da ordem de 26,5%.

As gasolinas automotivas e o óleo Diesel, por força da influência dos transportes rodoviários, tiveram uma expansão de consumo de 11,2% e 10,3%, respectivamente.

A gasolina de aviação, mantendo tendência declinante, acusou queda de consumo de 14,0% em relação ao ano anterior, contra crescimento de 12,6% do consumo de querosene de jato, dando como resultado expansão de 8,8% para o conjunto dos combustíveis utilizados nos transportes aéreos.

No setor doméstico, o querosene conservou a tendência estacionária dos últimos dez anos, enquanto o gás liquefeito, cuja curva de demanda parecia indicar saturação de mercado, apresentou surpreendente aumento de 18,1%.

O crescimento da demanda dos derivados não energéticos foi de 14%, discriminando-se em 15% o dos lubrificantes, 12% o dos asfaltos e 22% o dos solventes.

## **Contribuição da Indústria Nacional do Petróleo**

No ano de 1970, apesar dos fatores que influíram sensivelmente no comportamento da economia do petróleo — a expressiva expansão do consumo e elevação do preço C&F do petróleo bruto importado — pôde a PETROBRÁS cumprir a meta setorial do Governo, realizando grande esforço na exploração e suprindo o mercado consumidor de derivados nas quantidades e condições convenientes ao desenvolvimento da economia nacional.

Para a garantia do abastecimento, as refinarias tiveram atividade plena, no período verificando-se



aumento da carga processada de 10%. O mercado consumidor exigiu, ainda importação de alguns derivados, que será praticamente eliminada com o término da construção da Refinaria do Planalto, em S. Paulo, da modernização da Refinaria de Cubatão e da construção da Unidade de Lubrificantes na Refinaria Duque de Caxias, tôdas sendo realizadas em regime acelerado por serem consideradas obras prioritárias.

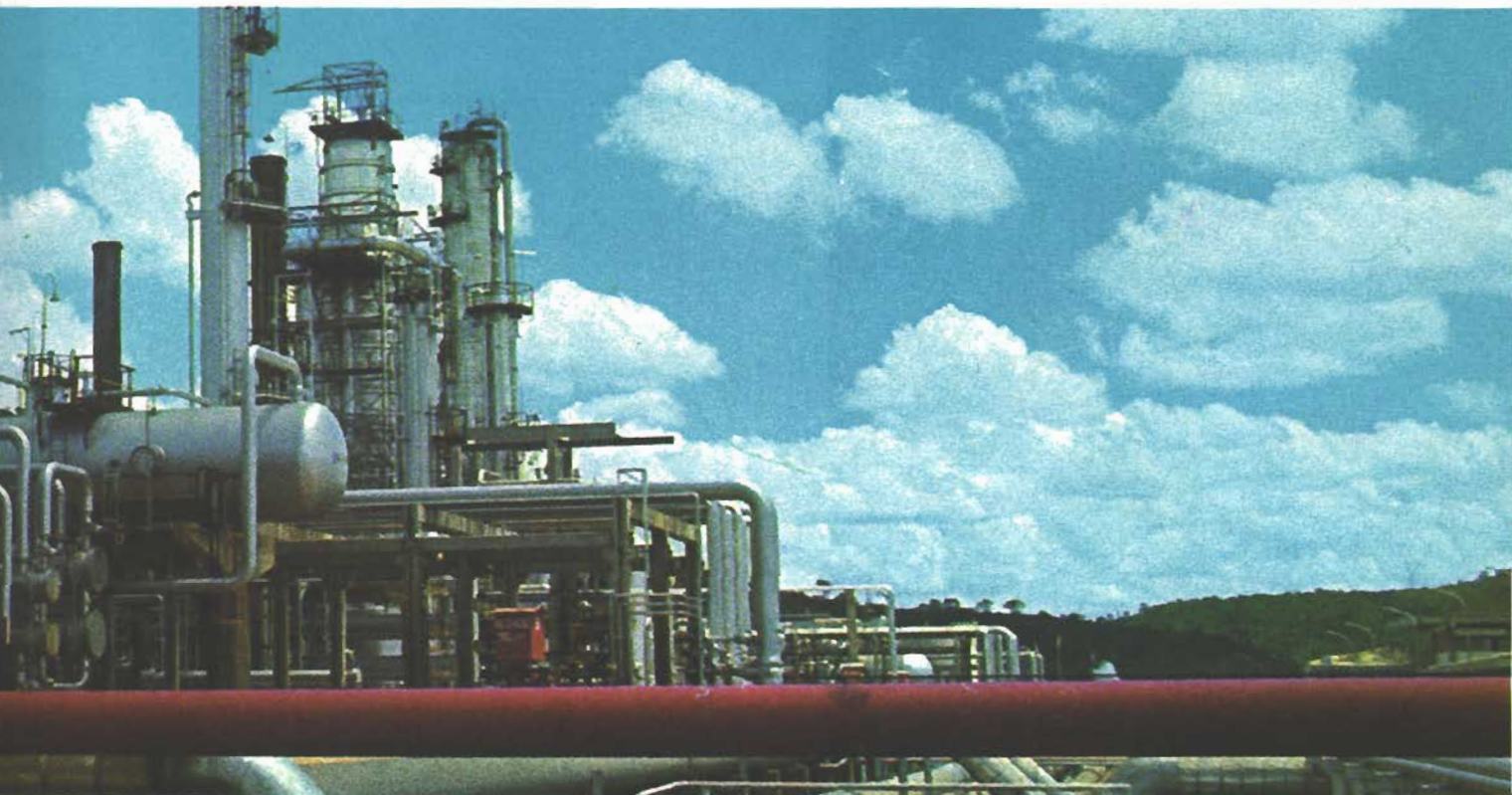
Por outro lado, foram exportadas ponderáveis quantidades excedentes de alguns derivados básicos, destacando-se o óleo combustível, beneficiando-se a Empresa de uma conjuntura de preços altos no mercado internacional.

No que tange ao suprimento interno de petróleo bruto, a área Sergipe/Alagoas apresentou, no período, ritmo crescente de produção. A não descoberta de novos campos de produção significativa e, sobretudo, o declínio natural das pressões dos reservatórios de dois grandes campos da Bahia-Miranga e Araçás situaram a produção deste Estado em nível

pouco inferior ao de 1969. É importante assinalar, contudo, que, a partir de outubro, pelos efeitos dos trabalhos de recuperação secundária, a produção dos campos baianos começou a crescer, devendo melhorar sensivelmente no decorrer de 1971. Em conjunto a produção foi menor em 4,9% que a do ano imediatamente anterior.

Merece ser destacado também o elevado índice operacional do setor de transportes, abrangendo navios, terminais e oleodutos. As toneladas-milhas produzidas no longo curso acusaram um aumento de 42% e, na cabotagem, redução de 3%, em relação às produzidas em 1969. O decréscimo verificado na cabotagem foi devido ao incremento da carga processada pelas refinarias interiorizadas — em Betim (M. Gerais) e Canoas (R. G. Sul) - cuja produção é quase totalmente escoada por via terrestre.

Os investimentos realizados pela PETROBRÁS, em todos os seus setores, atingiram Cr\$ 1.488,8 milhões, em 1970, cifra superior em 80% à das aplicações no ano anterior. A ênfase desses investimentos foi na ex-



ploração e produção de petróleo bruto, na ampliação da capacidade de refino e em facilidades de transportes, bem como no desenvolvimento do parque petroquímico nacional, através de sua subsidiária, a PETROQUISA. Aplicação de tal vulto foi possibilitada pelos bons resultados operacionais obtidos ao longo do exercício, a despeito dos fatores desfavoráveis já mencionados. Cabe destacar que 81% dos materiais e equipamentos aplicados nesses empreendimentos são produzidos e adquiridos na indústria nacional.

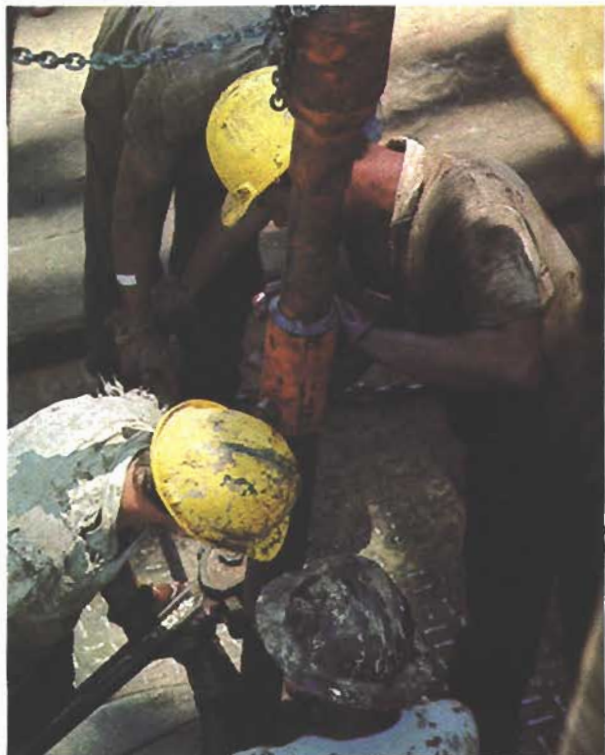
O índice de produtividade da mão-de-obra situa-se acima da média nacional; os gastos com pessoal que, em 1967, representavam 15,2% do faturamento bruto da Empresa, caíram, em 1970, para 12,1%.

Deve ser destacada, finalmente, a cooperação da Empresa para a redução do ritmo inflacionário. A PETROBRÁS absorveu parte da elevação dos custos de importação de óleo cru, não os transferindo ao consumidor, e manteve estável o preço do óleo combustível para uso interno, em contraste com a sua elevação no mercado internacional. Com efeito, o aumento médio dos preços dos derivados do petróleo situou-se em 15,6%, ficando abaixo do aumento do índice geral de preços, que, no mesmo período, foi de 19,3%.

### **Efeitos Sobre o Balanço de Pagamentos**

O dispêndio cambial do setor petróleo foi maior que o verificado em 1969, estimando-se a cifra em US\$ 330 milhões, ou seja, 17% acima do valor das importações de petróleo e derivados registradas no ano anterior. A participação percentual nas importações totais do País foi ligeiramente superior à de 1969. A relação entre o valor dos gastos cambiais com petróleo e derivados e o valor total das exportações brasileiras foi praticamente idêntica em 1969 e 1970, da ordem de 12%.

A liberação de divisas proporcionada pela indústria do petróleo, em 1970, foi bastante expressiva, de cerca de US\$ 365 milhões, cabendo à PETROBRÁS uma contribuição de 94,5%. O valor da poupança cambial oriunda da indústria nacional do petróleo acima citada foi superior em 10,1% à registrada em 1969. Na parte correspondente às atividades da PETROBRÁS, a contribuição pelos setores assim se distribuiu em 1970: produção 36,3%, refinação 57,9% e transporte marítimo 5,8%.





## CONSUMO NACIONAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO 1965 - 1970

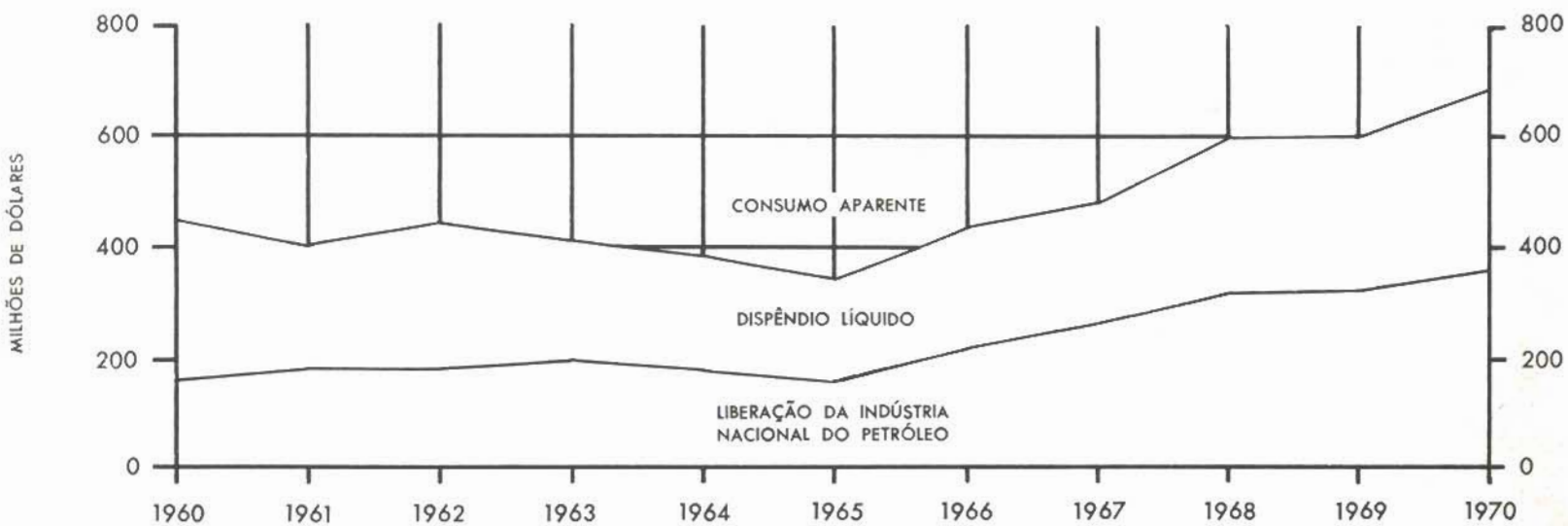
Volume: Mil metros cúbicos  
Crescimento Anual: Percentagem

| ANO  | Gás<br>liquefeito | Querosene<br>Comum | Gasolinas<br>Automotivas | Óleo<br>Diesel | Gasolina<br>de<br>Aviação | Querosene<br>de<br>Jato | Óleos<br>Combustíveis | Total<br>Derivados<br>Energéticos | Lubrificantes | Solventes | Asfaltos | Total<br>Derivados não<br>Energéticos | TOTAL  |
|------|-------------------|--------------------|--------------------------|----------------|---------------------------|-------------------------|-----------------------|-----------------------------------|---------------|-----------|----------|---------------------------------------|--------|
| 1965 | 1.374             | 577                | 6.040                    | 4.178          | 206                       | 324                     | 5.819                 | 18.518                            | 268           | 126       | 294      | 688                                   | 19.206 |
| 1966 | 1.526             | 571                | 6.639                    | 4.523          | 201                       | 371                     | 6.040                 | 19.871                            | 307           | 142       | 365      | 814                                   | 20.685 |
| %    | 11,1              | (1,0)              | 9,9                      | 8,3            | (2,4)                     | 14,5                    | 3,8                   | 7,3                               | 14,6          | 12,7      | 24,1     | 18,2                                  | 7,7    |
| 1967 | 1.701             | 633                | 7.247                    | 4.898          | 199                       | 445                     | 6.279                 | 21.402                            | 353           | 143       | 451      | 947                                   | 22.349 |
| %    | 11,5              | 10,8               | 9,1                      | 8,3            | (1,0)                     | 19,9                    | 4,0                   | 7,7                               | 15,0          | 0,7       | 23,6     | 16,5                                  | 8,0    |
| 1968 | 1.894             | 658                | 8.220                    | 5.533          | 160                       | 568                     | 7.662                 | 24.695                            | 392           | 159       | 524      | 1.075                                 | 25.770 |
| %    | 11,3              | 3,9                | 13,4                     | 13,0           | (19,6)                    | 27,6                    | 22,0                  | 15,4                              | 11,0          | 11,2      | 16,2     | 13,5                                  | 15,3   |
| 1969 | 2.026             | 623                | 8.748                    | 5.932          | 114                       | 684                     | 8.404                 | 26.531                            | 382           | 157       | 610      | 1.149                                 | 27.680 |
| %    | 7,0               | (5,3)              | 6,4                      | 7,2            | (28,8)                    | 20,4                    | 9,7                   | 7,4                               | (2,6)         | (1,3)     | 16,4     | 6,9                                   | 7,4    |
| 1970 | 2.392             | 653                | 9.727                    | 6.541          | 98                        | 770                     | 8.116                 | 28.297                            | 441           | 192       | 686      | 1.319                                 | 29.616 |
| %    | 18,1              | 4,8                | 11,                      | 10,3           | (14,0)                    | 12,6                    | (3,4)                 | 6,7                               | 15,4          | 22,3      | 12,5     | 14,8                                  | 7,0    |

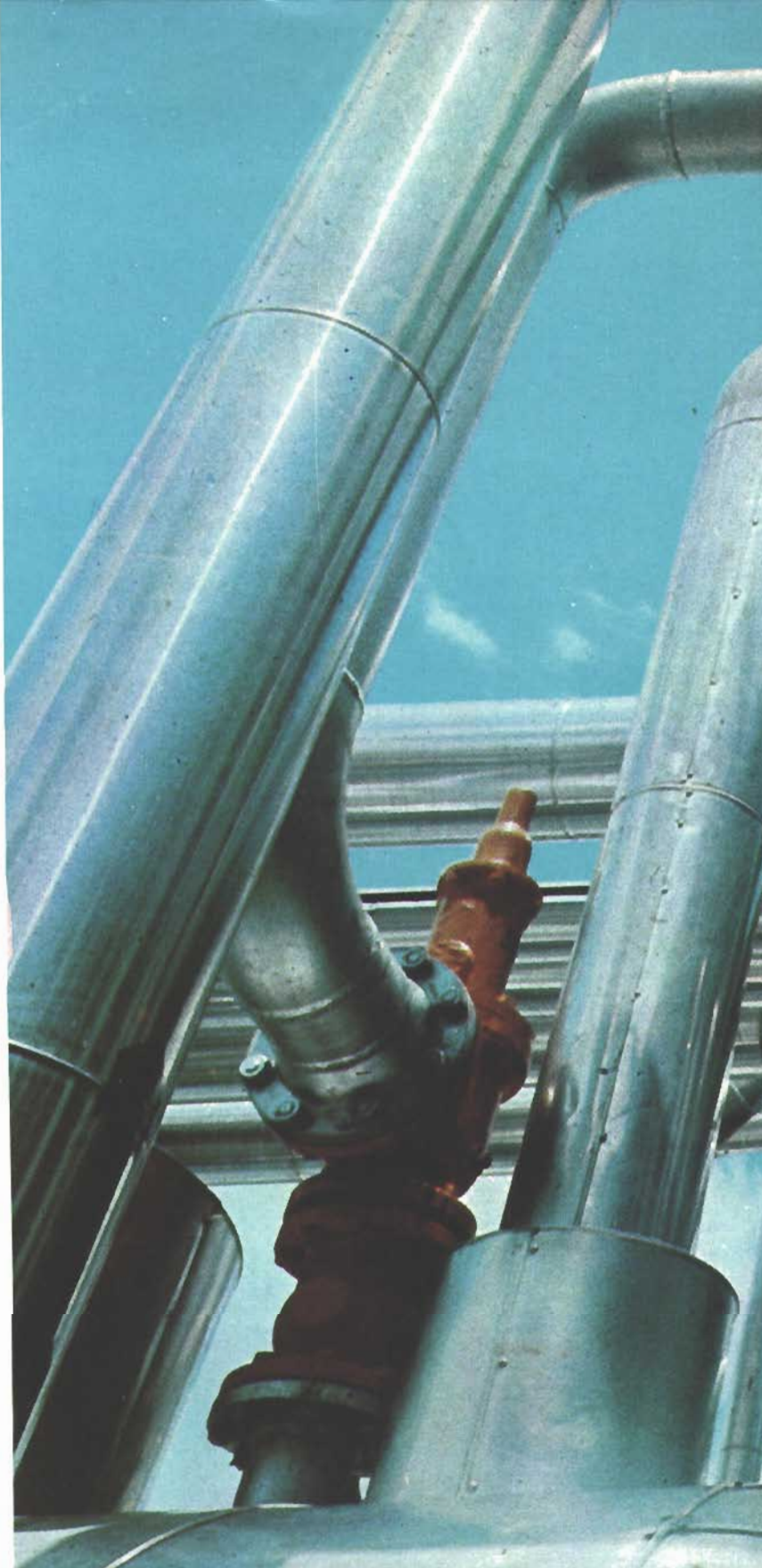
OBS.: 1970 estimado o último bimestre.

# LIBERAÇÃO DE DIVISAS PROPORCIONADA PELA INDÚSTRIA NACIONAL DO PETRÓLEO

1960/1970



**ATIVIDADES  
OPERACIONAIS E  
DE INVESTIMENTOS**



A PETROBRÁS não mediu esforços, durante 1970 para compatibilizar seus níveis de atividades com as exigências de uma economia em franca expansão.

Os principais setores que a integram - exploração, produção, refino e transporte marítimo - apresentaram, em conjunto, resultados que permitiram atender, de modo satisfatório, a demanda interna de produtos do petróleo.

A atividade de exploração, por exemplo, em que pese a natureza aleatória que a distingue dos demais ramos da indústria do petróleo, registrou, no exercício em análise, acréscimos nas reservas de óleo e gás, que nos próximos anos, espera-se, deverão ser expressivos, em decorrência dos intensos trabalhos que vêm sendo realizados na plataforma continental.

O setor de produção, que se caracteriza pelo estreito vínculo que mantém com a exploração, empenhou-se em aumentar o volume recuperável de óleo, através de um complexo sistema de instalações.

Na área do refino foi mantida a auto-suficiência dos derivados básicos e impulsionadas as obras destinadas à expansão do parque refinador nacional, com vistas a garantir e ampliar a linha dos produtos de elevado custo de importação.

Dispensou-se, também, especial atenção à Frota

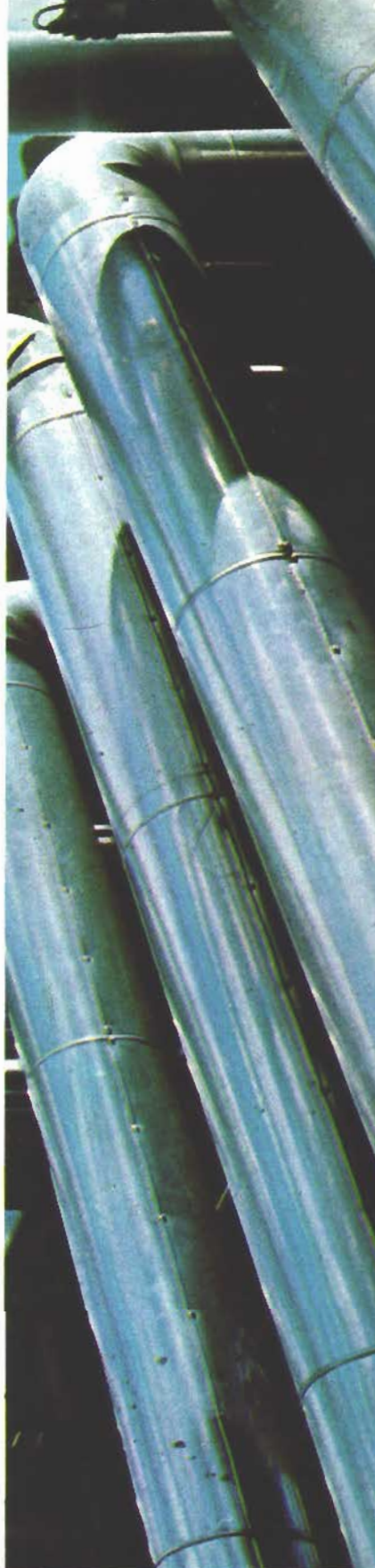
Nacional de Petroleiros, cuja capacidade de transporte aumentou com a incorporação de novos navios e com a reentrada em serviço de outros que sofreram ampliação, em estaleiros nacionais. A despeito dessas providências, a PETROBRÁS é levada a fretar petroleiros, no mercado internacional, para atender, em tempo, às imposições do tráfego.

Paralelamente à intensificação da pesquisa e ao desenvolvimento do petróleo de poço, a PETROBRÁS vem acelerando o programa do xisto betuminoso, para aproveitamento das suas imensas reservas, através de processos modernos de industrialização.

O setor petroquímico nacional continuou a beneficiar-se da ação estimulante da PETROBRÁS, traduzida nos fornecimentos de matérias-primas indispensáveis à sua expansão, bem como na industrialização dessas matérias-primas através de sua subsidiária, a PETROQUISA.

Na comercialização, cumpre destacar a atividade de distribuição direta ao consumidor, em que a Empresa conseguiu números sugestivos que lhe garantiram a posição de terceira distribuidora do País.

Nos capítulos subseqüentes serão pormenorizadas as atividades operacionais e de investimentos da Empresa, no transcurso de 1970.





**EXPLORAÇÃO**





Os trabalhos de exploração desenvolvidos durante 1970, tanto nas bacias terrestres como na plataforma continental, deram prosseguimento aos esforços da Empresa visando a descoberta de novos campos e objetivando melhores conhecimentos das potencialidades das áreas sedimentares do País.

Apesar da prioridade dada à plataforma continental, não houve decréscimo de esforços nas atividades terrestres, onde o volume das operações desenvolvidas, principalmente em Barreirinhas, Sergipe/Alagoas e Recôncavo, manteve-se expressivo.

Com o concurso de dois navios sismográficos, foram levantados 23,5 mil km de linhas sísmicas (22 mil em 1969), permitindo a interpretação de novas estruturas prospectáveis da plataforma continental. Empenharam-se nesses trabalhos 18 equipes-meses, cobrindo 7.243 km, na foz do Amazonas; 2.085 km em Barreirinhas; 768 km em Alagoas/Sergipe; 4.965 km em Bahia-Espírito Santo; 1.251 km em Campos; 4.679 km em Santos; e 2.443 km em Pelotas. Simultaneamente com os trabalhos de reflexão, foram executados





perfis de refração, totalizando 865 km (580 km em 1969).

Em terra, as operações sísmicas, a cargo de 74 equipes-meses (63 em 1969), produziram 2,1 mil km de linhas sísmicas, desenvolvendo-se os trabalhos no Recôncavo (24 equipes-meses), em Barreirinhas (24 equipes-meses), em Sergipe (12 equipes-meses) e no Espírito Santo (12 equipes-meses). Ao findar o ano, duas novas equipes sísmicas iniciaram suas operações, sendo uma na Bacia de Tucano e outra no Médio Amazonas.

Os trabalhos de magnetometria totalizaram 53.459 km de linhas, concluindo-se todos os levantamentos aeromagnetométricos programados para a plataforma continental.

Na plataforma continental, a intensificação do programa exploratório exigiu a contratação de duas novas unidades móveis de perfuração - "Penrod 55" e "Neptune-1", - ambas atuando na foz do Amazonas, elevando a 5 o número de plataformas em operação nas costas brasileiras. Como resultado

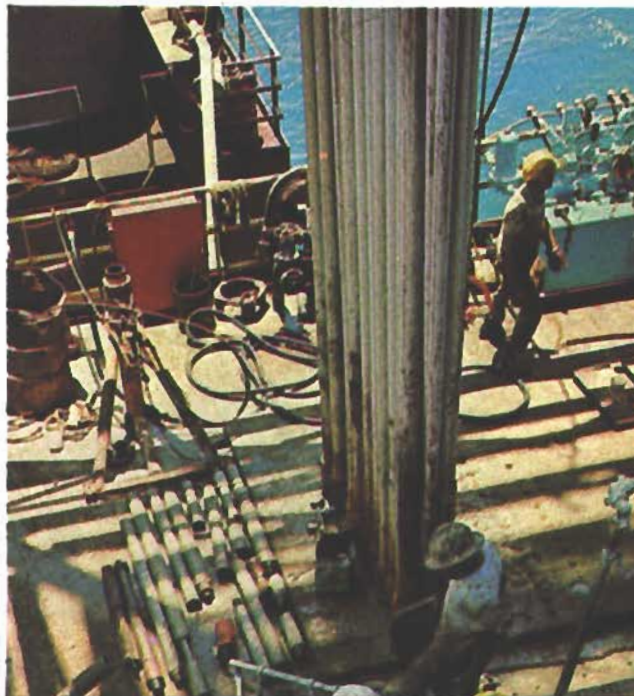
dêsse esforço, assinalam-se 81,9 mil metros perfurados em poços de natureza exploratória (31 mil metros em 1969). Dos 32 poços exploratórios terminados em 1970, na plataforma, 9 revelaram-se produtores de óleo e um de gás.

Nos trabalhos de exploração em terra empregaram-se 168,8 sondas-meses (217,4 em 1969) que perfuraram 134 mil metros (156.727 metros em 1969). Foram completados, no ano, 80 poços exploratórios, dentre êsses 19 produtores de óleo e 4 de gás.

Quanto às reservas de petróleo, avaliadas em 31-12-70, totalizaram um volume de 136,28 milhões de m<sup>3</sup> (857 milhões de barris), registrando-se um pequeno aumento de 0,6% sobre a posição estimada em 31-12-69 (135,5 milhões de m<sup>3</sup> ou 852 milhões de barris). Com relação às reservas de gás natural, a última avaliação procedida indica um acréscimo de 1,0% comparada às do final de 1969.

Na execução do programa exploratório, a PETROBRÁS dispendeu Cr\$ 442,0 milhões em 1970, contra Cr\$ 311,6 milhões em 1969.





## PRODUÇÃO

Quanto à produção, o ano de 1970 caracterizou-se, principalmente, pela concentração de esforços nos trabalhos de recuperação secundária, em alguns dos grandes campos produtores, e cujos resultados far-se-ão sentir mais intensamente no decorrer de 1971.

Como fato de interêsse deve ser citada a produção da área Sergipe/Alagoas, graças à entrada em atividade de maior número de poços e à estimulação de outros nos campos de Siririzinho e Riachuelo, com resultados excelentes, bem assim aos volumes de óleo obtidos nos testes de grande duração em quatro poços do campo marítimo de Guaricema. Não se apresentou de todo favorável a produção de Miranga e Araçás, na Bahia, devido a causas adversas, representadas especialmente pela queda natural de pressão dos reservatórios dos referidos campos. Diversos fatores, entre os quais o pioneirismo representado pelo sistema de recuperação secundária de injeção de água salgada, promoveram atrasos no início das operações em D. João, Buracica, Água Grande e Taquipe. De outra parte, os efeitos da recuperação secundária são lentos, mas ao findar do ano já se podia observar a retomada do crescimento da produção no Recôncavo Baiano.



É importante saber que o sistema de recuperação secundária instalado pela PETROBRÁS permitirá um aumento global do volume de óleo recuperável da ordem de 61 milhões de m<sup>3</sup> (383,7 milhões de barris).

Os registros da produção de petróleo relativos a 1970 indicam que foram extraídos 9.534 mil m<sup>3</sup> (60 milhões de barris), situando-se 4,9% abaixo da observada no ano anterior (10.023 mil m<sup>3</sup>). Os campos baianos contribuíram para aquele total com 7.739 mil m<sup>3</sup> (48,7 milhões de barris), contra 8.319 mil m<sup>3</sup> em 1969, os de Sergipe/Alagoas com 1.769 mil m<sup>3</sup> (11,1 milhões de barris), contra 1.666 mil m<sup>3</sup> no ano precedente e a plataforma continental com 26 mil m<sup>3</sup> (164 mil barris).

A produção de líquido de gás natural, em 1970, fixou-se em 152 mil m<sup>3</sup> (956 mil barris) superando em 3% a observada em 1969 (147 mil m<sup>3</sup>).

Em termos de atendimento ao mercado nacional, a produção de petróleo situou-se em 33,7%.

Quanto ao gás natural, a produção elevou-se a 1.264 milhões de m<sup>3</sup>, o equivalente a 1,3% acima da obtida em 1969. Dêsse total, os campos baianos participaram com 1.230 milhões de m<sup>3</sup>. Os restantes 34 milhões de m<sup>3</sup> provieram dos campos situados em Ala-



goas/Sergipe, incluindo-se, nessa cifra, parcela referente à plataforma continental.

Deve-se assinalar, com relação ao gás natural, o prosseguimento dos esforços visando ao seu crescente aproveitamento. Os recursos que vêm sendo aplicados nessa linha de atividade estão possibilitando maior dinâmica na movimentação do produto, quer pela instalação de novos compressores, quer pela ampliação do sistema de gasodutos. Assim, a capacidade de compressão ganhou substancial incremento em 1970 com a instalação de mais 16 compressores, elevando em 15.600 HP a potência instalada. Enquanto isso, o sistema de gasodutos do Recôncavo foi acrescido de 43 quilômetros. Essas providências permitirão que o percentual de aproveitamento do gás na operação de estimulação de poços produtores, na nova Planta de Gasolina Natural, em Candeias (Bahia), que tem capacidade para processar 2 milhões de m<sup>3</sup> e para outros fins industriais, passe, em breve, dos atuais 40% para cerca de 80%. Por outro lado, a nova Planta de Candeias possibilitará maior produção de gás

liquefeito e gasolina, a partir do líquido de gás natural. A movimentação de gás durante o ano atingiu o volume de 998 mil m<sup>3</sup>/dia, sendo 675 mil injetados nos reservatórios, 195 mil destinados ao consumo interno, 102 mil absorvidos pelas Plantas de Gasolina Natural e 26 mil para fornecimento a consumidores diversos.

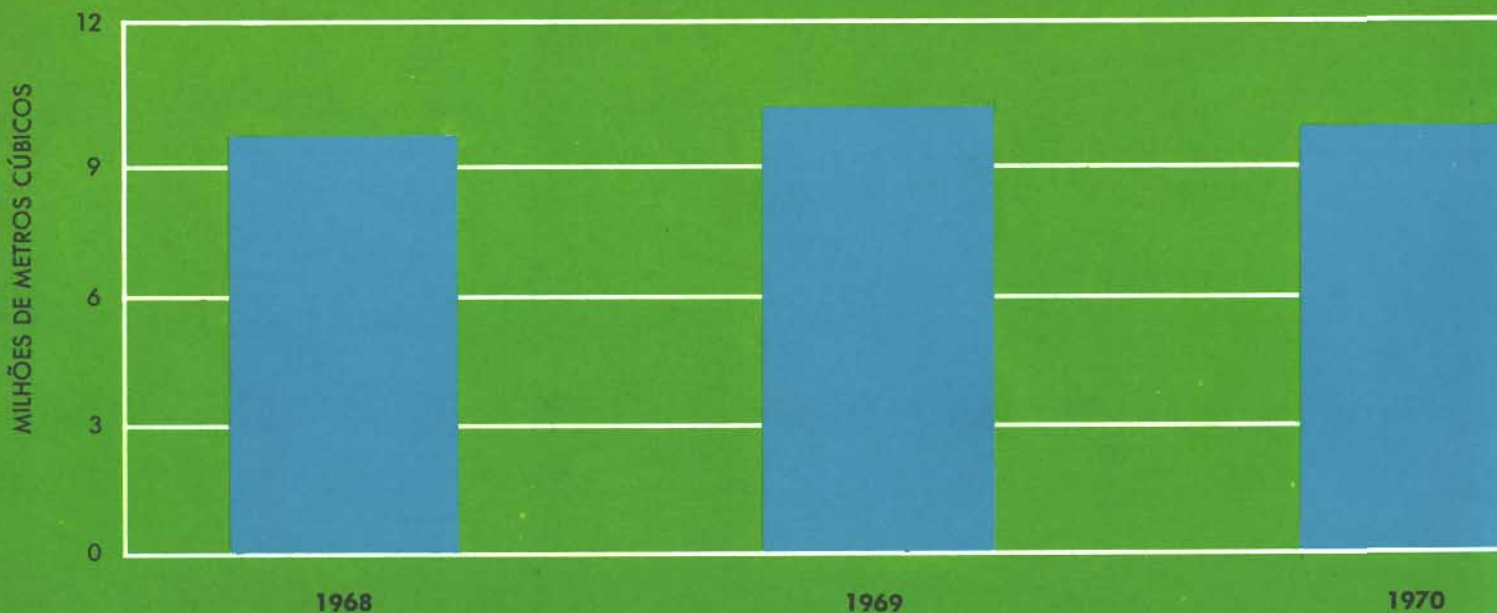
Cabe registrar, no que se refere às atividades de

perfuração de desenvolvimento de áreas produtoras, os trabalhos executados nos campos de Siririzinho e Riachuelo, em Sergipe, e Araçás, Água Grande, Dom João, Fazenda Imbé, Malombê e Miranga, na Bahia.

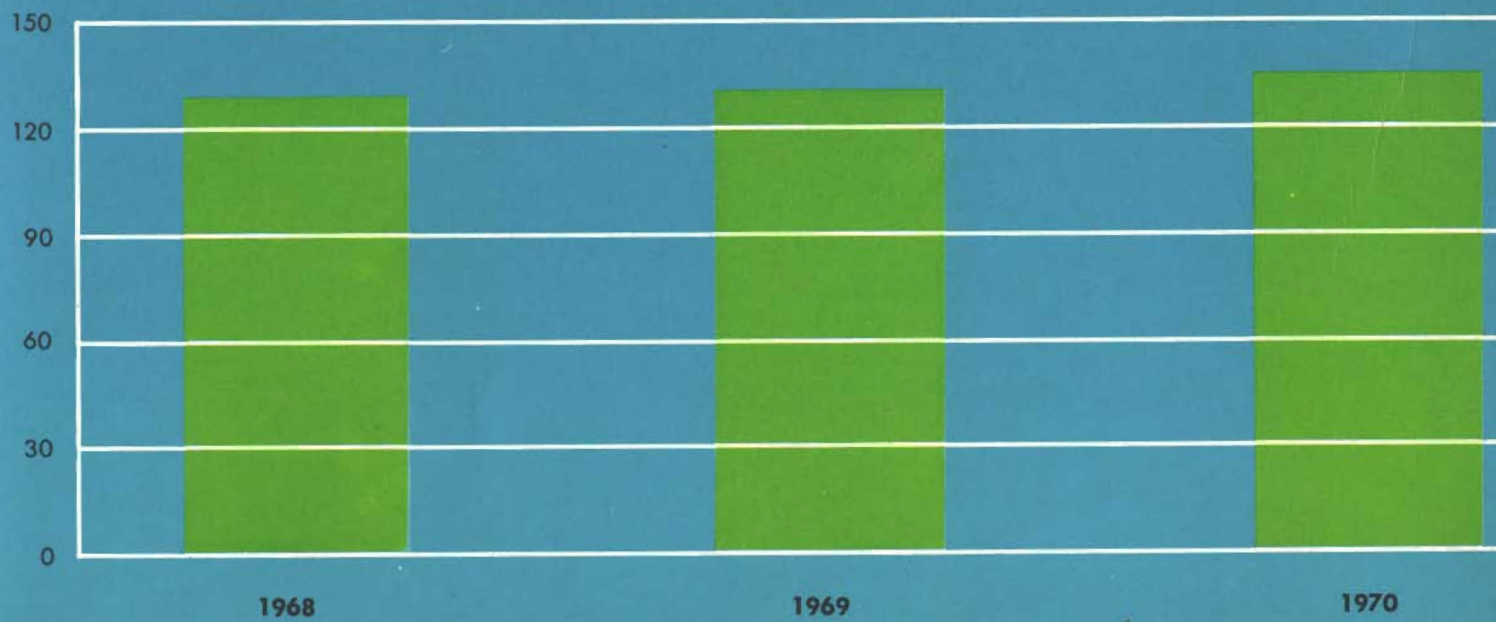
Nestas atividades, foram utilizadas 104 sondas-meses, que perfuraram 129 mil metros (94,8 sondas-meses e 100 mil metros, em 1969). Dos poços de desenvolvimento trabalhados, foram concluídas as perfurações em 83, sendo considerados terminados 77 poços dessa natureza, 62 de óleo e 15 não produtores.

Para o setor da produção foram aplicados recursos no valor de Cr\$ 146,4 milhões, em comparação a Cr\$ 102,6 milhões, em 1969.

### PRODUÇÃO NACIONAL DE PETRÓLEO BRUTO 1968 a 1970



**RESERVAS DE PETRÓLEO DA PETROBRÁS  
1968 a 1970**





# REFINAÇÃO



O setor de Refinação registrou sensível progresso em 1970, sob o aspecto operacional, e excepcional quanto ao de investimentos.

As unidades de refino trabalharam a plena capacidade, elevando o volume de petróleo processado de 24,2 milhões m<sup>3</sup> (152 milhões de barris), em 1969, para 26,6 milhões m<sup>3</sup> (168 milhões de barris).

Para o aumento da carga processada contribuíram, substancialmente, as Refinarias de Canoas (R. G. do Sul), de Mataripe (Bahia) e de Betim (M. Gerais), que elevaram seus processamentos de 24%, 22% e 21%, respectivamente, enquanto a Refinaria Duque de Caxias apresentou incremento da ordem de 6%. Expressivo, também, foi o índice de operacionalidade da Fábrica de Asfalto de Fortaleza, que aumentou em 19% o seu processamento.

No tocante à produção de derivados cumpre destacar os volumes produzidos de gasolinas automotivas, querosene para jato, gás liquefeito de petróleo e óleo Diesel e, de modo especial, o aumento da produção de parafina (63,2%) e de solventes (5,1%), permitindo redução na importação desses derivados. Os quadros e gráficos que ilustram o presente capítulo permitem visualizar os resultados operacionais do setor.

Quanto aos investimentos realizados, cumpre acentuar os esforços despendidos no sentido de acompanhar o processo de industrialização do País, que vem exigindo, das fontes supridoras de derivados do petróleo, quantidades crescentes desses produtos. A magnitude das obras exigidas em curto prazo, levou a PETROBRÁS, desde 1969, a constituir um grupo, chamado "Grupo Executivo de Obras Prioritárias", com a missão de executar as obras de maior porte na área do refino e nas que lhe são diretamente vinculadas, como os oleodutos e terminais marítimos.

Do conjunto dessas obras em andamento, destaca-se a Refinaria do Planalto, localizada nas proximidades de Campinas, São Paulo, cuja capacidade nominal está fixada em 20 mil m<sup>3</sup> diários (126 mil bpd). Em 1970, foram executados em seu sentido global cerca de 30% das obras desse empreendimento, destacando-se as fundações e obras civis das unidades de destilação atmosférica, tratamento de querosene, nafta pesada e craqueamento catalítico, bem como a maior parte dos edifícios de administração e apoio e grande parte dos serviços de montagem do parque de tan-



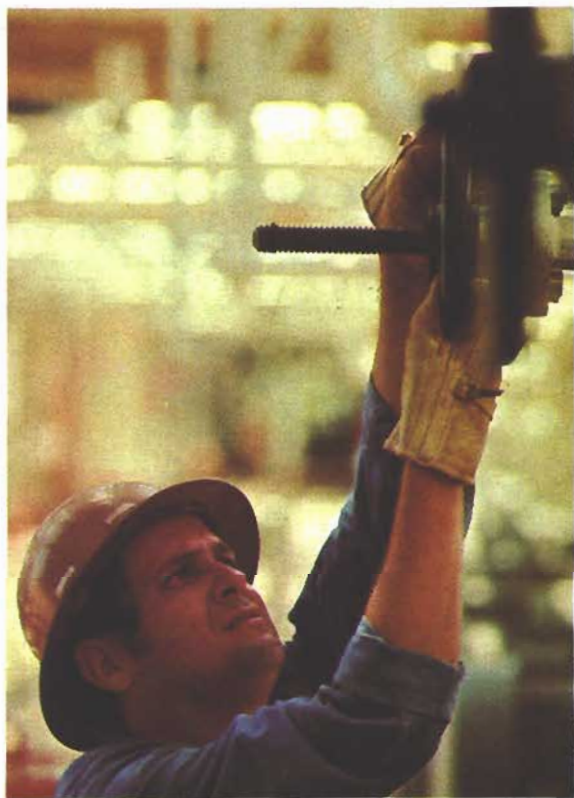
ques e das esferas para armazenamento de gás, do sistema de separação de água e óleo e trechos da rede de distribuição elétrica.

Seguem-se, em importância, dois outros empreendimentos. O primeiro refere-se à ampliação e modernização da Refinaria de Cubatão, cuja capacidade de processamento passará a contar com mais 7150 m<sup>3</sup> diários (45 mil bpd). Por outro lado, foi incluído no plano original de ampliação da Refinaria de Cubatão, uma unidade de coque verde. Neste Órgão Operacional, as obras mais significativas foram as de infraestrutura dos projetos industriais e a construção de tanques e esferas de armazenamento. Foram cumpridos 15% das obras previstas. O segundo consiste na construção de uma unidade de lubrificantes na Refinaria Duque de Caxias, com capacidade de 750 m<sup>3</sup> diários (4,7 mil bpd) de óleos básicos, utilizando de matéria-prima proveniente de uma unidade de "topping", dimensionada para processar 7.150 m<sup>3</sup> diários (45 mil bpd), Isso elevará a capacidade da citada refinaria, de 25 mil m<sup>3</sup> para 32.150 m<sup>3</sup> por dia (202.200 pbd). A partir de 1972, sua produção anual de lubrificantes será de 255.500 m<sup>3</sup>, o que equivale ao atendimento de cerca de 60% do mercado consumidor. Desta obra foram cumpridos 25%, ressaltando-se os trabalhos de infra-estrutura das unidades industriais, a montagem de todos os tanques de produtos finais, a conclusão de mais da metade dos tanques de produtos intermediários, bem como a execução, em estágio avançado, das obras civis e da montagem da torre de refrigeração.

Outras obras importantes no setor refino foram concluídas em 1970, merecendo destaque as unidades de destilação a vácuo, craqueamento catalítico, recuperação e tratamento de gases e a unidade de mistura de asfalto, nas refinarias de Betim, em Minas Gerais, e de Canoas, no Rio Grande do Sul.

Foi iniciada a ampliação da unidade de craqueamento catalítico (FCC) da Refinaria Duque de Caxias, que possibilitará um melhor equilíbrio entre a produção e o mercado consumidor, principalmente quanto às quantidades obtidas de gasolina e de gás liquefeito de petróleo. Sua conclusão será no decorrer de 1971.

Os investimentos neste setor somaram Cr\$ 413,4 milhões duplicando em relação a 1969.



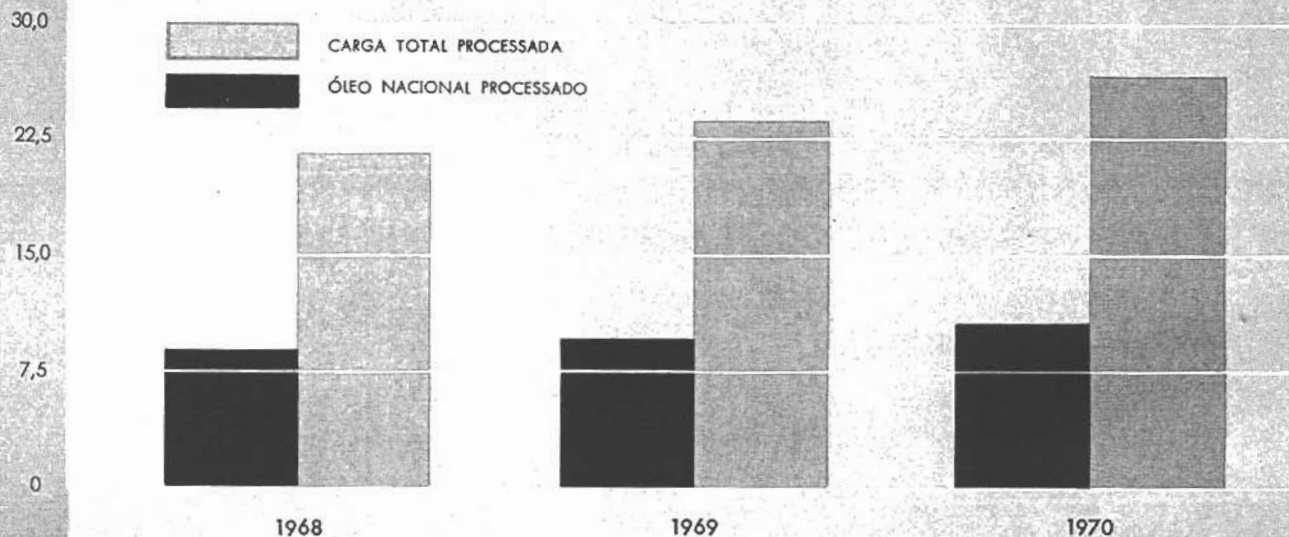


### ESTRUTURA DE REFINO DA PETROBRÁS 1970

| ESPECIFICAÇÃO                 | Volume produzido<br>(1 000 m3) | Participação<br>(%) |
|-------------------------------|--------------------------------|---------------------|
| Gás liquefeito .....          | 1.466                          | 5,5                 |
| Gasolinas .....               | 8.136                          | 30,5                |
| Querosene .....               | 687                            | 2,6                 |
| Querosene para jato .....     | 772                            | 2,9                 |
| Óleo Diesel .....             | 6.368                          | 23,9                |
| Óleos combustíveis.....       | 8.048                          | 30,2                |
| Asfaltos.....                 | 645                            | 2,4                 |
| Solventes .....               | 104                            | 0,4                 |
| Parafinas .....               | 31                             | 0,1                 |
| Outros .....                  | 183                            | 0,7                 |
| Consumo próprio e perdas ..   | 199                            | 0,8                 |
| <b>CARGA PROCESSADA .....</b> | <b>26.639</b>                  | <b>100,0</b>        |

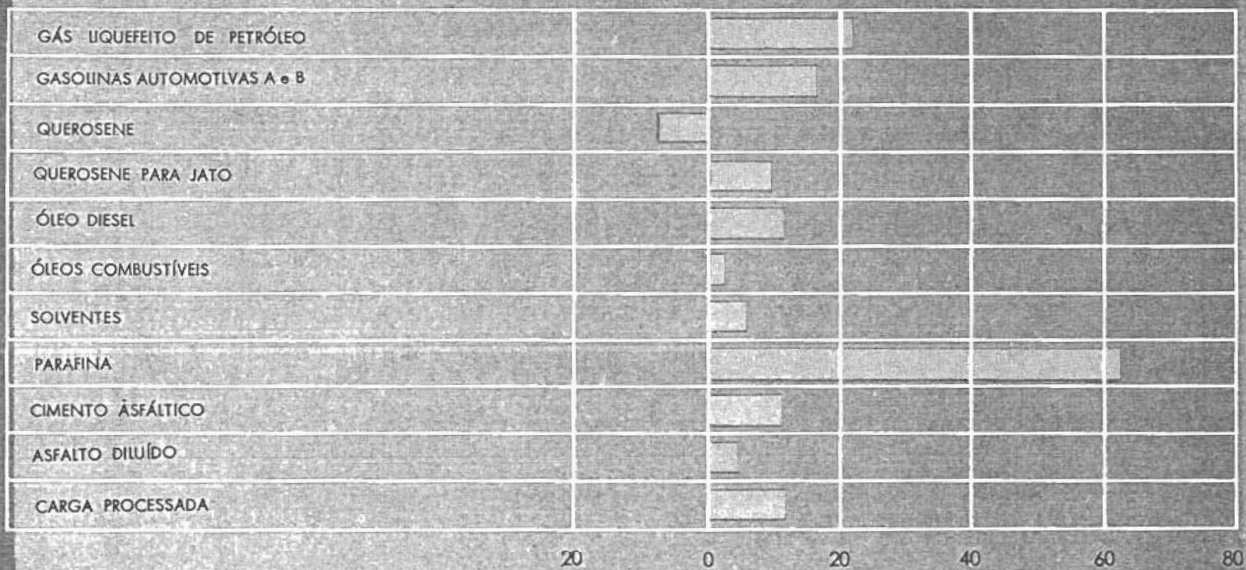
### CARGA PROCESSADA PELAS REFINARIAS DA PETROBRÁS 1968/1970

MILHÕES DE METROS CÚBICOS



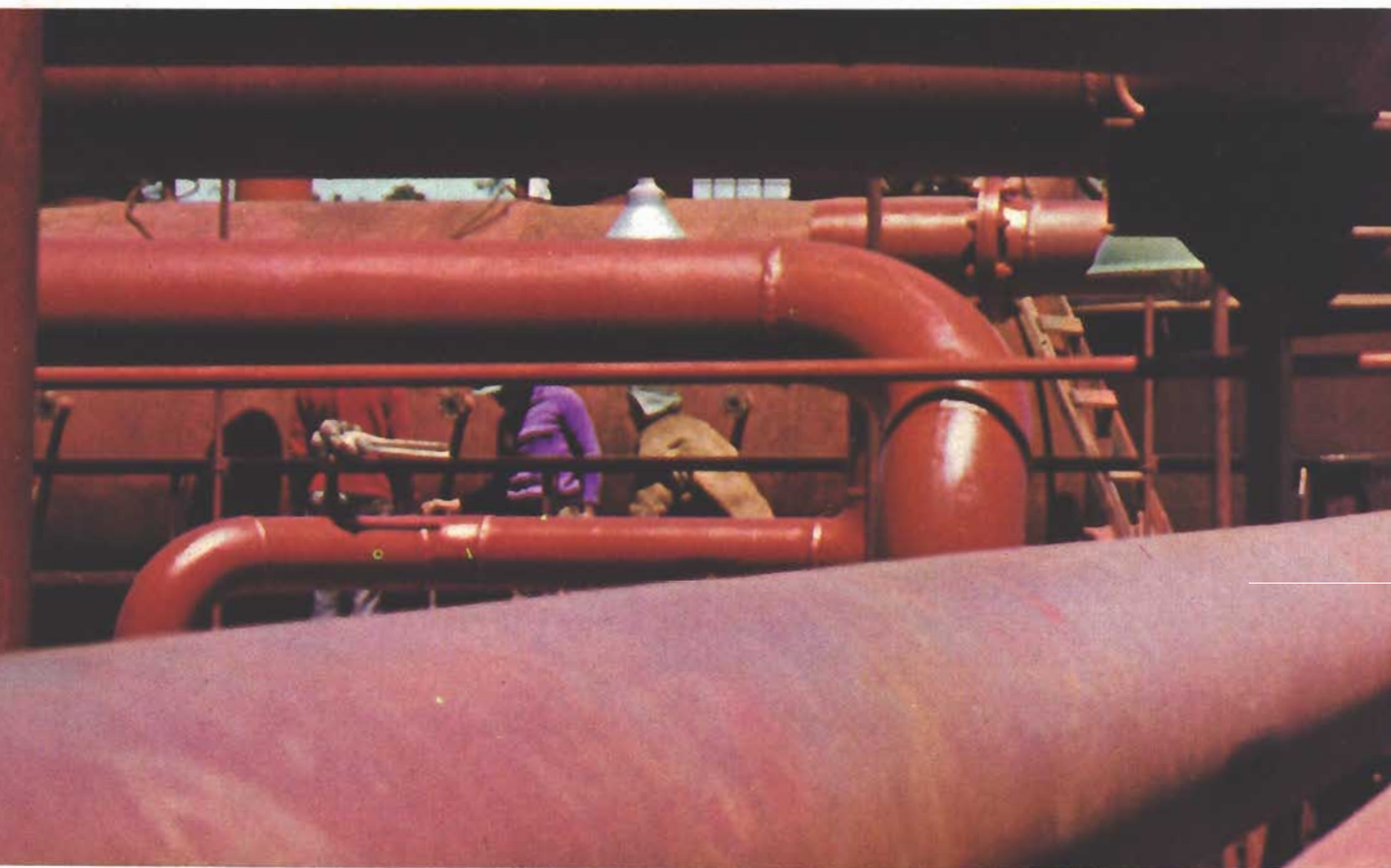
### VARIAÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE DERIVADOS PELA PETROBRÁS 1970/1969

DERIVADOS



ESCALA PERCENTUAL

# INDUSTRIALIZAÇÃO DO XISTO



O ritmo da construção da Usina Protótipo do Irati (Paraná) - que irá testar economicamente, em escala semi-industrial, o processo PETROSIX de retortagem do xisto, patenteado pela Empresa - permite prever, para meados de 1971, a conclusão das obras dessa nova Unidade.

Os testes operacionais visam, principalmente, à comprovação do desempenho de equipamentos de grande porte, não convencionais, à pesquisa de condições operacionais que conduzam à otimização do método e à coleta de dados que permitam avaliação técnico-econômica do processo, em escala industrial.

Avulta o esforço que a PETROBRÁS vem aplicando nesse empreendimento, pelo fato de representar uma tentativa de obter-se mais uma nova fonte energética, e de matéria-prima ainda importada, como o enxofre.

Os investimentos aplicados, no ano, para este setor, cifram-se em Cr\$ 32,3 milhões.





**PETROQUÍMICA**



Através de sua subsidiária, a PETROQUISA e das Unidades Petroquímicas da Refinaria de Cubatão, a PETROBRÁS continuou contribuindo, destacadamente, para o desenvolvimento das atividades petroquímicas do País.

Na esfera operacional foram registrados importantes progressos na produção e vendas de borracha sintética e fertilizantes. A produção de elastômeros, em termos quantitativos, elevou-se em 10.800 toneladas, ou seja, 21%, comparativamente com a do ano precedente. A mesma variação ocorreu com as vendas, cujo faturamento elevou-se a Cr\$ 171.372 mil cruzeiros.

As exportações de borracha sintética para o mercado latino-americano propiciaram um faturamento de Cr\$ 5,5 milhões, permanecendo a Venezuela como principal importador, absorvendo 89% de nossas exportações.

A Fábrica de Fertilizantes de Cubatão produziu 45 mil toneladas de nitrogenados, situando-se no mesmo nível do ano anterior. Entretanto, a produção de nitrocálcio superou a de 1969 em 17%.

Por meio da PETROQUISA, foram estabelecidas associações com a Oxiteno Indústria Química Ltda., para produzir 35.000 toneladas por ano de óxido de eteno, e com a CIQUINE - Cia. Petroquímica, para a produção de 20.000 toneladas por ano de octanol e 3.700 de butanol. Nessas duas associações, a PETROQUISA participa com 33,3% e 30%, respectivamente, do capital votante.

Cumpriram-se, por outro lado, os cronogramas de obras das unidades industriais previstas nas associações com a Petroquímica União, com a Companhia Brasileira de Estireno e a Poliolefinas.

No tocante às unidades operacionais já existentes, vale ressaltar: o prosseguimento dos trabalhos de ampliação da capacidade de produção do Conjunto Petroquímico Presidente Vargas, FABOR (RJ), de 55 mil toneladas/ano de elastômeros para 75 mil, e que deverá estar concluída em meados de 1971; o início da montagem da Unidade de Látex de alto teor de sólidos, com capacidade de 3 mil t/ano; e a contratação da construção de uma Unidade de Recuperação de Enxôfre a partir do gás ácido proveniente da Refinaria Duque de Caxias, com capacidade para 15 mil t/ano.

O Conjunto Petroquímico da Bahia (COPEB), que se encontra em fase de pré-operação, tem capacida-



de para produzir 250 toneladas diárias de uréia, bem como 200 toneladas diárias de amoníaco, a partir do gás natural proveniente dos campos produtores da Bahia. Este conjunto foi arrendado pela PETROBRÁS à sua subsidiária, a PETROQUISA, cuja efetivação deverá ocorrer a partir da sua entrada em operação, prevista para 1971.

O montante de investimentos realizados no setor petroquímico atingiu Cr\$ 72,9 milhões, contra Cr\$ 25,9 no ano anterior.

| <b>PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS<br/>EM 1970</b>                                      |                            |
|---|----------------------------|
| <b>ESPECIFICAÇÃO</b>  | <b>Quantidades<br/>(t)</b> |
| <b>1. PETROQUISA</b>  |                            |
| <b>1.1 FÁBRICA DE BORRACHA<br/>SINTÉTICA (FABOR)</b>                              |                            |
| ELASTÔMEROS:  |                            |
| SBR-1712 .....  | 21.249                     |
| SBR-1502 .....  | 16.681                     |
| SBR-1710 .....  | 9.744                      |
| SBR-1500 .....  | 9.047                      |
| SBR-1778 .....  | 2.996                      |
| Outros .....  | —                          |
| <b>1.2 BUTADIENO .....</b>  | <b>28.738</b>              |
| <b>1.3 FÁBRICA DE FERTILIZANTES<br/>(FAFER)</b>                                   |                            |
| NITROGENADOS:   |                            |
| Ácido Nítrico .....   | 11.307                     |
| Nitrocálcio .....   | 20.828                     |
| Nitrato de Amônia .....   | 9.691                      |
| Amoníaco Liquefeito .....   | 3.085                      |
| <b>2. Unidades Petroquímicas da<br/>Refinaria<br/>Presidente Bernardes (RPBC)</b> |                            |
| Eteno .....   | 9.928                      |
| Propeno .....   | 3.331                      |
| Benzeno .....   | 9.266                      |
| Tolueno .....   | 10.996                     |

# TRANSPORTES



A expansão do sistema de transportes da PETROBRÁS, para atender ao crescimento do mercado interno de petróleo e derivados, vem contribuindo para melhorar o índice de operacionalidade desse sistema, como resultado do emprêgo de tecnologia avançada na construção das novas unidades e na ampliação de outras já existentes.

No transporte marítimo, foram ampliados, em estaleiros nacionais, quatro navios da classe "Candelas", dos quais três entregues em 1970. Além disso, foi incorporado o primeiro de uma série de três navios de 14.000 TPB (toneladas de porte bruto) encomendados a estaleiros iugoslavos, esperando-se o término da construção dos restantes para o primeiro semestre de 1971.

Fato relevante foi a assinatura dos contratos para construção, em estaleiro, japonês, de um navio misto "ore-oil" (minério e petróleo) de 265.300 TPB, e de quatro navios de 26.400 TPB, em estaleiros nacionais.

Ao findar o ano, a Frota Nacional de Petroleiros contava com 32 unidades (31 em 1969), com o total de 820 mil toneladas, o que significa um acréscimo de mais 20 mil toneladas TPB em relação a 1969.

Esses navios, e mais os contratados sob a forma de afretamentos, transportaram, durante o ano, 22,6 milhões de toneladas-métricas (19,5 milhões em 1969) de petróleo e seus derivados, sendo 10,5 milhões de t na cabotagem e 12,1 milhões de t no longo curso. É oportuno lembrar, ainda, que foram descarregadas em portos nacionais 6,4 milhões de t de petróleo bruto transportadas por navios sob a responsabilidade do fornecedor, isto é, importações na modalidade C&F.

Foram produzidas 76,7 bilhões de toneladas-milhas, em contraposição a 55,1 bilhões do ano precedente, sendo 69,1 no longo curso e 7,6 na cabotagem.

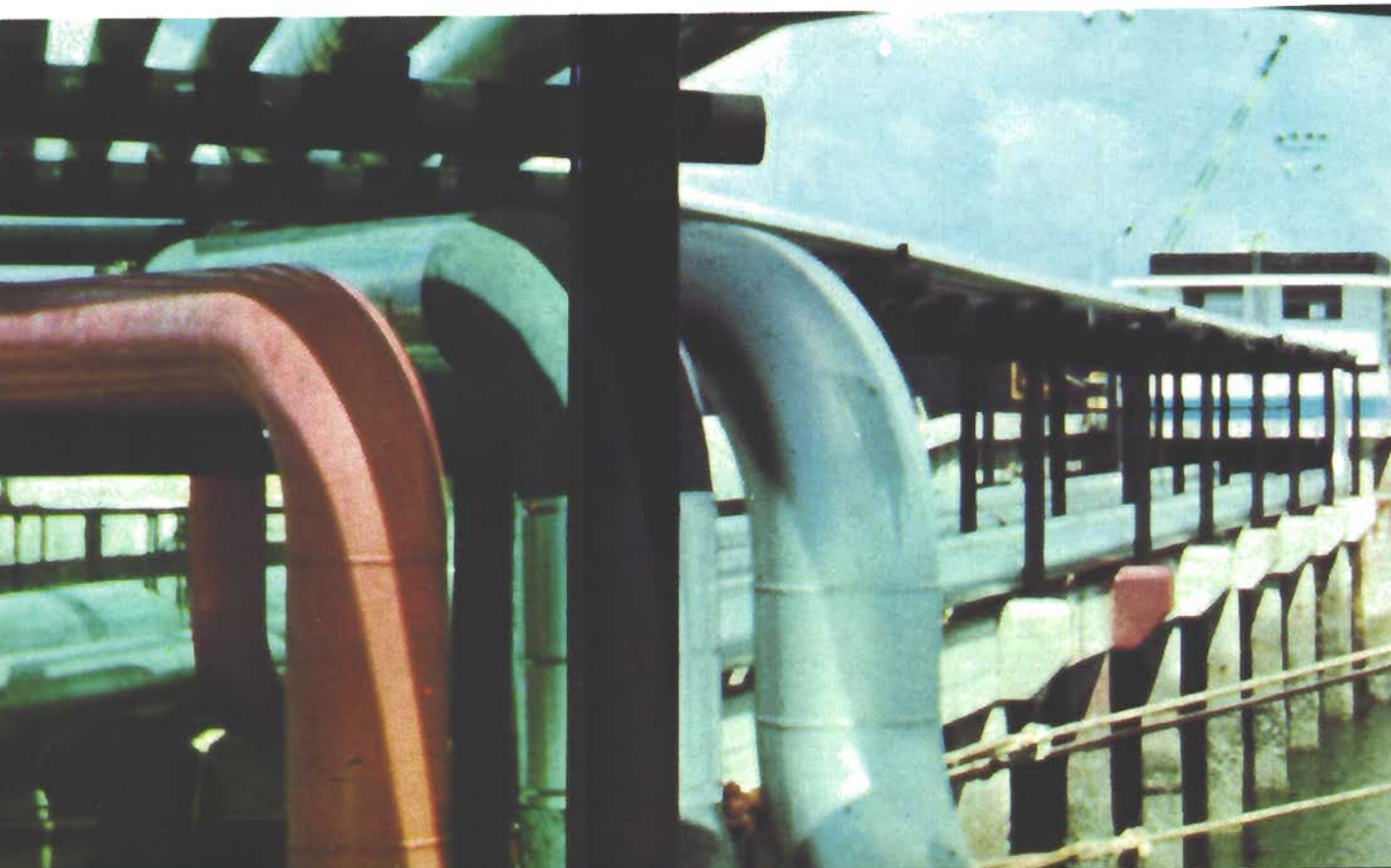
Nas transferências em aprêço utilizaram-se, em média, 801 mil TPB de navios próprios e 745 mil TPB de navios afretados, seja sob a modalidade de afretamento por período de tempo, ou por viagem.

A movimentação de petróleo bruto e derivados, através dos terminais e oleodutos, conforme discriminada no quadro, foi de 40,7 milhões de m<sup>3</sup>, enquanto em 1969 atingiu 34,1 milhões de m<sup>3</sup>.

Para melhorar a capacidade operacional dos terminais marítimos e oleodutos, várias obras de ampliação e adaptação foram iniciadas ou concluídas em 1970.

No Terminal Marítimo de Madre de Deus, foi concluída a ampliação do parque de suprimento e abas-





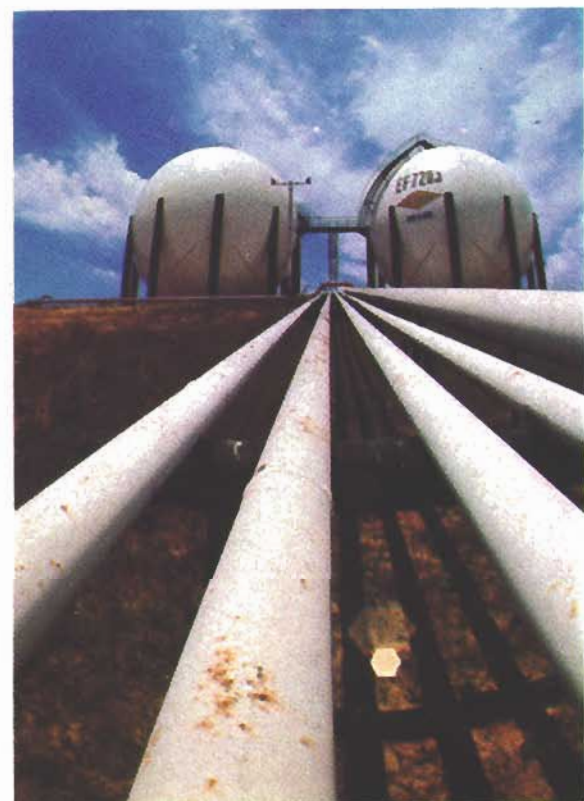
tecimento de petróleo e prosseguiram as obras de construção da linha de transmissão e sistema de distribuição de energia elétrica e de reconstrução do "pier."

No Terminal Marítimo da Guanabara, que abastece de petróleo as Refinarias de Betim (M. Gerais) e a de Duque de Caxias, e que escoam parte dos derivados produzidos nesta última, foram ultimadas a remodelação do "pier" principal de atracação e a ampliação das instalações de controle operacional e de laboratório.

No Terminal de Carmópolis, localizado em Aracaju, e que se destina ao escoamento da produção de petróleo dos campos sergipanos, ficaram prontas a estação inicial de Bonsucesso, e a estrada de acesso da BR-101 a essa instalação.

Prosseguiram em ritmo apreciável as obras de ampliação do parque de tanques e do "pier" do Terminal Marítimo de São Sebastião, que transfere petróleo para as Refinarias de Cubatão e União, em São Paulo. Este terminal irá abastecer, também, a Refinaria do Planalto, através do Oleoduto São Sebastião-Paulínia, com 225 km de extensão e 24" de diâmetro, ora em fase de construção.





No Terminal de Tramandaí, que supre a Refinaria de Canoas, no Rio Grande do Sul, tiveram andamento as obras de construção de um oleoduto submarino de 28" - 2a. linha e de instalação da 2a. monobóia, que permitirá a amarração de navios de até 150 mil TPB.

Foram iniciados os trabalhos de construção do oleoduto Caxias-Santa Cruz-Volta Redonda, destinado ao transporte de óleo combustível.

No setor Transportes, a Empresa investiu, em 1970, um total de Cr\$ 257,5 milhões, ou seja, mais 33,2% do que em 1969.

**MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS  
PELOS TERMINAIS  
MARÍTIMOS E OLEODUTOS DA PETROBRÁS  
1970**

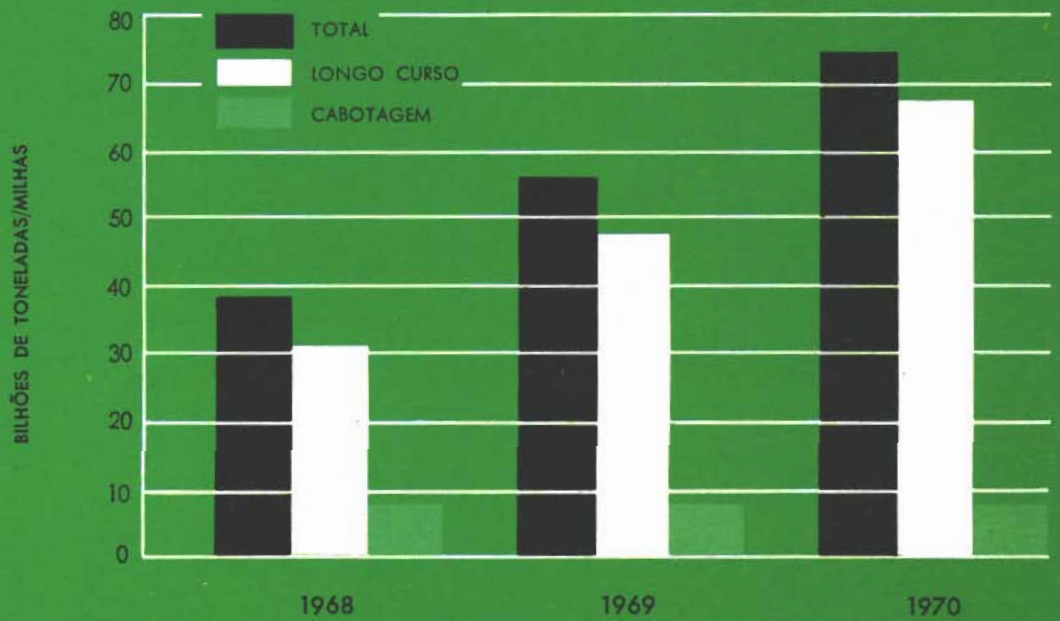
| ESPECIFICAÇÃO      | Número de navios atendidos | Carga movimentada (milhões de m <sup>3</sup> ) |
|--------------------|----------------------------|--|
| Carmópolis (SE)    | 41                         | 1,7  |
| Madre de Deus (BA) | 413                        | 6,9  |
| Guanabara (*) (GB) | 516                        | 20,9   |
| São Sebastião (SP) | 132                        | 8,4  |
| Tramandaí (RS)     | 40                         | 2,8  |

(\*) Inclusive transferências do Oleoduto Rio-Belo Horizonte.

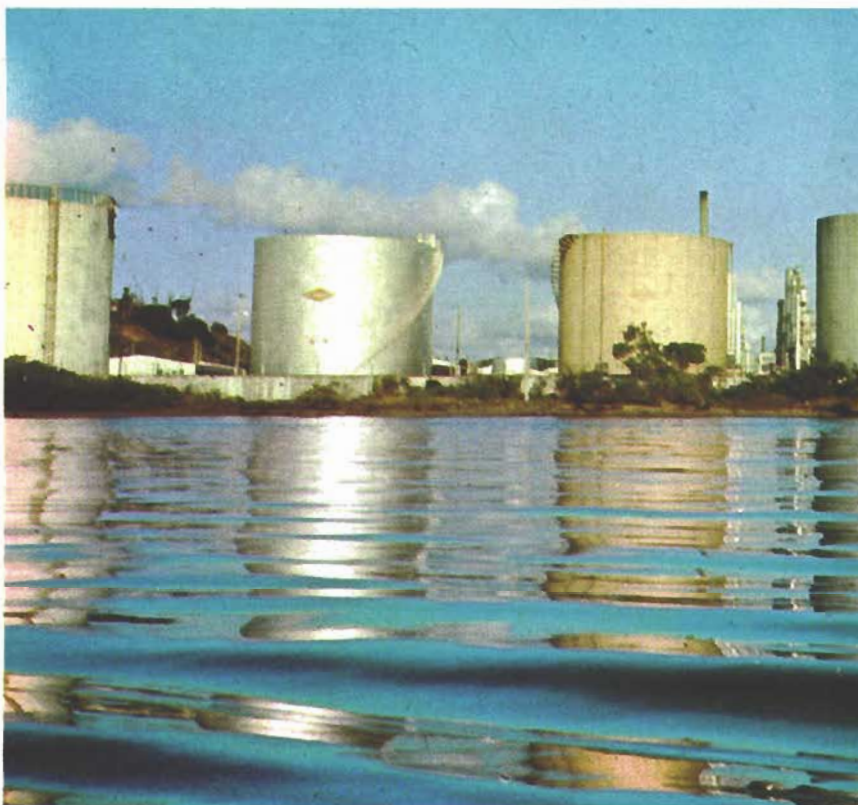


## FROTA NACIONAL DE PETROLEIROS

### TONELADAS - MILHAS PRODUZIDAS - 1968/1970



# COMERCIALIZAÇÃO



O setor de comercialização da Empresa desenvolveu intensa atividade, para suprir o mercado nacional de petróleo e derivados. Para tanto, importou 20,8 milhões de m<sup>3</sup> de petróleo bruto (131 milhões de barris), ou seja, 19% a mais do que no ano anterior, destinando-se 18 milhões (113 milhões de barris) à Empresa e 2,8 milhões (18 milhões de barris) às refinarias particulares. O valor CIF dos petróleos importados atingiu US\$ 277 milhões, ultrapassando em 21,5% o correspondente ao ano transato.

As fontes de suprimento de petróleo para o País permaneceram diversificadas, com predomínio dos países do Oriente Médio, que forneceram 56% do total importado.

Estabeleceu-se, em 1970, um esquema de trocas de petróleos nacionais por importados, em condições vantajosas de preços, sendo negociados 76.390 m<sup>3</sup> (480 mil barris) de petróleo sergipano, no valor de US\$ 1.257 mil. Foram firmados contratos para exportações adicionais, em 1971, no valor aproximado de US\$ 10 milhões.

A PETROBRÁS realizou também importações de derivados necessários à complementação dos níveis

de consumo. O valor dessas importações foi de US\$ 53 milhões, igualando-se ao dispêndio do ano anterior.

O volume das vendas das atividades de suprimento superou em 11,1% o registrado no ano precedente. O quadro das vendas assinala as variações quantitativas dos principais derivados.

Deve-se ressaltar ainda a colocação, no exterior, de excedentes de produção de óleo Diesel, óleo combustível, querosene para iluminação e parafina, no valor de US\$ 15.572 mil.

Na distribuição, atividade comercial exercida pela PETROBRÁS em caráter competitivo com as demais distribuidoras, observou-se uma queda de 2% no volume geral das vendas, relativamente ao ano anterior. Tal fato decorreu da redução, em 87%, nos fornecimentos de óleo combustível à São Paulo Light, principal consumidor abastecido pela Empresa, e cuja demanda varia com as condições hidrológicas na área de suas represas. Excluídas, entretanto, as entregas a esse cliente, verifica-se um incremento expressivo nas vendas.

O valor global dos investimentos em suprimento e distribuição alcançou, em 1970, Cr\$ 43,7 milhões.



#### VENDAS DOS PRINCIPAIS DERIVADOS PRODUZIDOS PELA PETROBRÁS (1)

| PRODUTOS                         | QUANTIDADE (M3)<br>ANOS |           | VARIACÃO<br>% |
|----------------------------------|-------------------------|-----------|---------------|
|                                  | 1970                    | 1969      |               |
| Gás Liquefeito de Petróleo.....  | 1.393.684               | 1.234.603 | 12,9          |
| Gasolinas Automotivas A e B..... | 8.115.821               | 6.898.780 | 17,6          |
| Querosene.....                   | 704.382                 | 676.200   | 4,2           |
| Querosene de aviação             | 737.988                 | 676.929   | 9,0           |
| Óleo Diesel .....                | 6.209.498               | 5.664.826 | 9,6           |
| Óleos Combustíveis..             | 7.060.072               | 6.602.397 | 6,9           |
| Cimento Asfáltico ...            | 554.247                 | 498.711   | 11,1          |
| Asfaltos Diluídos ...            | 86.577                  | 81.437    | 6,3           |
| Solventes .....                  | 98.178                  | 93.014    | 5,6           |
| Eteno .....                      | 20.867                  | 15.899    | 31,2          |
| Propeno .....                    | 6.417                   | 6.272     | 2,3           |
| Parafinas .....                  | 25.604                  | 15.698    | 63,1          |
| Propano .....                    | 5.137                   | 4.479     | 14,7          |
| Nafta .....                      | 46.143                  | 58.861    | (21,6)        |

(1) Inclui as entregas à distribuição o suprimento de produção própria, e exclui os fornecimentos internos.

# **PESQUISAS TECNOLÓGICAS**



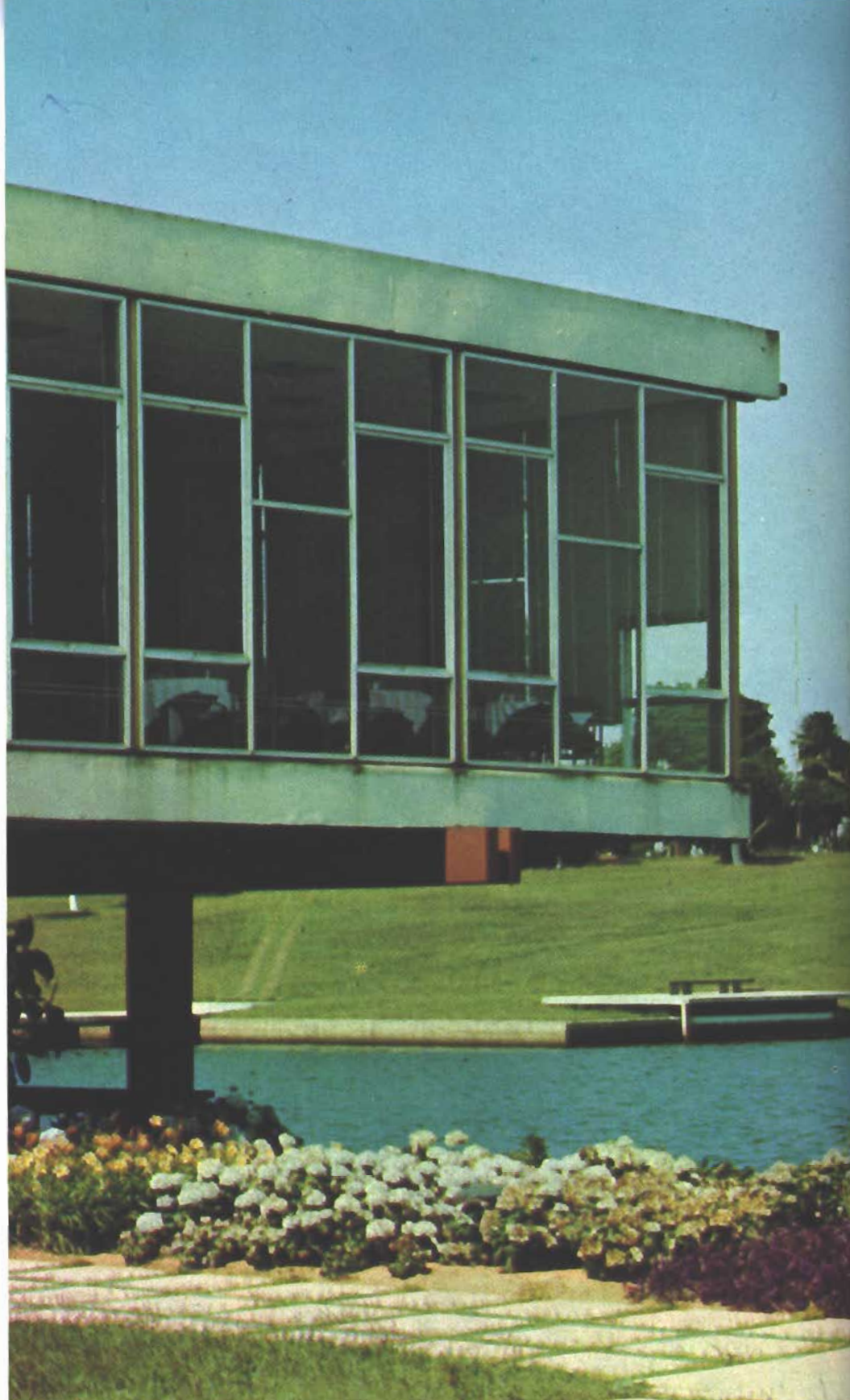
Em março, o Conselho de Administração da PETROBRÁS aprovou os "Objetivos e Diretrizes da Pesquisa Científico-Tecnológica" bem como o Plano Diretor, definindo as áreas de prioridade para pesquisa.

Consoante o Plano Global de Pesquisas, foi concluído, na área de exploração e produção, o programa de análise mineralógica, que tem por objetivo determinar a constituição de folhelhos de formação da bacia de Sergipe; foi iniciado um programa de geoquímica de petróleo, tendo em vista a caracterização das rochas geradoras de óleo da bacia sedimentar do Paraná. Tiveram prosseguimento os estudos de "reservatórios" e o programa de deposição de parafina, que objetiva solucionar o problema do fluxo do óleo baiano.

Na refinação e petroquímica, foi dada ênfase ao estudo do comportamento dos resíduos de petróleo como carga para a unidade de coqueamento. Para tal fim, foi construída uma unidade-piloto de coqueamento retardado, tendo-se obtido coque a partir dos resíduos de petróleo baiano e de mistura baiano-carmópolis. Prosseguiram, também, os estudos sobre a definição de um esquema de refinação de óleo de xisto, bem como programas e estudos dos rendimentos e propriedades de diversos produtos.



# **ATIVIDADES ADMINISTRATIVAS**







## **Assembléias Gerais**

Durante 1970, foram realizadas uma Assembléia Geral Ordinária, que aprovou o Balanço Geral e a respectiva Demonstração da Conta de Lucros e Perdas referentes a 1969, e quatro Assembléias Gerais Extraordinárias.

Na primeira dessas Assembléias Extraordinárias, realizada a 4 de fevereiro, foram eleitos Conselheiros, por unanimidade, o Marechal Ademar de Queiroz e o Engenheiro Irnack Carvalho do Amaral.

A segunda, de 1.º de junho, autorizou: I - o aumento do capital social da PETROBRÁS, de Cr\$ 2.456.400.000,00 para Cr\$ 2.947.680.000,00; II - a emissão de debêntures, no montante de Cr\$ 100.000.000,00, para garantia de financiamento do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico (BNDE), destinado à construção da unidade de lubrificantes da Refinaria Duque de Caxias; III - a atualização da doação concedida à Fundação Petrobrás de Seguridade Social (PETROSI).

Na terceira, de 10 de dezembro, resolveu-se homologar o aumento do capital social da Empresa e a conseqüente alteração do disposto no art. 5.º dos Estatutos da Sociedade, nos termos do art. 8.º da Lei n.º 2.004, de 3 de outubro de 1953, sujeita à aprovação do Excelentíssimo Senhor Presidente da República, mediante Decreto.

Finalmente, na quarta Assembléia Geral Extraordinária, também de 10 de dezembro, foi reeleito, por unanimidade, para mais três anos, o Conselheiro José Baptista Pereira. Nessa Assembléia mereceu, ainda, aprovação unânime um voto de louvor e agradecimento, formulado pelo representante do Estado do Rio Grande do Sul ao Dr. Manoel da Costa Santos, cujo mandato de conselheiro estava prestes a terminar, pelos relevantes serviços prestados à Empresa.

## **Conselho de Administração**

Este Conselho, que é o órgão de orientação e direção superior da Sociedade e suas subsidiárias, reuniu-se 22 vezes no decurso do ano.

## **Diretoria Executiva**

Em decorrência de suas obrigações estatutárias, reuniu-se 82 vezes durante o exercício. Por Decreto do Excelentíssimo Senhor Presidente da República, de 8 de maio de 1970, foi reconduzido ao cargo de Diretor da PETROBRÁS o Vice-Almirante Floriano Peixoto Faria Lima, que tomou posse a 19 do referido mês.

## **Conselho Fiscal**

O Conselho Fiscal realizou 12 reuniões para exame e emissão de parecer sobre matéria de sua compe-



tência, conforme disposto na Lei das Sociedades por Ações.

### **Relações com o Poder Público**

A PETROBRÁS cumpriu as diretrizes do Ministério das Minas e Energia, e recebeu dessa Secretaria de Estado, a que está jurisdicionada, a atenção e o apoio indispensáveis ao êxito do trabalho comum. Merecem destaque as relações com o Conselho Nacional do Petróleo, que sempre se mostrou solícito no exame das matérias de interesse da PETROBRÁS.

Dentro desse espírito, foi assinado pelo Presidente da República o Decreto-Lei n.º 1.091, de 12.3.70, que altera a forma de participação da Empresa na arrecadação do Imposto Único sobre combustíveis e lubrificantes.

### **Administração Geral**

Num esforço de aumento da produtividade, em que pese a expansão das atividades da PETROBRÁS, o número de empregados, em 1970, praticamente estabilizou-se em relação ao ano anterior.

Com o objetivo de aprimorar mais ainda o quadro de pessoal da Empresa, foram realizados processos seletivos para preenchimento de funções técnicas, e promovidos a formação, aperfeiçoamento e treinamento de 245 empregados de nível superior, no País, e de 90 no exterior.

A par disto, com os recursos financeiros do Acôrdio PETROBRÁS-SENAI, procedeu-se à formação, aperfeiçoamento e treinamento de, aproximadamente, 5.500 empregados, dentre os quais técnicos de nível médio e pessoal da linha administrativa.

Objetivando o aprimoramento das atividades ligadas à administração de material, foram realizados Encontros de Padronização, Inspeção e Compras, dos quais participaram empresas privadas e órgãos governamentais.

No setor das Comunicações, merece destaque o desenvolvimento do sistema integrado que visa permitir a rápida comunicação, por via telefônica, com discagem direta, ou telegrafia automática, entre órgãos da Empresa situados em diversos Estados.

Teve prosseguimento a obra de construção do edifício-sede da PETROBRÁS, na Avenida Chile (GB), que abrigará os órgãos da administração central.

Em maio, verificou-se a instalação da Fundação Petrobrás de Seguridade Social - PETROS - entidade destinada a gerir o sistema previdencial suplementar da Empresa, que foi autorizado pela Assembléia Geral de Acionistas de 1969.





# **ANÁLISE FINANCEIRA**



## **RESULTADO FINANCEIRO DO EXERCÍCIO**

O faturamento das vendas de produtos e serviços efetuadas pela Empresa em 1970 atingiu Cr\$ 6.636.718 mil, ou seja, uma expansão de 28,3% em relação ao ano anterior. Deduzindo-se desse valor o imposto único e outros encargos, o valor das vendas líquidas foi da ordem de Cr\$ 3.719.913 mil, que representa um aumento em relação a 1969 de 29,8%. Por seu turno, o lucro das operações industriais e comerciais antes das amortizações, alcançou a cifra de Cr\$ 1.029.978 mil.

A amortização de gastos principalmente em pesquisas e perfuração exploratória foi de Cr\$ 376.422 mil, sendo Cr\$ 326.358 mil contra o lucro operacional e Cr\$ 50.064 mil, contra a reserva constituída com os recursos de que trata o artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 1.091, de 12.3.70 (alínea "i").

O lucro do exercício, antes da provisão para o I. Renda, foi de Cr\$ 734.889 mil, a mais 75,4% do que idêntica posição do exercício anterior. Como se verifica na ilustração a seguir, cada cruzeiro faturado deixou margem de lucro equivalente a Cr\$ 0,11.

## **DESTINAÇÃO DO RESULTADO**

Do lucro do exercício apurado conforme Demonstração de Lucros e Perdas, ou seja, Cr\$ 734.889 mil, deduzida a provisão para imposto de renda (Cr\$ 20.000mil), chega-se ao resultado de Cr\$ 714.889 mil. Adicionada a esse lucro a importância de Cr\$ 150.107 mil, correspondente a reversões e lucros acumulados do exercício anterior, o resultado passível de destinação foi de Cr\$ 864.996 mil, dos quais propõe-se a distribuição de Cr\$ 486.620 mil, permanecendo a título de lucros acumulados, à disposição da Assembléia Geral Ordinária, Cr\$ 378.376 mil.

Apresentamos a seguir, demonstrativo da proposta de distribuição dos lucros.

|  | Cr\$ 1.000 |
|--|------------|
| a) Reserva para Contingências . . . . .                    | 20.000     |
| b) Reserva para Manutenção do Capital de Giro Próprio..... | 94.000     |
| c) Dividendos.....   | 322.880    |
| d) Participações estatutárias:                             |            |
| Diretores e Conselheiros . . . . .                         | 195        |
| Empregados.....  | 49.545     |

A destinação como Reserva para Contingências, visa a reforçar o saldo proveniente de anos anteriores, com o intuito de melhor resguardar ativos da Empresa susceptíveis de risco. Outrossim, a constituição de Reserva para Manutenção do Capital de Giro Próprio tem por finalidade proteger o capital circulante, tomando-se como base de cálculo o índice oficial de desvalorização da moeda.

Os dividendos propostos foram calculados na base de 12% e 13,2% para as ações ordinárias e preferenciais, respectivamente.

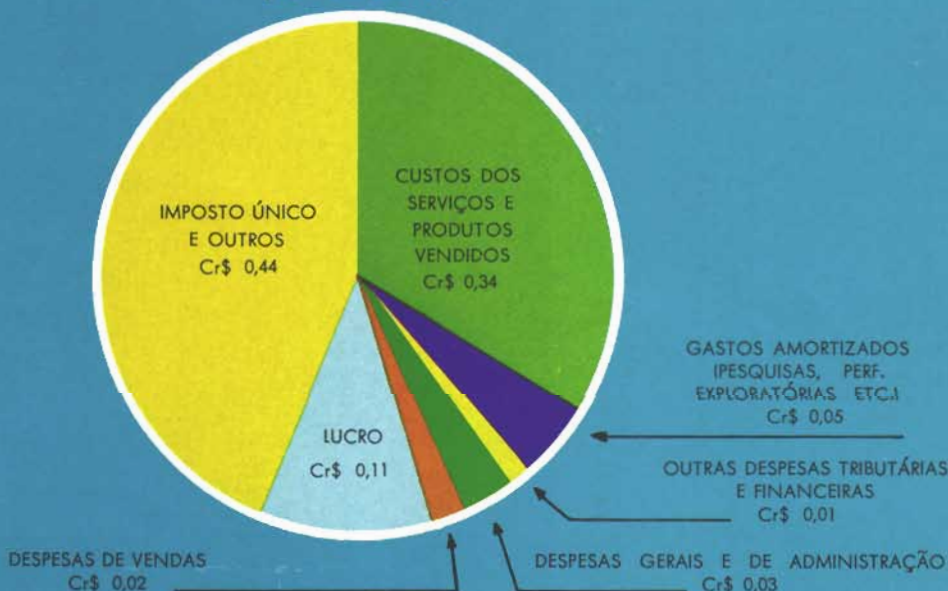
Na conformidade do Art. 90 dos Estatutos, propõe-se a importância de Cr\$ 195 mil, para a gratificação de Diretores e Conselheiros.

No que tange ao disposto na Art. 35 da Lei 2.004, de 3 de outubro de 1953, e no Art. 80 dos Estatutos Sociais, propõe-se, como participação dos empregados, a parcela de Cr\$ 49.545 mil, montante calculado com o acréscimo de 20% sobre a participação do ano anterior, percentagem esta que equivale à taxa de inflação no período.

### FONTES E APLICAÇÕES DE RECURSOS

A formação de recursos em 1970 atingiu a Cr\$ 1.850.463 mil, dos quais Cr\$ 1.324.452 mil, (71,6%) tiveram origem nas próprias operações da Empresa. Dos restantes Cr\$ 526.011 mil, mais de Cr\$ 94 milhões provieram basicamente de financiamentos concedidos a longo prazo, tanto no país quanto no exterior, destacando-se no primeiro caso os empréstimos obtidos junto ao Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico para a construção do Conjunto Petroquímico da Bahia e da Unidade de Lubrificantes da Refinaria Duque de Caxias; no exterior sobressaem os financiamentos decorrentes de contratos firmados com o

### ESTRUTURA DO FATURAMENTO (POR CRUZEIRO)





"Hambros Bank", com destinação específica para as obras prioritárias que vêm sendo desenvolvidas nos setores de "Refinação" e "Terminais e Oleodutos". Dos fundos provenientes das Operações, Cr\$ 245.397 mil de dividendos da união foram contabilizados a seu crédito (não exigível) para aumento de capital.

Cêrca de 81% (Cr\$ 1.488.807 mil) dos recursos foram aplicados em investimentos de capital fixo e nas atividades cujos gastos são amortizáveis. As inversões em capital circulante perfizeram o montante de Cr\$ 134.388 mil, ou seja, quase 7,3% do total. O total demonstrado no item de Dividendos e Participação nos Lucros corresponde, tão somente, a valores exigíveis, creditados. Não estão computados os dividendos da União, contabilizados a seu crédito, no patrimônio líquido, para aumento de capital. O item "Outras Aplicações" engloba, principalmente, amortizações de financiamentos a longo prazo.

#### FONTES E APLICAÇÕES DE RECURSOS

|  | Cr\$ 1.000 | %     |
|--|------------|-------|
| FONTES DE RECURSOS                     | 1.850.463  | 100,0 |
| Fundos Provenientes das Operações      | 1.283.813  | 69,4  |
| Outros Fundos Internos                 | 40.639     | 2,2   |
| TOTAL DOS FUNDOS INTERNOS              | 1.324.452  | 71,6  |
| Recursos da União                      | 245.679    | 13,3  |
| Financiamentos e outros Recebimentos   | 280.332    | 15,1  |
| TOTAL DOS FUNDOS DE OUTRAS FONTES      | 526.011    | 28,4  |
|  | Cr\$ 1.000 | %     |
| APLICAÇÃO DE RECURSOS                  | 1.850.463  | 100,0 |
| - Fundos Aplicados em Investimentos    | 1.488.807  | 80,5  |
| - Dividendos e Participação nos Lucros | 128.483    | 6,9   |
| - Acréscimo Líquido no Capital de Giro | 134.388    | 7,3   |
| - Outras Aplicações                    | 98.785     | 5,3   |

#### INVESTIMENTOS

Os investimentos em capital fixo, somados aos custos capitalizados, alcançaram, no exercício, o montante de Cr\$ 1.488.807 mil, que representa uma expansão da ordem de 80%. Considerando-se que o cres-

cimento do "índice geral de preços" em 1970 foi da ordem de 19,3%, temos que, em termos reais, as aplicações em investimentos superaram as de 1969 em 50,8%, representando um ponderável acréscimo ao já elevado nível observado naquele exercício.

O quadro a seguir mostra que, do total investido, as atividades de "Exploração e Desenvolvimento da Produção" absorveram recursos de cêrca de Cr\$ 588 milhões, experimentando acréscimo percentual de 42%.

Contudo, foi a atividade de Refinação a que apresentou o maior acréscimo de aplicações com 204%, em decorrência do aceleração das obras prioritárias que vêm sendo desenvolvidas na REDUC e RPBC, além da construção de uma nova refinaria no Planalto Paulista.

Merece destaque ainda, não só pelo porte de recursos utilizados (Cr\$ 180 milhões), o setor "Terminais e Oleodutos", refletindo o elevado ritmo com que vêm sendo acionadas as obras prioritárias na atividade.

Embora as incorporações no ativo fixo de valores referentes à atividade "Transportes Marítimos", tenham se situado, neste exercício, em nível menor, cabe ressaltar que esses valores representam, apenas, as incorporações efetivas de embarcações ao patrimônio da Empresa, não englobando, portanto, construções e ampliações de navios em andamento no final do exercício, entre as quais se incluiu um navio tipo "ore-oil", de 265.300 toneladas, encomendado no Japão.

#### INVESTIMENTOS EM CAPITAL FIXO E CUSTOS CAPITALIZADOS\*

| ATIVIDADE                              | Cr\$ MILHÕES |       | VARIÇÃO  |      |
|--|--------------|-------|----------|------|
|  | 1970         | 1969  | Absoluta | %    |
| Exploração                             | 442,0        | 311,6 | 138,4    | 42   |
| Produção                               | 146,4        | 102,6 | 43,8     | 42   |
| Refinação                              | 413,4        | 135,6 | 277,8    | 204  |
| Petroquímica                           | 72,9         | 25,9  | 47,0     | 181  |
| Transporte Marítimo                    | 77,5         | 122,7 | (45,2)   | (37) |
| Terminais e Oleodutos                  | 180,0        | 70,6  | 109,4    | 155  |
| Industrialização do Xisto              | 32,3         | 16,6  | 15,7     | 94   |
| Comercialização                        | 43,7         | 15,2  | 28,5     | 187  |
| Subsidiárias (participação financeira) | 35,0         | —     | 35,0     | —    |
| Diversos                               | 45,6         | 26,9  | 18,7     | 69   |
| TOTAL                                  | 1.488,8      | 827,7 | 661,1    | 80   |

\* Inclusive gastos com formação e aperfeiçoamento de pessoal, reformas e adaptações e outros.

## CONSTITUIÇÃO DO CAPITAL

Em 1.º de junho do ano findo, a Assembléia Geral de Acionistas, reunida em sessão extraordinária, aprovou a elevação do capital social da Empresa de Cr\$ 2.456.400.000,00 (dois bilhões, quatrocentos e cinqüenta e seis milhões e quatrocentos mil cruzeiros) para Cr\$ 2.947.680.000,00 (dois bilhões, novecentos e quarenta e sete milhões, seiscentos e oitenta mil cruzeiros), mediante:

- a) incorporação do valor de Cr\$ 245.640.000,00 destacado do resultado líquido da correção monetária do Balanço Geral de 1969; e
- b) subscrição particular de Cr\$ 245.640.000,00

A medida determinou a distribuição de uma (1) ação nova por dez (10) ações antigas possuídas, a título de bonificação, e o direito de subscrever uma ação nova por dez (10) ações antigas possuídas.

O capital da Empresa ficou, então, assim constituído:

|                            |                              |
|----------------------------|------------------------------|
| - em ações ordinárias..... | Cr\$ 2.847.668.917,00        |
| - em ações preferenciais.. | Cr\$ 100.011.083,00          |
| <b>T O T A L</b>           | <b>Cr\$ 2.947.680.000,00</b> |

## RECURSOS PARA AUMENTO DE CAPITAL

Os recursos contabilizados para aumento de capital, registrados no decorrer do exercício de 1970, e provenientes das fontes a seguir descritas, somaram Cr\$ 491.068.080,20.

- a) Imposto Único sobre lubrificantes e combustíveis líquidos ou gasosos (Decretos-Lei n.ºs 555, de 25.04.69, 1076, de 23-01-70 e 1091, de 12.03.70) ... 245.519.605,92
  - b) Contribuições especiais (Artigo 48 da Lei n. 2.004)..... 151.465,94
  - c) Reinvestimento de dividendos atribuídos à União Federal .. 245.397.008,34
- 
- 491.068.080,20

## PARTICIPAÇÃO DOS ACIONISTAS

O número de acionistas da PETROBRÁS aumentou de 55.916, em 1969, para 70.190, em 1970, ou seja, de 25,5%.

O maior acionista da PETROBRÁS, a União Federal, possuidora de 80% das ações com direito a voto (ordinárias), é detentora de 77,3% do capital realizado (ações ordinárias e preferenciais); o restante encontra-se distribuído na forma seguinte: Estados e Distrito Federal: 7,9%; Municípios: 2,9%; Outras Entida-

des de Direito Público: 2,3%; Entidades de Direito Privado: 9,6%.

Com base nos lucros verificados no exercício anterior, foi distribuído em 1970 o 15.º dividendo, no valor global de Cr\$ 227.362.538,67, correspondente a 10% sobre o valor das ações ordinárias e 12% sobre o das preferenciais.

A situação desses dividendos era a seguinte no término de 1970:

|  |                     |
|--|---------------------|
| - Dividendos pagos ou creditados                           | Cr\$ 48.575.762,99  |
| - Dividendos destinados à integralização de novas ações... | Cr\$ 169.722.901,04 |
| Dividendos não solicitados no decorrer do exercício.....   | Cr\$ 9.063.874,64   |

## OBRIGAÇÕES

O saldo das obrigações a entregar, resultantes da emissão autorizada é de Cr\$ 692.490,20. Os juros das obrigações em circulação, liquidados em 1970 totalizaram Cr\$ 27.781,11.

## ÍNDICES ECONÔMICO-FINANCEIROS

Objetivando proporcionar ao acionista uma ampla visão da vitalidade e solidez da Empresa e sua capacidade de remunerar o capital, são apresentados no quadro abaixo, os índices econômico-financeiros considerados mais expressivos.

Para essa análise tomou-se o lucro do exercício antes da provisão para imposto de renda e outros encargos, a saber: 1970, Cr\$ 734.889.000; 1969, Cr\$ 418.967.000.

## ANÁLISE COMPARADA

| FATOR DE ANÁLISE                         | ÍNDICES |       |
|--|---------|-------|
|  | 1970    | 1969  |
| 1 RENTABILIDADE DO CAPITAL               |         |       |
| Lucro do exercício s/ Capital Social ..  | 24,93   | 17,05 |
| Lucro do exercício s/Patrimônio Líquido  | 14,41   | 11,00 |
| 2 LIQUIDEZ COMUM                         |         |       |
| Ativo Circulante / Passivo Circulante    | 1,69    | 1,78  |
| 3 PARTICIPAÇÃO CAPITAL ALHEIO            |         |       |
| Passivo Circulante/Patrimônio Líquido .. | 29,02   | 29,92 |
| 4 RENTABILIDADE DAS VENDAS               |         |       |
| Lucro do exercício s/Vendas Líquidas ..  | 19,76   | 14,61 |
| 5 LUCRO/INVESTIMENTO                     |         |       |
| Lucro do exercício s/Ativo Imobilizado   | 18,65   | 15,25 |

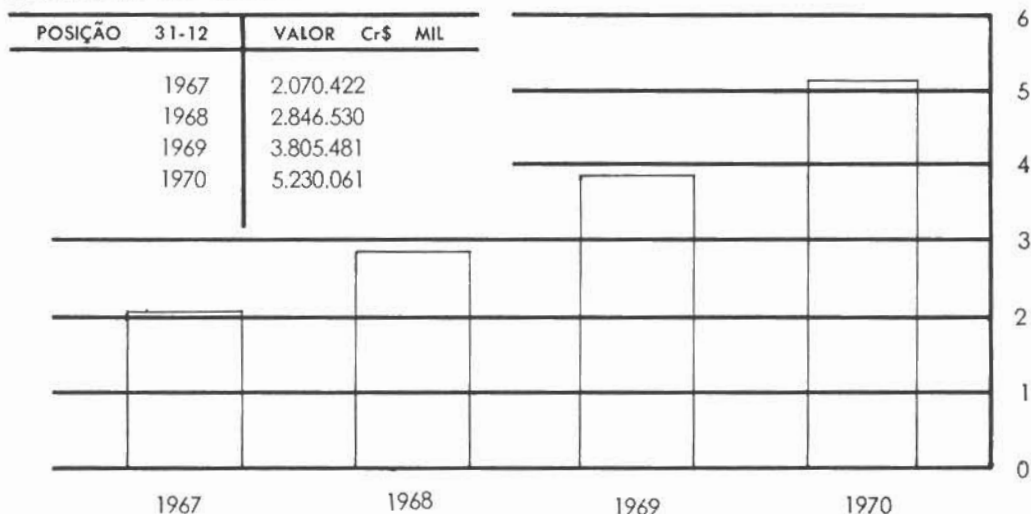
## CAPITAL E RESERVAS

É a conta do patrimônio líquido composta do capital subscrito, das reservas acumuladas e mais os lucros não distribuídos.

O gráfico a seguir permite visualizar o crescimento do capital social e reservas.

## EVOLUÇÃO DO CAPITAL E RESERVAS

Cr\$ BILHÕES



## PRINCIPAIS DADOS ECONÔMICO-FINANCEIROS

(Cr\$ 1.000)

| Especificação                                      | 1970      | 1969      | Variação  | %   |
|--|-----------|-----------|-----------|-----|
| Faturamento.....                                   | 6.636.718 | 5.169.082 | 1.467.636 | 28  |
| Vendas Líquidas.....                               | 3.719.914 | 2.866.857 | 853.057   | 30  |
| Lucro (*).....                                     | 734.889   | 418.967   | 315.922   | 75  |
| Lucro por Ação (Valor nominal Cr\$ 1,00).....      | 0,27      | 0,18      | 0,09      | 50  |
| Ativo Operacional líquido.....                     | 5.732.373 | 4.607.232 | 1.125.141 | 24  |
| Retorno s/Ativo Fixo(%).....                       | 18,64     | 15,25     | 3,39      | 22  |
| Ativo Circulante.....                              | 2.506.932 | 2.030.655 | 476.277   | 23  |
| Passivo Circulante.....                            | 1.480.435 | 1.138.546 | 341.889   | 30  |
| Liquidez Comum (índice) (**). ..                   | 1,69      | 1,78      | (0,09)    | (5) |
| Investimento Capital Fixo e Custos Capitalizados.. | 1.488.807 | 827.661   | 661.146   | 80  |
| Participações em Subsidiárias.....                 | 284.987   | 249.988   | 34.999    | 14  |

(\*) Antes da Provisão para Imposto de Renda.

(\*\*) A redução da liquidez comum foi resultante de maior aplicação em investimentos no ano de 1970.

O Conselho de Administração está certo de que os Srs. Acionistas encontrarão neste documento os dados e informações necessárias ao exame e julgamento das atividades da PETROBRÁS em 1970.

*Ernesto Geisel*  
Presidente

*Floriana Peixoto Faria Lima*  
Diretor

Horoldo Ramos da Silva  
Diretor

Leopoldo Américo Miguez de Mello  
Diretor

Shigeaki Ueki  
Diretor

Ademar de Queiroz  
Conselheiro

Irnaack Carvalho do Amaral  
Conselheiro

José Baptista Pereira  
Conselheiro

Rio de Janeiro, 16 de fevereiro de 1971

# **DEMONSTRATIVOS DE BALANÇO**

**PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRÁS**  
**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO EXERCÍCIO ENCERRADO**  
**EM 31-12-1970**

CGC - 33.000.167

(Cr\$ 1.000)

**BALANÇO GERAL**

**A T I V O**

**P A S S I V O**

|  |           | PARCIAL   | TOTAL     |   |           | PARCIAL   | TOTAL     |
|--|-----------|-----------|-----------|---|-----------|-----------|-----------|
| IMOBILIZADO (NOTA 2) .....                                   |           |           | 3.940.708 | NÃO EXIGÍVEL  |           |           |           |
| INVESTIMENTO EM SUBSIDIÁRIA - PE-<br>TROQUISA (NOTA 3) ..... |           |           | 284.987   | Patrimônio  |           |           |           |
| REALIZÁVEL A LONGO PRAZO                                     |           |           |           | Capital 2.847.668.917 Ações Ordinárias e<br>100.011.083 Ações Preferenciais de valor<br>nominal de Cr\$ 1,00 cada (NOTA 6)..... | 2.947.680 |           |           |
| Diversos Devedores e Investimentos .....                     |           |           | 42.887    |   |           |           |           |
| REALIZÁVEL A CURTO PRAZO                                     |           |           |           | Crédito da União para Aumento de Capital<br>Correção Monetária .....  | 1.227.169 |           |           |
| Contas a Receber - Clientes .....                            | 849.952   |           |           | Reserva pl/Manutenção do Capital de Giro<br>Próprio .....   | 94.000    |           |           |
| Outras .....   | 383.784   |           |           | Reserva para Investimentos (NOTA 6) ...   | 137.611   |           |           |
| Menos: Provisão pl Devedores Duvidosos.                      | (10.000)  |           |           | Reserva para Contingências (NOTA 7) ..  | 103.475   |           |           |
|  | 1.223.736 |           |           | Lucros Acumulados .....   | 378.376   | 5.102.838 |           |
| Estoques (NOTA 4) .....                                      | 764.964   |           |           |   |           |           |           |
| Inversões Financeiras (NOTA 5).....                          | 355.000   | 2.343.700 |           |   |           |           |           |
| DISPONÍVEL .....   |           | 163.232   |           | EXIGÍVEL A LONGO PRAZO  |           |           |           |
| PENDENTE   |           |           |           | Financiamentos (NOTA 8) .....   |           | 275.396   |           |
| Gastos de Perfurações Pioneiras em Anda-<br>mento .....      | 24.093    |           |           | EXIGÍVEL A CURTO PRAZO  |           |           |           |
| Diferenças de Câmbio Diferidas - Dec.-Lei<br>n.º 401 .....   | 26.299    |           |           | Financiamentos (NOTA 8) .....   | 161.055   |           |           |
| Despesas Diferidas .....                                     | 14.864    |           |           | Fornecedores e Empreiteiros .....   | 186.674   |           |           |
| Impostos e Taxas Recolhidos em Litigiõ... ..                 | 16.639    | 81.895    |           | Impostos (principalmente Impôsto Único)..   | 557.565   |           |           |
|  |           |           |           | Contas e Despesas a Pagar.....  | 573.881   | 1.479.175 |           |
|  |           |           |           |   |           |           |           |
|  |           |           | 6.857.409 |   |           |           | 6.857.409 |

ERNESTO GEISEL  
Presidente

FLORIANO PEIXOTO FARIA LIMA  
Diretor

HAROLDO RAMOS DA SILVA  
Diretor

LEOPOLDO A. MIGUEZ DE MELLO  
Diretor

SHIGEAKI UEKI  
Diretor

ADEMAR DE QUEIROZ  
Conselheiro

IRNACK CARVALHO DO AMARAL  
Conselheiro

JOSÉ BAPTISTA PEREIRA  
Conselheiro

ÁLVARO CRAVEIRO  
Chefe do Serviço Financeiro

JOHN JOHNSON HOSSELL  
Contador - CRC - GB - n. 16.856  
C.P.F. 020.076.497

**PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. — PETROBRÁS**  
**DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO EXERCÍCIO ENCERRADO**  
**EM 31/12/1970**

CGC - 33.000.167

DEMONSTRAÇÃO DE LUCROS E PERDAS

|   | (Cr\$ 1.000)' |
|---|---------------|
| VENDAS  |               |
| Faturamento.....  | 6.636.718     |
| Menos: Encargos de Vendas (incluindo Cr\$2.507.954 Imposto Único) | 2.916.805     |
|   | <hr/>         |
| Vendas Líquidas .....   | 3.719.913     |
| CUSTO DOS SERVIÇOS E PRODUTOS VENDIDOS.....                       | 2.295.516     |
|   | <hr/>         |
| Lucro Bruto.....  | 1.424.397     |
|   | <hr/>         |
| DESPESAS DAS OPERAÇÕES INDUSTRIAIS E COMERCIAIS                   |               |
| Vendas.....   | 122.095       |
| Administração e Gerais .....                                      | 211.971       |
| Tributárias .....   | 40.621        |
| Financeiras.....  | 19.732        |
|   | <hr/>         |
|   | 394.419       |
|   | <hr/>         |
| Lucro das Operações Industriais e Comerciais.....                 | 1.029.978     |
| GASTOS COM PESQUISAS, EXPLORAÇÃO, POÇOS SECOS E OUTROS            | (326.358)     |
| OUTRAS RECEITAS E DESPESAS (líquido).....                         | 31.269        |
|   | <hr/>         |
| Lucro do Exercício, antes do Imposto de Renda .....               | 734.889       |
| PROVISÃO PARA IMPOSTO DE RENDA .....                              | 20.000        |
|   | <hr/>         |
| Lucro Líquido .....   | 714.889       |
|   | <hr/> <hr/>   |

ERNESTO GEISEL  
Presidente

HAROLDO RAMOS DA SILVA  
Diretor

SHIGEAKI UEKI  
Diretor

IRNACK CARVALHO DO AMARAL  
Conselheiro

ÁLVARO CRAVEIRO  
Chefe do Serviço Financeiro

FLORIANO PEIXOTO FARIA LIMA  
Diretor

LEOPOLDO A. MIGUEZ DE MELLO  
Diretor

ADEMAR DE QUEIROZ  
Conselheiro

JOSÉ BAPTISTA PEREIRA  
Conselheiro

JOHN JOHNSON HOSSELL  
Contador - CRC - GB - n.º 16.856  
C.P.F. 020.076.497

**PETRÓLEO BRASILEIRO S. A. - PETROBRÁS**  
**DEMONSTRAÇÃO DAS CONTAS DE PATRIMÔNIO DO EXERCÍCIO FINANCEIRO ENCERRADO EM 31-12-1970**

CGC - 33.000.167

(Cr\$ 1.000)

| CAPITAL   | Ações Ordinárias           | Ações Preferenciais        | TOTAL            |                  |
|---|----------------------------|----------------------------|------------------|------------------|
| Saldo em 31 de dezembro de 1969.....  | 2.373.057                  | 83.343                     | 2.456.400        |                  |
| Capitalizações em 1970:   |                            |                            |                  |                  |
| Em dinheiro.....  | 764                        | 7.447                      | 8.211            |                  |
| Crédito da União.....   | 236.542                    | 887                        | 237.429          |                  |
| Correções Monetárias.....   | 237.306                    | 8.334                      | 245.640          |                  |
| Saldo em 31 de dezembro de 1970.....  | <u>2.847.669</u>           | <u>100.011</u>             | <u>2.947.680</u> |                  |
| RESERVAS PARA AUMENTO DE CAPITAL  |                            |                            |                  |                  |
| a) CRÉDITOS DA UNIÃO PARA AUMENTO DE CAPITAL  | Imposto Único              | Dividendos                 | Outras           | TOTAL            |
| Saldo em 31 de dezembro de 1969.....  | 620.352                    | 363.307                    | 106.411          | 1.090.070        |
| Transferência para Reserva p/Investimentos.....   |                            |                            | (100.517)        | (100.517)        |
| Retificação de dividendos - Transf. p/lucros Acumulados A.G.O. de 25.3.70.....                  |                            | (16.022)                   |                  | (16.022)         |
| Reversão.....   | ( .9)                      |                            |                  | ( .9)            |
| Recebimento.....  | 245.528                    |                            | 151              | 245.679          |
| Transferência do lucro de 1970.....   |                            | 245.397                    |                  | 245.397          |
| Transferência para capital.....   | ( 53.975)                  | (177.562)                  | ( 5.892)         | (237.429)        |
| Saldo em 31 de dezembro de 1970.....  | <u>811.896</u>             | <u>415.120</u>             | <u>153</u>       | <u>1.227.169</u> |
| b) CORREÇÃO MONETÁRIA E OUTRAS  | Ativo Imobilizado          | O.R.T.N.                   | Outras           | TOTAL            |
| Saldo em 31 de dezembro de 1969.....  | 6.488                      | 18.326                     |                  | 24.814           |
| Incorporação.....   | 380.104                    | 51.367                     | 3.882            | 435.353          |
| Transferência para capital.....   | (227.314)                  | (18.326)                   |                  | (245.640)        |
| Saldo em 31 de dezembro de 1970.....  | <u>159.278</u>             | <u>51.367</u>              | <u>3.882</u>     | <u>214.527</u>   |
| c) RESERVA PARA MANUTENÇÃO DO CAPITAL DE GIRO PRÓPRIO   |                            |                            |                  | TOTAL            |
| Transferência do lucro de 1970.....   |                            |                            |                  | 94.000           |
|   |                            |                            |                  | 94.000           |
| RESERVA PARA INVESTIMENTOS  | Lei 4287/63                | Dec-Lei 1091/70            |                  | TOTAL            |
| Transferências de créditos da União.....  | 100.517                    |                            |                  | 100.517          |
| Recebimentos.....   | 72.092                     | 50.064                     |                  | 122.156          |
| Utilização p/aplicação em aumento de capital da Subsidiária - liberada p/lucros Acumulados..... | ( 34.998)                  |                            |                  | ( 34.998)        |
| Utilização - Amortiz. parte Gastos Exploração.....  |                            | ( 50.064)                  |                  | ( 50.064)        |
| Saldo em 31 de dezembro de 1970.....  | <u>137.611</u>             |                            |                  | <u>137.611</u>   |
| LUCROS ACUMULADOS   | À Disposição Da Assembléia | Reserva Para Contingências |                  | TOTAL            |
| Saldo em 31 de dezembro de 1969.....  | 95.127                     | 139.070                    |                  | 234.197          |
| Reversão de divid. retificados p/A.G.O. de 25.3.70:   |                            |                            |                  |                  |
| Da União.....   | 16.022                     |                            |                  | 16.022           |
| De Outros.....  | 3.923                      |                            |                  | 3.923            |
| Transferido de Reserva para Investimentos.....  | 34.998                     |                            |                  | 34.998           |
| Dividendos prescritos.....  | 37                         |                            |                  | 37               |
| Aplicação.....  |                            | ( 55.595)                  |                  | ( 55.595)        |
|   | <u>150.107</u>             | <u>83.475</u>              |                  | <u>233.582</u>   |
| Lucro de 1970.....  | 714.889                    |                            |                  | 714.889          |
| DESTINAÇÃO DO LUCRO   |                            |                            |                  |                  |
| Dividendos propostos:   |                            |                            |                  |                  |
| União - transferidos p/créditos da União p/aumento de capital.....                              | (245.397)                  |                            |                  | (245.397)        |
| Outros.....   | ( 77.483)                  |                            |                  | ( 77.483)        |
| Participações Estatutárias - Diret., Conselheiros e Empregados (NOTA 9).....                    | ( 49.740)                  |                            |                  | ( 49.740)        |
| Reserva p/Manut. do Capital de Giro Próprio.....  | ( 94.000)                  |                            |                  | ( 94.000)        |
| Reserva para Contingências.....   | ( 20.000)                  | 20.000                     |                  | —                |
| Saldo em 31 de dezembro de 1970.....  | <u>378.376</u>             | <u>103.475</u>             |                  | <u>481.851</u>   |

As notas explicativas da Diretoria em anexo, fazem parte integrante das demonstrações financeiras.

ERNESTO GEISEL  
Presidente

FLORIANO PEIXOTO FARIA LIMA  
Diretor

HAROLDO RAMOS DA SILVA  
Diretor

LEOPOLDO A. MIQUEZ DE MELLO  
Diretor

SHIGEKI UEKI  
Diretor

ADEMAR DE QUEIROZ  
Conselheiro

IRNACK CARVALHO DO AMARAL  
Conselheiro

JOSÉ BAPTISTA PEREIRA  
Conselheiro

ÁLVARO CRAVEIRO  
Chefe do Serviço Financeiro

JOHN JOHNSON HOSSELL  
Contador - CRC - GB - n.º 16.856  
C.P.F. 020.076.497

PRICE WATERHOUSE PEAT & CO.

CAIXA POSTAL 949 - ZC-30  
TRAVESSA DO PAÇO, 23-13\*  
EDIFÍCIO ERASMO BRAGA  
RIO DE JANEIRO

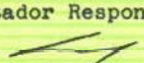
10 de fevereiro de 1971

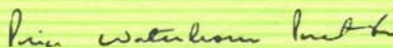
À Diretoria e Acionistas de  
Petróleo Brasileiro S. A. - PETROBRÁS  
Rio de Janeiro

Examinamos o balanço geral de Petróleo Brasileiro S. A. - PETROBRÁS em 31 de dezembro de 1970 e as correspondentes demonstrações de lucros e perdas e das contas de patrimônio do ano findo nessa mesma data. Efetuamos nosso exame consoante padrões reconhecidos de auditoria, incluindo revisões parciais dos livros e documentos de contabilidade, bem como aplicando outros processos técnicos de auditoria na extensão que julgamos necessária, segundo as circunstâncias.

Somos de parecer que o referido balanço geral, as correspondentes demonstrações de lucros e perdas e das contas de patrimônio e as notas explicativas da diretoria, que formam parte integrante daquelas peças contábeis examinadas por nós, são fidedignas demonstrações da situação financeira de Petróleo Brasileiro S. A. - PETROBRÁS em 31 de dezembro de 1970 e dos resultados das operações do ano, de conformidade com princípios contábeis geralmente adotados e aplicados de maneira consistente em relação ao ano anterior.

Contador Responsável

  
Manuel Ribeiro da Cruz Filho  
Registro CRC-GB, Nº 2073



Inscrição CRC-GB, Nº 4

#### PARECER DO CONSELHO FISCAL

O Conselho Fiscal da Petróleo Brasileiro S. A. - PETROBRÁS, no exercício de suas funções legais e estatutárias, tendo se reunido, nesta data, para examinar o Balanço Geral, as demonstrações das contas de Lucros e Perdas e de Patrimônio, lavantados em 31 de dezembro de 1970, o certificado de exatidão das referidas peças contábeis firmado em 10 de fevereiro de 1971 pelos auditores externos, PRICE WATERHOUSE PEAT & C<sup>o</sup>. e o relatório de atividades apresentado pelo Conselho de Administração da Empresa e, considerando que do exame procedido de todos êsses documentos foi constatada a regularidade das operações sociais, recomenda à Assembléia Geral Ordinária dos Senhores Acionistas, a aprovação das contas da Empresa, relativas ao exercício de 1970.

Rio de Janeiro, 18 de fevereiro de 1971.

Vicente Assumpção  
Presidente

Augusto de Almeida Lyra  
Conselheiro  
Sylvio Gomes  
Conselheiro

Afrânio Cavalcanti Melo  
Conselheiro  
Victor Calixto Gradin Boulhosa  
Conselheiro



**NOTAS EXPLICATIVAS DA DIRETORIA  
SÔBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS  
EM 31 DE DEZEMBRO DE 1970**



## NOTA 1 - PRINCIPAIS DIRETRIZES E PRÁTICAS CONTÁBEIS:

A PETROBRÁS leva diretamente aos resultados todos os gastos intangíveis com pesquisas e explorações, à exceção dos gastos com perfurações pioneiras de poços produtores e em andamento. Estes e os de perfurações de desenvolvimento de áreas produtivas (excusivos gastos específicos de poços secos, que são levados aos resultados) são capitalizados e amortizados, pelo método direto, por um período de cinco anos contado do início da produção dos respectivos poços.

O óleo bruto é registrado como estoque, pelo preço médio de produção, na ocasião em que entra nos tanques de armazenamento na área dos poços ou nas estações coletoras, conforme o caso. Os custos de produção de óleo bruto incluem mão-de-obra, depreciação do equipamento, amortização das perfurações de desenvolvimento, indenizações sobre lavra aos Estados e Municípios e outros gastos indiretos.

## NOTA 2 - IMOBILIZADO:

|  | Em milhares de cruzeiros |                                   |                  |
|--|--------------------------|-----------------------------------|------------------|
|  | Custo histórico          | Correções monetárias compulsórias | Total            |
| Equipamentos   |                          |                                   |                  |
| Exploração e produção                                    | 198.305                  | 168.334                           | 366.639          |
| Refinação, .....   | 416.012                  | 803.883                           | 1.219.895        |
| Transportes, .....                                       | 517.216                  | 469.006                           | 986.222          |
| Distribuição, .....                                      | 24.848                   | 9.987                             | 34.835           |
| Outros .....   | 147.280                  | 148.355                           | 295.635          |
| Perfurações de desenvolvimento de poços produtores ..... | 245.600                  |                                   | 245.600          |
| Perfurações pioneiras de poços produtores, ..            | 65.058                   |                                   | 65.058           |
| Direitos e concessões...                                 | 20.780                   |                                   | 20.780           |
|  | <u>1.635.099</u>         | <u>1.599.565</u>                  | <u>3.234.664</u> |
| Depreciação e amortização acumuladas .....               | 302.451                  | 402.257                           | 704.708          |
|  | <u>1.332.648</u>         | <u>1.197.308</u>                  | <u>2.529.956</u> |
| Terrenos e edifícios ..                                  | 196.103                  | 374.599                           | 570.702          |
| Obras em andamento ..                                    | 823.835                  | 16.215                            | 840.050          |
|  | <u>2.352.586</u>         | <u>1.588.122</u>                  | <u>3.940.708</u> |

A depreciação e amortização constituídas durante o ano pelo método direto, sobre o custo histórico e

correções monetárias compulsórias, importaram em Cr\$ 240.250.000 que foram totalmente levados a custos e despesas.

## NOTA 3 - INVESTIMENTO EM COMPANHIA SUBSIDIÁRIA:

O investimento representa 284.986.583 ações ordinárias (99,99%) do valor nominal de Cr\$ 1,00 cada do capital da subsidiária, Petrobrás Química S. A. - PETROQUISA. Durante o ano a PETROBRÁS subscreveu e integralizou em dinheiro 34.998.383 no aumento de capital da PETROQUISA, de Cr\$ 250.000.000 para Cr\$ 285.000.000.

Segue-se um sumário da posição financeira e dos resultados das operações da PETROQUISA em 31 de dezembro de 1970, extraído das demonstrações financeiras da subsidiária, examinadas por contadores independentes:

| Posição financeira                     | Em milhares de cruzeiros |
|--|--------------------------|
| Ativo circulante .....                 | 85.167                   |
| Menos - Passivo circulante .....       | 18.277                   |
|  | <u>66.890</u>            |
| Ativo imobilizado .....                | 197.700                  |
| Investimentos e outros ativos .....    | 42.547                   |
|  | <u>307.137</u>           |
| Patrimônio líquido .....               | 307.137                  |
| Representado por                       |                          |
| Capital .....                          | 285.000                  |
| Reservas para aumento de capital ..... | 19.463                   |
| Reserva para contingências .....       | 2.674                    |
|  | <u>307.137</u>           |
| <b>Resultado das operações</b>         |                          |
| Vendas e outras receitas .....         | 161.705                  |
| Custos e despesas .....                | 152.559                  |
|  | <u>9.146</u>             |
| Lucro do exercício .....               | 9.146                    |

Os faturamentos da PETROBRÁS à PETROQUISA em 1970 incluem vendas de cerca de Cr\$ 17.000.000.

Por contrato firmado com a PETROQUISA, a nova unidade da PETROBRÁS, Conjunto Petroquímico da Bahia - COPEB, foi arrendada à subsidiária por um período de dois anos, a contar de 1.º de janeiro de 1971. Pelo arrendamento a PETROBRÁS receberá uma cifra anual fixa e participará de 50% dos resultados líquidos apurados. Estas condições passarão a vigorar quando o COPEB iniciar suas operações normais, previstas para meados de 1971.

#### NOTA 4 - ESTOQUES:

Os estoques, avaliados pelo custo médio, que não excede o valor de realização ou o de reposição, compreendem:

|                                | Em milhares<br>de cruzeiros |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Produtos .....                 | 84.605                      |
| Óleo bruto .....               | 118.065                     |
| Outras matérias-primas.....    | 38.927                      |
| Materiais e suprimentos.....   | 444.193                     |
| Importações em andamento ..... | 79.174                      |
|                                | <hr/>                       |
|                                | 764.964                     |
|                                | <hr/>                       |

#### NOTA 5 - INVERSÕES FINANCEIRAS:

As inversões financeiras compreendem:

|  | Em milhares<br>de cruzeiros |
|--|-----------------------------|
| Obrigações Reajustáveis do Tesouro Nacional, ao custo acrescido de correção monetária de Cr\$ 13.640.000 ..... | 232.149                     |
| Letras do Tesouro Nacional, ao custo....   | 31.799                      |
| Depósitos bancários  |                             |
| Aviso prévio .....   | 82.732                      |
| Prazo fixo.....  | 8.252                       |
| Outras.....  | 68                          |
|  | <hr/>                       |
|  | 355.000                     |
|  | <hr/>                       |

#### NOTA 6 - PATRIMÔNIO:

##### a) Capital

As ações preferenciais são inconversíveis em ações ordinárias e têm prioridade no caso de reembolso do capital e na distribuição do dividendo mínimo de 5%.

##### b) Reserva para investimentos

O fundo a que se refere a lei n. 4.287, de 3 de dezembro de 1963, representa o valor equivalente ao de isenções de pagamentos de diversos impostos federais e é destinado a investimentos ou a atender à constituição e aumentos de capital das subsidiárias da PETROBRÁS. De acordo com a lei, o débito da constituição deste fundo é levado aos custos.

O fundo a que alude o decreto-lei n. 1.091, de 12 de março de 1970, corresponde ao valor de contribuições especiais à PETROBRÁS para atender a amortização de investimentos em pesquisas de novas reservas nacionais de petróleo bruto.

#### NOTA 7 - CONTIGÊNCIAS:

A Petrobrás está regida por legislação específica, com relação ao imposto de renda e a outros tributos.

Existem várias reclamações e ações iniciadas ou ajuizadas contra a PETROBRÁS que não resultarão em perda envolvendo cifras relevantes.

Por conservadorismo é mantida uma reserva para contingências de Cr\$ 103.475.000.

#### NOTA 8 - FINANCIAMENTOS:

Os financiamentos são, na maioria, de fonte externa. Dos financiamentos a longo prazo cerca de Cr\$ 49.500.000 vencem em 1972 e os restantes no período de 1973 a 1984. Os financiamentos do exterior vencem juros a taxas que variam de 5% a 9,5% ao ano e, os do país, de 6% a 12% ao ano mais correção monetária.

#### NOTA 9 - PARTICIPAÇÕES ESTATUTÁRIAS:

De acordo com os estatutos, aprovados pelo Decreto 65.690 de 12 de novembro de 1969, a Assembléia Geral Ordinária, na conformidade dos artigos 80 e 90, destinará dos lucros uma parcela a título de participação a ser distribuída aos diretores, conselheiros e empregados. Em obediência a essas disposições, a empresa demonstrou as participações estatutárias como uma destinação do lucro.

#### NOTA 10 - EVENTO SUBSEQÜENTE:

Em princípios de 1971 a PETROBRÁS decidiu constituir uma nova subsidiária para atender à distribuição de produtos de petróleo. Estão em estudo as questões referentes à formação do capital, à organização e funcionamento da nova empresa, estimando-se para meados de 1971 o início das suas atividades.

|                |  |    |
|----------------|--|----|
| <b>ÍNDICE:</b> | Senhores Acionistas  | 3  |
|                | Mercado Internacional do Petróleo  | 5  |
|                | Economia Nacional do Petróleo  | 11 |
|                | Atividades Operacionais de Investimento  | 20 |
|                | Exploração   | 24 |
|                | Produção   | 29 |
|                | Refinação  | 34 |
|                | Industrialização do Xisto  | 40 |
|                | Petroquímica   | 42 |
|                | Transportes  | 46 |
|                | Comercialização  | 52 |
|                | Pesquisas Tecnológicas   | 54 |
|                | Atividades Administrativas   | 57 |
|                | Análise Financeira   | 63 |
|                | Demonstrativos de Balanço  | 71 |
|                | Notas explicativas da Diretoria sobre<br>as demonstrações financeiras em<br>31 de dezembro de 1970 | 77 |