

F

338.2728

P497

**PETROBRÁS**

**BR**

**PETROBRAS**

**650**



650-0043331

# Relatório das Atividades de 1971

APROVADO PELA ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA DE ACIONISTAS DE 24/3/1972



# Senhores Acionistas,

O Conselho de Administração da PETROBRÁS, em cumprimento de dispositivo estatutário, tem a honra de submeter ao exame e aprovação da Assembléia Geral Ordinária de Acionistas o Relatório de Atividades, o Balanço Geral, a Conta de Lucros e Perdas e a Demonstração das Contas de Patrimônio, relativas ao exercício de 1971.

Os resultados alcançados valem como incentivo para que a PETROBRÁS persista na procura de novas fontes de petróleo e no empenho de suprir, integralmente, o mercado interno com derivados de petróleo processados nas refinarias do País, e bem assim intensifique os seus esforços no desenvolvimento do parque petroquímico brasileiro e em outras atividades de interesse da Empresa.

Para cumprimento das metas de 1971, a PETROBRÁS contou com o indispensável apoio dos órgãos governamentais, de modo especial do Ministério das Minas e Energia e do Conselho Nacional do Petróleo.

É de justiça manifestar aos empregados da PETROBRÁS o reconhecimento pelo trabalho dedicado e eficiente demonstrado no desempenho de suas tarefas.





PETROBRÁS  
PETRÓLEO BRASILEIRO S.A.  
BIBLIOTECA DE PESQUISAS

ECNOLÓGICAS  
CENPES/DIN **BAIXADO**





# Economia do Petróleo

## Panorama Geral

A economia brasileira, como já foi divulgado, registrou no ano de 1971 taxas expressivas de crescimento que as situam em destaque no panorama mundial, ressaltando-se que isso ocorreu precisamente quando as nações de estrutura econômica mais desenvolvida enfrentavam grandes dificuldades, entre as quais sobressai a recente crise monetária internacional.

Setorialmente, a economia brasileira cresceu de 11,2% na atividade industrial e de 11,4% na agrícola. As indústrias que acusaram maior elevação foram: material de transporte (17,5%), borracha (15,1%), metalurgia, mecânica, material elétrico e de comunicações (14,9%), têxtil e vestuário (14,0%) e produtos de matéria plástica (13,4%). Tal nível de expansão determinou significativo aumento da demanda de energia de diversas origens, em particular dos derivados de petróleo, exigindo apreciável esforço de todos os setores de atividade da PETROBRÁS para o atendimento das necessidades nacionais, no tocante a combustíveis líquidos. A Empresa acompanhou a evolução do consumo nacional de derivados de petróleo, procurando as alternativas mais consentâneas para atendê-lo, ao mesmo tempo em que tomava as medidas necessárias para atender à futura expansão da demanda desses produtos.

No desempenho de suas atividades, a PETROBRÁS enfrentou, em 1971, pelo segundo ano consecutivo, e mais intensamente, os efeitos da majoração dos "preços de referência" e das taxas e impostos incidentes sobre o petróleo bruto nos países produtores, decorrentes do fortalecimento do poder de negociação dos membros da Organização dos Países Exportadores de Petróleo (OPEP). Este acontecimento determinou um forte impacto sobre os custos de aquisição (preço FOB) dessa matéria-prima.

Com efeito, a partir das resoluções aprovadas pela XXI Assembléia-Geral da OPEP, realizada em Caracas, em fins de 1970, acontecimentos marcantes se sucederam: o Acordo de Teerã, aumentando os "preços de referência" e os encargos fiscais dos petróleos do Golfo Pérsico e prevendo acréscimos escalonados até 1975; o Acordo de Trípoli, com idên-

tico propósito para os petróleos do Mediterrâneo; a elevação das taxas e impostos na Venezuela, Nigéria e Indonésia e a gradual nacionalização da indústria petrolífera na Argélia. Esses fatos repercutiram diretamente na cotação FOB do petróleo bruto, resultando na incidência de consideráveis acréscimos nos preços dos óleos da África, das Caraíbas e, em menor grau, nos procedentes do Oriente Médio.

As repercussões dessa conjuntura se fizeram sentir na economia petrolífera nacional. Todavia, o Governo e a PETROBRÁS se empenharam para enfrentar esta situação de modo a onerar o menos possível o consumidor. A Empresa, para minimizar os custos de importação, desenvolveu intensa atividade nas negociações de suas compras de petróleo bruto. Do lado do Governo, procedeu-se aos reajustes das estruturas de preços em bases mínimas indispensáveis para assegurar a necessária rentabilidade à indústria do petróleo.

Deve-se ressaltar que a participação da indústria do petróleo nos preços dos derivados não é total, pois, através deles, são obtidos recursos para execução de outros programas de investimentos. Tomando-se, por exemplo, a estrutura de preços de 23 de dezembro p.passado, conforme se vê no gráfico, verifica-se que a PETROBRÁS obtém do preço da gasolina, cifra correspondente a 44,4% do seu total, enquanto a distribuição e os revendedores auferem 7,3% e 10,7% respectivamente. Os programas de investimentos do Governo, através do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, da Rede Ferroviária Federal S.A., do Ministério da Aeronáutica, da Comissão Nacional de Energia Nuclear, do Ministério das Minas e Energia, do Departamento Nacional da Produção Mineral, dos Estados, Municípios e Distrito Federal, obtêm do mesmo preço 33,7%, cabendo os restantes 3,9% ao Conselho Nacional do Petróleo, transportadores e outras entidades.

Outro aspecto que tem de ser considerado no exame do mercado de petróleo e seus derivados é o da poluição ocasionada no meio ambiente pela utilização desses produtos. As medidas anunciadas pelos

Governos de vários países visando a proteger suas populações contra os efeitos da poluição, repercutirão nos preços, seja valorizando os petróleos com reduzido teor de enxofre, seja gravando os custos das empresas produtoras de derivados que necessitam canalizar recursos na construção de unidades mais complexas para suas refinarias.

Outros reflexos sobre a conjuntura internacional do petróleo se fizeram sentir em 1971, merecendo citar-se que a nova política anunciada pelo Governo norte-americano em meados do ano, objetivando reduzir o "deficit" da balança de pagamentos, teve impacto significativo na economia mundial do produto, pois a desvalorização, de fato, do dólar americano tem levado os países membros da OPEP a exigirem uma compensação pela perda do poder de compra verificada em suas receitas provenientes do petróleo.

No entanto, a intensificação da pesquisa exploratória na plataforma marítima, especialmente no Mar do Norte e Sudeste Asiático, ampliou as reservas mundiais, com perspectivas bastante promissoras para o suprimento dos principais mercados consumidores.

## **Comportamento do Mercado Nacional de Derivados de Petróleo**

O consumo brasileiro de combustíveis líquidos no ano de 1971, que se constitui na mais importante parcela do balanço energético do País, atingiu 31,6 milhões de metros cúbicos (198,8 milhões de barris), o que representa um aumento de 12,3% em relação a 1970. Esse crescimento resultou da expansão da demanda de, praticamente, todos os principais setores usuários dos derivados energéticos do petróleo, como se verifica pelos dados a seguir apresentados. O incremento do consumo de gasolinas automotivas e de óleo diesel, indicadores do ritmo de desenvolvimento dos transportes terrestres e marítimos, foi de 9,9% e 10,0%, respectivamente. A expansão da demanda dos combustíveis utilizados nos transportes aéreos situou-se em torno de 15,5%, com um aumento de consumo de

16,9% para o querosene de jato e de 4,9% para a gasolina de alto teor de octanas. A inversão na tendência do consumo deste último derivado pode ser explicada pela recente intensificação do uso de aviões de pequeno porte.

A demanda global de óleo combustível superou a do ano anterior em 18,8%. Para esse resultado, muito contribuiu o consumo do setor de geração de termoeletricidade, cuja produção expandiu-se em função das limitações da oferta de hidroeletricidade, impostas pelas adversas condições hidrológicas vigorantes em quase todo o decorrer do ano.

Deve-se ressaltar, entretanto, que, excluída a parcela correspondente ao consumo das termoeletricas, o crescimento da demanda de óleo combustível (10,7%) equiparou-se ao de 1970 (10,8%), o que revela a manutenção do ritmo de crescimento do setor industrial.

No tocante aos combustíveis de uso doméstico, o consumo de querosene manteve-se inalterado, enquanto o de gás liquefeito cresceu de 8,0%. Em 1970, tendo sido praticamente liberado o seu uso para fins industriais, a demanda desse produto registrara um crescimento de quase 10% em relação ao ano anterior.

Com relação aos derivados não energéticos, além de se registrar a expansão da demanda de solventes (18,3%) e lubrificantes (7,3%), merece menção a queda de consumo de asfalto de 687 mil m<sup>3</sup>, em 1970, para 569 mil m<sup>3</sup> em 1971, refletindo, sobretudo, a diminuição temporária, pelos Estados, das atividades de pavimentação de estradas.

## **A Contribuição da PETROBRÁS ao Desenvolvimento do País**

A contribuição da PETROBRÁS ao desenvolvimento do País é evidenciada pela sua participação no aumento do produto interno bruto, pelos seus programas de investimentos, que se revestem de alto efeito multiplicador, e pela economia de divisas deles resultante.

O papel da Empresa na expansão do produto interno bruto tem sido altamente positivo nos últimos anos. O valor bruto real que ela adicionou à economia brasileira apresentou taxa média de crescimento da ordem da 16% ao ano, superando a taxa média anual de incremento do produto global, situada no elevado nível de 10% no último triênio.

O índice de produtividade da mão-de-obra da PETROBRÁS situou-se acima da média nacional; os gastos com pessoal, que em 1970 representavam 12,1% do seu faturamento bruto, caíram, em 1971, para 10,7%.

No quadro dos programas de desenvolvimento do Governo Federal, a Empresa realizou vultosos investimentos para capacitar-se ao melhor atendimento do crescimento do mercado consumidor de produtos petrolíferos, com intensos reflexos na expansão do parque industrial do País, propiciando inclusive a implantação de novos setores manufatureiros e a criação de condições de aperfeiçoamento tecnológico. Esses investimentos foram da ordem de Cr\$ 2,5 bilhões e visaram, além da pesquisa e produção de óleo cru, à ampliação da capacidade de refinação e de transportes, ao desenvolvimento da petroquímica e a outras atividades afins.

Foram tomadas decisões da maior relevância no tocante à ampliação do parque refinador da Empresa, consubstanciadas nas providências para a duplicação da capacidade da refinaria de Paulínia e para a construção de nova refinaria no Estado do Paraná. Ao mesmo tempo procedeu-se à aquisição da Indústrias Matarazzo de Energia S.A. - IME, no Estado de São Paulo, e do controle acionário da Companhia de Petróleo da Amazônia (COPAM), localizada em Manaus.

Objetivando garantir a segurança dos suprimentos de petróleo e derivados promoveu-se o aumento da tonelage da frota de petroleiros. Além de aquisições e ampliações de navios no exterior, foram colocadas encomendas em estaleiros nacionais, com intervenção da Superintendência Nacional da Marinha Mercante (SUNAMAM), para a construção de três petroleiros de 115 mil TPB e de três navios mistos mi-

nério-óleo de 131 mil TPB.

A produção de petróleo e líquido de gás natural, devido principalmente aos trabalhos de recuperação secundária, nos campos das regiões de Bahia e Alagoas-Sergipe, superou em 4,4% o volume alcançado em 1970.

As unidades de refinação da Empresa elevaram de forma marcante o nível de processamento (cerca de 7% mais do que no ano precedente), o que reflete um aumento de eficiência, pois, em 1971, não ocorreu a entrada em operação de novas unidades.

Embora a produção nacional de derivados no ano passado não permitisse o atendimento integral da crescente demanda interna, ainda exigindo a importação de parte deles, adotou a PETROBRÁS a política de exportar significativos volumes de óleo cru e derivados, aproveitando as condições de troca favoráveis ao nosso petróleo (com baixo teor de enxofre) no mercado mundial.

Essa política tem presente, também, uma tomada de posição para a abertura dos mercados externos, visando a negociações de excedentes exportáveis, que ocorrerão a partir de 1972, face à entrada em operação da refinaria de Paulínia, conclusão da modernização e ampliação das refinarias de Cubatão e de Duque de Caxias.

Contribuição não menos importante para o abastecimento nacional foi dada pelos meios de transporte, compreendidos pelos navios, terminais marítimos e oleodutos, que também tiveram aumentados seus níveis operacionais. Na movimentação marítima de petróleo e derivados foram produzidas mais 49% de toneladas-milhas no longo curso e mais 5% na cabotagem, em confronto com 1970. Através dos terminais e oleodutos foi movimentado volume de produtos 10,6% acima do observado no ano precedente.

A atividade petroquímica, a cargo da subsidiária PETROQUISA, acusou elevação na produção de elastômeros na Fábrica de Borracha Sintética (+ 1,7% em relação a 1970) e na Fábrica de Fertilizantes de Cubatão a produção de nitrocálcio praticamente triplicou, enquanto o Conjunto Petroquímico da Bahia iniciava a

produção de amônia e uréia.

A atividade de distribuição, ainda exercida em 1971 através do Departamento Comercial da Empresa, acusou volume de venda de derivados superior em 55% ao de 1970, representando atendimento de cerca de 22% do mercado nacional de combustíveis.

Cabe aduzir que os altos preços do petróleo no mercado internacional e o nível elevado do consumo brasileiro foram responsáveis pelo dispêndio líquido de US\$ 446,8 milhões, com importação de petróleo e derivados. Convém observar, entretanto, que esse valor teria sido maior, caso não tivesse a Empresa realizado as citadas exportações de petróleo e derivados, com vantagem de preço para os nossos produtos.

A indústria nacional do petróleo proporcionou ao País, em 1971, substancial economia de divisas; da ordem de US\$ 429 milhões, contra US\$ 373 milhões, em 1970. A participação da PETROBRÁS foi de US\$ 404 milhões, contribuindo o setor de produção de petróleo com US\$ 162 milhões, o parque de refino com US\$ 212 milhões e o setor de transporte marítimo com US\$ 30 milhões.

## **A Economia de Combustíveis Líquidos - Diretrizes Governamentais**

No cumprimento das diretrizes governamentais relativas à economia dos combustíveis líquidos, a atuação da Empresa tem se voltado para o encaminhamento de soluções, com o propósito de consolidar e ampliar os resultados empresariais, tudo de acordo com a premissa básica de melhor atender o abastecimento nacional de petróleo e propiciar o progresso do País.

Para atingir seus propósitos, a Empresa não pode prescindir de soma adequada de recursos, cuja principal fonte geradora é a venda dos derivados de petróleo. Na conformidade das normas estabelecidas no Decreto-Lei 61, de 21-11-1966, tendo em conta a elevação da taxa cambial e dos custos internos, o Conselho Nacional do Petróleo procedeu a reajustamentos nos preços dos derivados, bem como adotou me-

didias de caráter transitório, de modo a que os aumentos de preço não onerassem o resultado do refino.

Por outro lado, procurando evitar maior aumento no preço de venda dos derivados de petróleo, o Governo reduziu as alíquotas do imposto único em 20%, máximo admitido pela legislação desse tributo. Nova alta nos preços do petróleo e saturação do limite de alterações das alíquotas, fizeram com que o Governo promulgasse o Decreto-Lei 1.195, de 3 de dezembro de 1971, modificando aquele limite de variação para 40%.

Com a Lei 5.740, de 1 de dezembro de 1971, que criou a Companhia Brasileira de Tecnologia Nuclear, vinculada ao Ministério das Minas e Energia, através da Comissão Nacional de Energia Nuclear, o Governo decidiu aplicar nesse empreendimento parte dos recursos até então destinados ao programa do petróleo, atribuindo à referida Comissão importância anual equivalente a 0,5% do capital social da PETROBRÁS, retirada dos dividendos que a União auferir na Empresa.

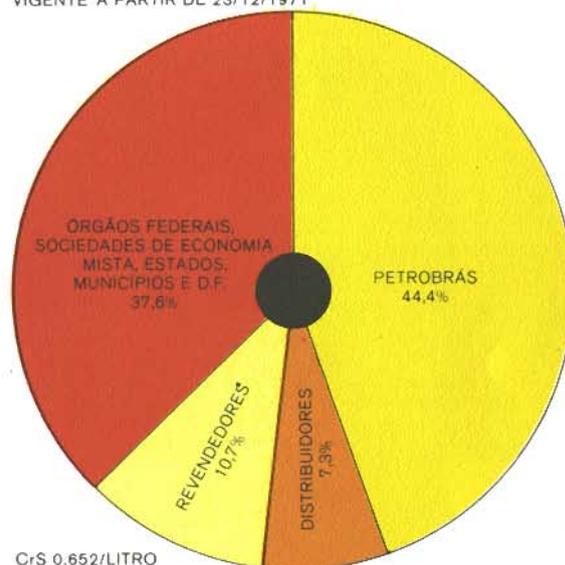
A fim de permitir a atuação da PETROBRÁS no exterior, visando a obter novas fontes de suprimento de petróleo bruto, a exemplo de outras companhias petrolíferas, foi baixada a Lei n.º 5.665, de 21 de junho de 1971, que modificou a redação do artigo 41 da Lei n.º 2.004, de 3 de outubro de 1953. A atuação da Empresa fora do território nacional poderá representar economia de nossas reservas e maior segurança no suprimento; não significará, entretanto, esmorecimento do ritmo da exploração de nossas bacias sedimentares terrestres e da plataforma continental, que continuarão a merecer todo esforço.

Com relação à implantação e ao desenvolvimento da indústria petroquímica de base, a colaboração da PETROBRÁS tem se efetivado nas associações com empresas, através da sua subsidiária PETROQUISA, e na contratação de fornecimento de matéria-prima àqueles empreendimentos. Essa colaboração está presentemente revestida de maior responsabilidade, de vez que, com as diretrizes aprovadas pelo Governo, foi atribuído à Empresa o planejamento e desenvolvimento do polo petroquímico da Bahia, sob a orienta-

ção do Conselho de Desenvolvimento Industrial.

Estudos procedidos, visando ao aproveitamento econômico das terras de que a PETROBRÁS se tornou proprietária, em decorrência de suas atividades de exploração e produção, e que têm causado preocupação à Direção da Empresa, inclusive com o problema da ocupação ilegal por terceiros, levaram a dar um uso produtivo às mesmas, através do florestamento. Essa atividade, além de desfrutar de benefícios fiscais, permite condições de boa rentabilidade e representa a colaboração da Empresa na ação governamental relativa ao problema do reforestamento nacional. Em 1971, foi criado um Grupo Executivo, com a incumbência de iniciar de imediato essas atividades, aproveitando a época propícia do plantio de árvores.

COMPOSIÇÃO DO PREÇO AO CONSUMIDOR DA GASOLINA "A", VIGENTE A PARTIR DE 23/12/1971



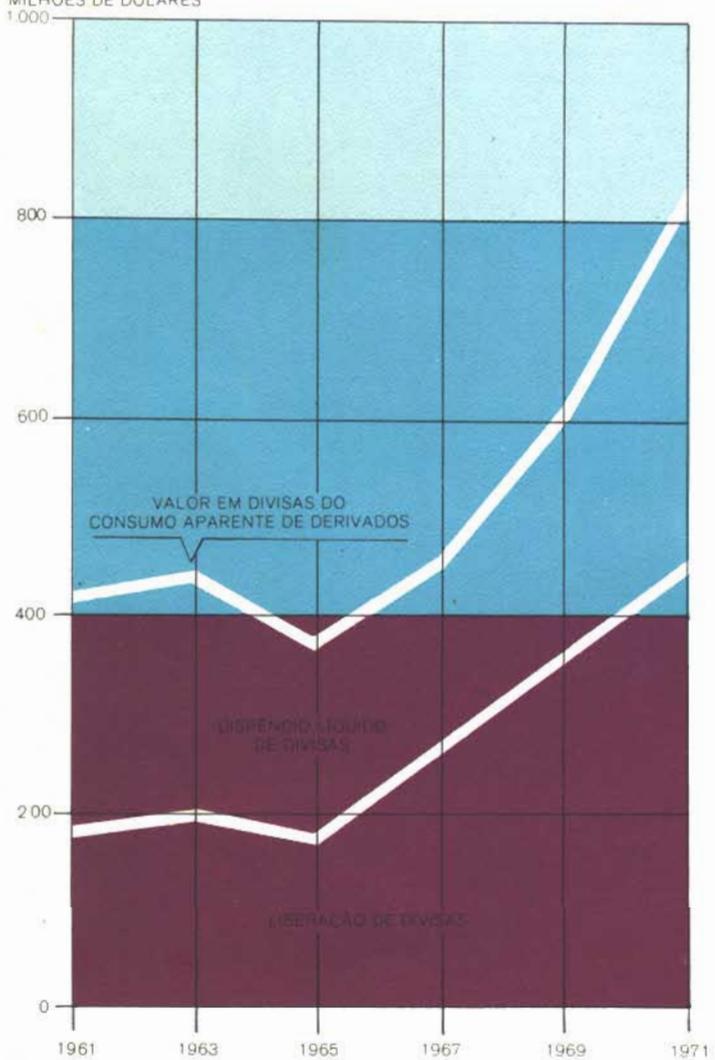
CONSUMO NACIONAL DE DERIVADOS DE PETRÓLEO 1967/1971

ANO	G.L.P.	QUEROSENE COMUM	GASOLINAS AUTOMOTIVAS	OLEO DIESEL	GASOLINA AVIAÇÃO	QUEROSENE P/JATO	OLEOS COMBUSTIVEIS	VOLUME MIL METROS CUBICOS		CRESCIMENTO ANUAL, PORCENTAGEM			
								TOTAL DERIVADOS ENERGETICOS	LUBRIFICANTES	SOLVENTES	ASFALTOS	TOTAL DERIVADOS NÃO ENERG	TOTAL
67	1.701	633	7.247	4.898	199	445	6.279	21.402	353	143	451	947	22.349
68	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
69	2.029	623	8.748	5.932	114	684	8.404	26.534	382	157	610	1.149	27.683
%	7,1	(5,3)	6,4	7,2	(28,8)	20,4	9,7	7,4	(2,6)	(1,3)	18,4	6,9	7,4
70	2.225	614	9.705	6.515	103	775	8.194	28.131	438	197	687	1.322	29.453
%	9,7	(1,4)	10,9	9,8	(9,6)	13,3	(2,5)	6,0	14,7	25,5	12,6	15,1	6,4
71	2.404	603	10.667	7.168	108	906	9.733	31.589	470	233	569	1.272	32.861
%	8,0	(1,8)	9,9	10,0	4,9	16,9	18,8	12,3	7,3	-18,3	(17,2)	(3,8)	11,6

Obs: 1971 estimado os meses de novembro e dezembro

LIBERAÇÃO DE DÍVISA PROPORCIONADA PELA  
INDÚSTRIA NACIONAL DO PETRÓLEO 1961/1971

MILHÕES DE DÓLARES







ETROBRÁS

# Atividades Operacionais e de Investimentos

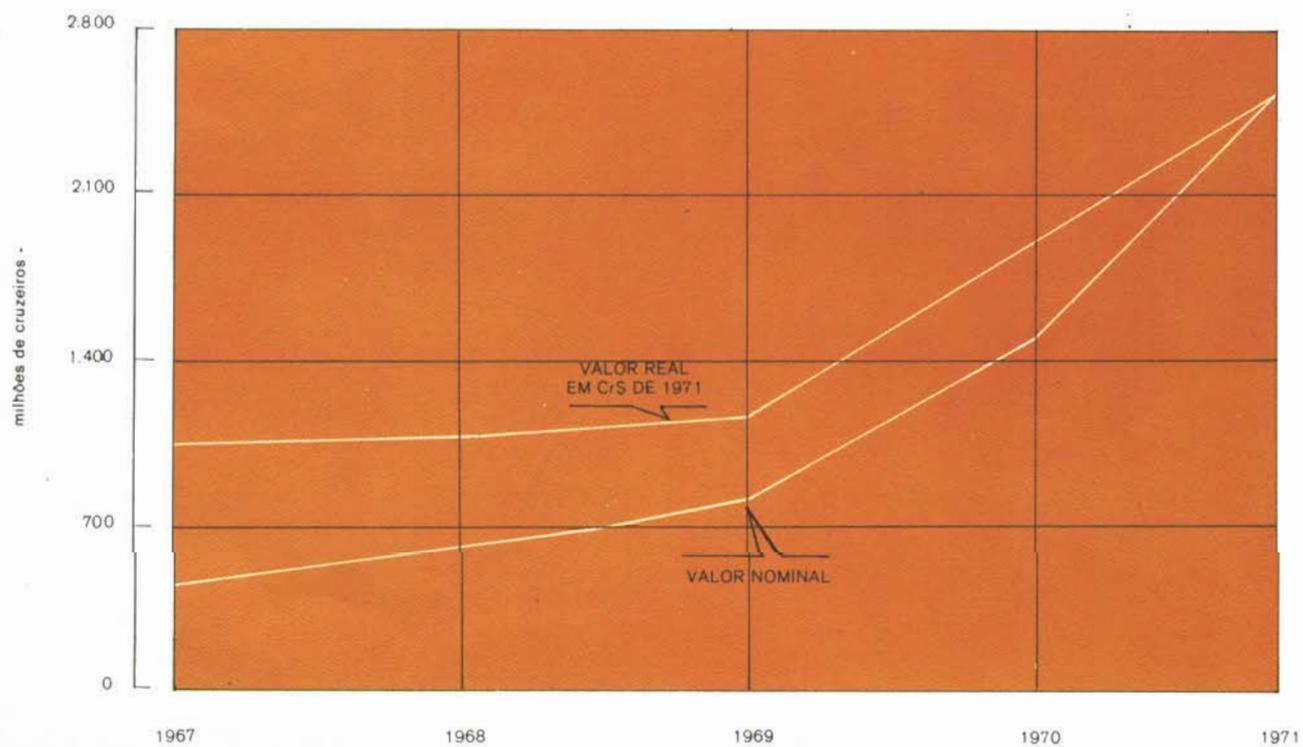
A PETROBRÁS, ao elaborar o seu programa de trabalho, o faz com base nas diretrizes fixadas para o setor petróleo, que integram as Metas do Governo destinadas a assegurar rápida e harmonicamente o desenvolvimento da economia nacional.

Essas diretrizes enfatizam a necessidade de se incrementar a produção de petróleo, fixam as metas para a expansão do parque refinador, com vistas ao pleno atendimento da demanda interna de derivados, bem como do aumento da capacidade de transporte marítimo, em termos rentáveis, considerando notadamente sua relevância como fator de Segurança Nacional.

Além disso, ratificam as condições competitivas prevalecentes na distribuição e armazenamento de derivados de petróleo, atribuem à PETROBRÁS papel relevante no desenvolvimento da indústria petroquímica no País e concedem real importância à conclusão *do exame da viabilidade econômica da industrialização do xisto* e às pesquisas tecnológicas ligadas ao ramo do petróleo.

A execução correspondente é relatada nos próximos capítulos, que registram o desempenho da PETROBRÁS em 1971.

INVESTIMENTO GLOBAL  
1967/1971







# Exploração

Em 1971, tiveram seqüência os esforços exploratórios no sentido de ampliar a participação do petróleo nacional no consumo do País.

A plataforma continental brasileira, pelas perspectivas favoráveis apresentadas, mereceu atenção especial no desenvolvimento das atividades exploratórias, que se intensificaram, igualmente, nas bacias sedimentares terrestres, cuja prospectividade enseja ainda justificadas esperanças de novas descobertas de hidrocarbonetos.

Destacam-se, entre os fatos marcantes no exercício, as descobertas de Caioba e Camorim, na plataforma continental de Sergipe, Miranga Norte e Remanso, no Recôncavo baiano, e Tigre, em Sergipe. Na área de Caioba foram perfurados poços de extensão, para verificar a continuidade dos reservatórios, e poços de desenvolvimento para a produção de óleo; em Camorim, aguarda-se a interpretação dos trabalhos de sísmica em águas rasas, para se programarem novas locações. A área de Miranga Norte delinea-se como promissora, prevendo-se novas locações para delimitar a acumulação de óleo; na área de Remanso, um poço pioneiro foi concluído e considerado produtor de gás, enquanto na área de Tigre foi aprovada locação para definir a acumulação de óleo descoberta em poço pioneiro.

Além dos trabalhos realizados nos campos recém-descobertos, a atividade exploratória estendeu-se a outras áreas, como o campo marítimo de Guaricema, que se encontra em fase de desenvolvimento com vistas à produção comercial de óleo, e o de Dourado, também localizado na plataforma, onde se espera avaliar sua capacidade petrolífera.

Os levantamentos sísmográficos na plataforma continental, realizados por duas equipes, distribuíram-se em quase toda a sua extensão, tendo sido produzidos 17.300 km de linhas de reflexão, das quais 16.300 km em águas profundas e o restante em águas rasas. Comparados com os levantamentos sísmicos de 1970, houve a diminuição prevista de 27%, dada a extensão do reconhecimento já realizado. De agora em diante nesse trabalho devem predominar os

levantamentos parciais para se estabelecerem detalhes estruturais.

Os trabalhos em terra concentraram-se em áreas prioritárias do Recôncavo baiano, de Sergipe-Alagoas, de Tucano, Espírito Santo e Barreirinhas. Nas bacias paleozóicas do Amazonas e do Paraná foram reiniciados programa de geofísica e de perfuração exploratória. O mapeamento geológico de superfície foi realizado quase exclusivamente à base da interpretação fotogeológica, cumprindo ressaltar o mapeamento de 60.000 km<sup>2</sup> na bacia do Maranhão e a cobertura, com a utilização de radar, de 150 mil km<sup>2</sup> da bacia do Acre. Os trabalhos geológicos absorveram 60 turmas-meses de geologia de superfície e 12 equipes-meses de perfuração estrutural rasa. Os levantamentos sísmográficos nas bacias terrestres estiveram a cargo de 9 equipes, perfazendo o total de 81,6 equipes-meses, contra 74 em 1970. Foram produzidos 3.700 km de linhas de reflexão (2.100 em 1970), o maior índice anual registrado no Brasil, com equipes de reflexão terrestre.

Ao findar o ano, estavam em andamento providências para o reconhecimento sísmográfico da bacia do Acre, com o objetivo de determinar a extensão da bacia cretácea subandina de Pastaza, em território nacional.

A pesquisa petrolífera contou, ainda, com trabalhos de paleontologia, sedimentologia e estratigrafia, para análise das amostras e interpretação dos dados oferecidos pelas equipes de geologia. Quanto aos trabalhos de magnetometria, auxiliar das interpretações geológicas e das programações sísmicas, foram elaborados novos mapas do embasamento magnético para permitir a reinterpretção dos dados das plataformas Sul, Norte e Nordeste.

As atividades de pesquisa acima mencionadas resultaram no desenvolvimento do programa de perfuração exploratória, no qual se empregaram 187,0 sondas-meses, sendo 125,9 em terra e 61,1 no mar, com a metragem perfurada de 201.171 metros (111.681m em terra e 89.490m na plataforma continental).

Na realização dessas pesquisas na plataforma

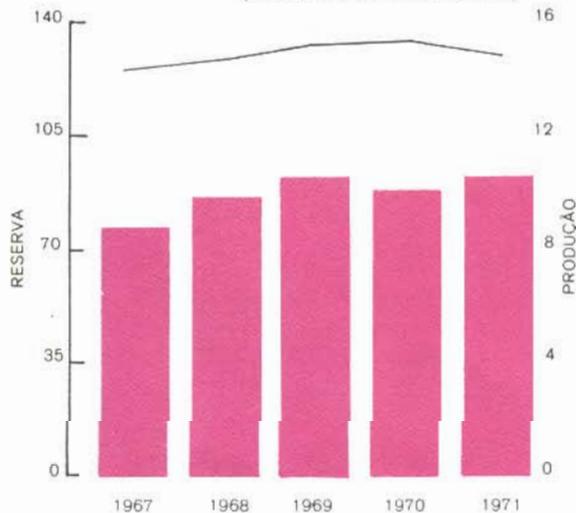
continental, a Empresa utilizou equipamentos constituídos de plataformas de perfuração e navios especiais, entre aquelas uma de sua propriedade. No ano em foco, foi efetivado o contrato de construção, em estaleiro japonês, de um navio-sonda.

Foram terminados no ano, 87 poços exploratórios, dos quais 13 produtores de óleo (10 em terra e 3 no mar) e 6 de gás, em terra.

Quanto às reservas de hidrocarbonetos, as avaliações realizadas em 31-12-71, totalizaram 136 milhões de m<sup>3</sup> de petróleo e 26.210 milhões de m<sup>3</sup> de gás, situando-se, praticamente, nos mesmos níveis das avaliações do ano precedente. Isto implica assinalar que o acréscimo de reservas calculado no ano coincidiu com o volume de óleo extraído no período que medeu as duas avaliações (9,9 milhões de m<sup>3</sup>).

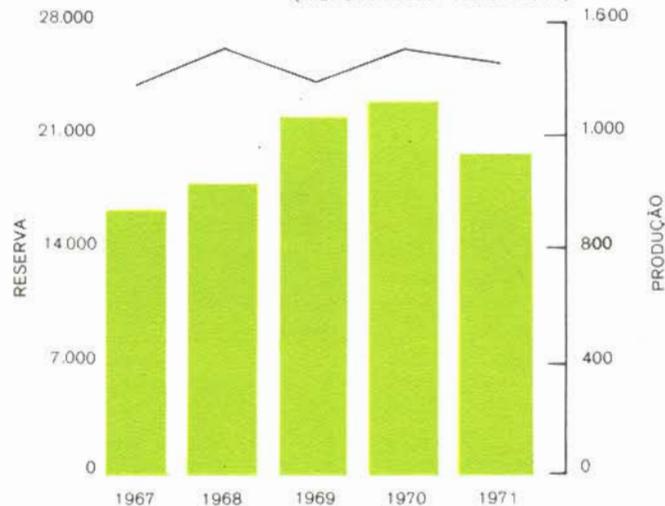
O nível do investimento nessa atividade foi da ordem de Cr\$ 450 milhões.

RESERVA E PRODUÇÃO NACIONAL DE PETRÓLEO  
1967/1971  
(MILHÕES DE METROS CUBICOS)

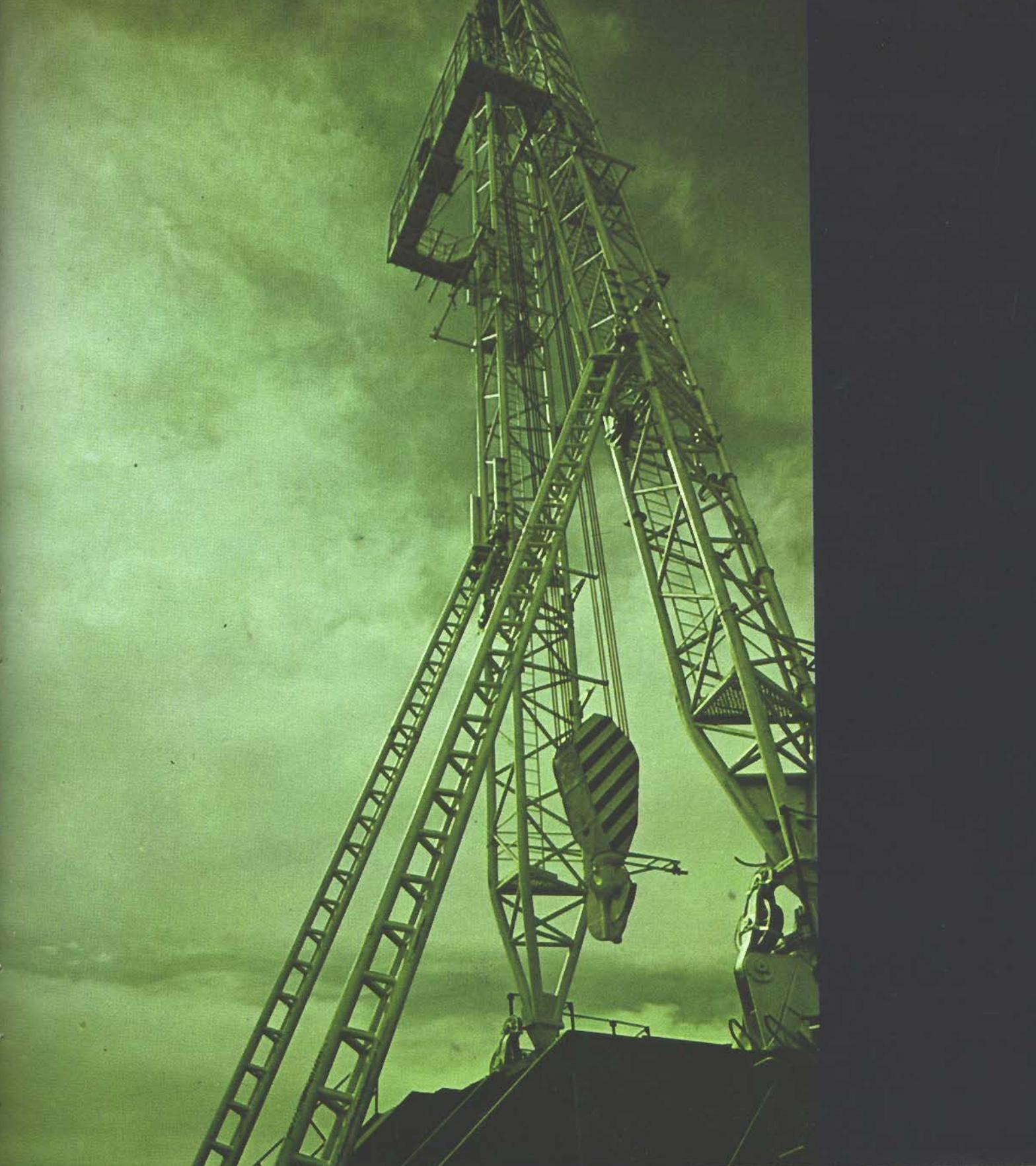


— RESERVA  
■ PRODUÇÃO

RESERVA E PRODUÇÃO NACIONAL DE GÁS NATURAL  
1967/1971  
(MILHÕES DE METROS CUBICOS)



— RESERVA  
■ PRODUÇÃO





# Produção

A produção de petróleo bruto alcançou 9,9 milhões de metros cúbicos (62 milhões de barris), dos quais 8,1 milhões de  $m^3$  provenientes dos campos baianos e 1,8 milhão de  $m^3$  dos campos sergipanos e alagoanos. Esse nível de produção superou em 3,8% a do ano anterior, quando foram produzidos 9,5 milhões de  $m^3$ . Contribuíram para tanto os campos da Bahia, cujo acréscimo de produção se fixou em 4,9%, enquanto os campos de Sergipe e Alagoas apresentaram um incremento de apenas 0,4%.

O aumento de produção deveu-se, principalmente, aos resultados obtidos na aplicação do sistema de recuperação secundária nos campos produtores do Recôncavo baiano, para contrabalançar o natural declínio de pressão nos reservatórios e permitir a manutenção do ritmo na lavra e a elevação dos níveis das reservas de óleo. Estima-se em 67 milhões de  $m^3$  o volume adicional de petróleo que deverá ser obtido com a recuperação secundária.

A produção de líquido de gás natural (LGN) por sua vez elevou-se a 218 mil  $m^3$ , ou seja 44% acima da verificada em 1970, o que se deve à entrada em opera-

ção da segunda Fábrica de Gasolina Natural, localizada em Candeias. Essa nova unidade, podendo processar 2 milhões de  $m^3$  por dia, utiliza o gás proveniente dos campos de Candeias, Taquipe e Água Grande, na Bahia. O gás úmido é tratado nessa Fábrica para separação do líquido de gás natural e transferido para a refinaria de Mataripe, onde é fracionado em gasolina e gás liquefeito de petróleo. A parte do gás que não se liquefaz (gás seco) é devolvida aos campos para reinjeção nos poços produtores e outras finalidades industriais.

A produção de gás natural foi de 1.177 milhões de  $m^3$ , decrescendo de 6,9% em relação a 1970, tendo em vista razões de ordem técnica, principalmente para assegurar a manutenção da pressão nos poços produtores de óleo. O gás seco efluente das referidas fábricas de Gasolina Natural também vem sendo utilizado no Conjunto Petroquímico da Bahia, cabendo assinalar que as vendas desse produto a seus consumidores alcançaram 142 mil  $m^3$ /dia, contra os 26 mil  $m^3$ /dia de 1970.

Existem compromissos para maiores fornecimentos de gás natural nos próximos anos às indústrias ainda em fase de implantação. Em face dessas perspectivas, procurou-se, desde logo, preservar as reservas de gás de modo a garantir o atendimento dessa demanda, iniciando-se para tanto a estocagem subterrânea de gás residual no campo de Aratu, onde foram injetados, durante o ano, 104 milhões de m<sup>3</sup>.

Para a consecução dos programas de aproveitamento industrial do gás natural, a Empresa vem destinando apreciável volume de recursos na instalação de compressores e na ampliação do sistema de gasodutos, constituído por cerca de 270 km de linhas.

Com a finalidade de expandir a capacidade de produção dos reservatórios de petróleo, a PETROBRÁS deu prosseguimento à perfuração de novos poços de desenvolvimento nas áreas conhecidas sob os nomes de Brejo Grande, Carmópolis, Mato Grosso, Riachuelo e Siririzinho, em Sergipe, Furado, em Alagoas, e de Água Grande, Araçás, Buracica, Candeias, Dom João, Fazenda Imbé, Malombê e Miranga Norte, na Bahia. Nessas atividades foram utilizadas 72,2 sondas-meses, perfurando-se 82 mil metros. Dos 84 poços terminados, 54 são produtores de óleo e um de gás.

Nos campos produtores descobertos na plataforma continental de Sergipe, foram utilizados dois equipamentos de perfuração, assistidos por embarcações auxiliares, que operaram respectivamente, em Guaricema e Caioba, para a perfuração de poços de produção. O trabalho das referidas unidades resultou em 8,5 mil metros perfurados.

O valor do investimento aplicado nesses trabalhos alcançou a cifra de Cr\$ 151 milhões.





# Refinação

Em consonância com o objetivo de assegurar o adequado abastecimento do mercado consumidor de derivados de petróleo, a PETROBRÁS utilizou toda a sua capacidade instalada de refino no decorrer do ano.

No exercício, a Empresa operou, praticamente, com o parque de refino idêntico ao do ano anterior. No entanto, com a elevação da produção das refinarias de Betim, em Minas Gerais, e de Canoas, no Rio Grande do Sul, foi possível o processamento de 28.625 mil m<sup>3</sup> de petróleo bruto (180 milhões de barris), representando um aumento de 7,5% em relação a 1970. Em decorrência do maior processamento, obteve-se acréscimo significativo na produção dos mais importantes derivados, como sejam: gás liquefeito de petróleo (+12,5%), gasolina A (+6,2%), gasolina B (+ 52,3%), querosene de aviação (+ 14,7%), óleo diesel (+ 6,8%) e óleo combustível (+ 11,6%). Foram registradas também elevações na produção de parafinas e solventes, o que permitiu um menor dispêndio nas importações complementares desses derivados.

Os empreendimentos em curso no setor refino, em 1971, absorveram a maior parcela (cerca de 43%) dos investimentos globais da Empresa, cabendo destacar: a construção da refinaria de Paulínia, que processará 20 mil m<sup>3</sup>/dia (126 mil bpd) e atenderá o Grande S. Paulo, o interior do Estado e mais os mercados de Mato Grosso, Noroeste do Paraná, Sul de Minas, além de complementar o consumo do Vale do Paraíba. As unidades de destilação dessa nova refinaria foram concluídas no final do exercício. As obras de ampliação e modernização da refinaria de Cubatão prosseguiram em ritmo satisfatório, sendo de assinalar que nos últimos dias do ano entrou em operação uma das unidades que integram esse conjunto de obras, permitindo um acréscimo da capacidade de refino de 7.150

m<sup>3</sup>/dia (45 mil bpd). Na refinaria de Duque de Caxias, as obras de construção da unidade de lubrificantes – que também aumentará a capacidade de processamento dessa refinaria de 7.150m<sup>3</sup>/dia, além de permitir o suprimento, ao mercado nacional, de óleos lubrificantes básicos parafínicos, que até o presente são obtidos através de importações – tiveram cumpridos seus cronogramas. No primeiro semestre de 1972, esses importantes empreendimentos estarão totalmente concluídos.

A par das obras prioritárias citadas, outras também de vulto, na área de refinação, devem ser mencionadas: na refinaria de Matarize, tiveram início as obras de ampliação de novo conjunto industrial para a produção de óleos lubrificantes e parafinas, e, também, da unidade de craqueamento catalítico e do parque de tanques; na refinaria de Duque de Caxias, concluiu-se a ampliação da unidade de craqueamento catalítico e foram iniciadas as obras de expansão do parque de armazenamento de produtos acabados; nas refinarias de Betim e Canoas iniciou-se a construção de unidades de desulfuração de gases e recuperação de enxofre.

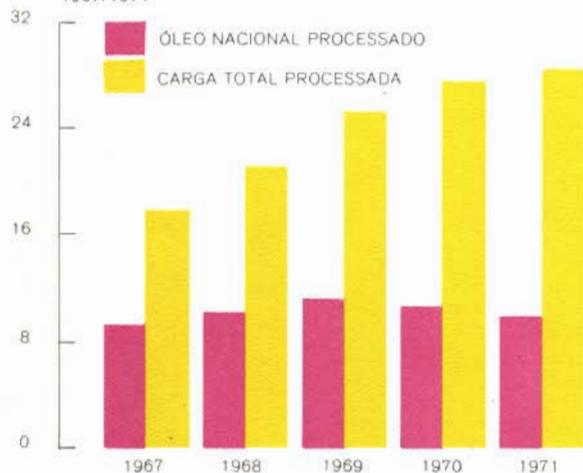
Ao findar o ano, a PETROBRÁS adquiriu a Indústrias Matarazzo de Energia S.A. - IMÉ, no Estado de São Paulo, bem como o controle acionário da Companhia de Petróleo da Amazônia - COPAM, localizada em Manaus.

É oportuno citar ainda a tomada das medidas preliminares para construção de uma refinaria no Paraná, com capacidade de processamento de petróleo da ordem de 20 mil m<sup>3</sup> diários (126 mil bpd).

Nos programas que visam à ampliação do seu parque de refino, a Empresa, em 1971, aplicou Cr\$ 1.064 milhões, ou seja, mais 157% do que em 1970.

(MILHÕES DE METROS CÚBICOS)

CARGA PROCESSADA PELAS REFINARIAS DA PETROBRAS  
1967/1971

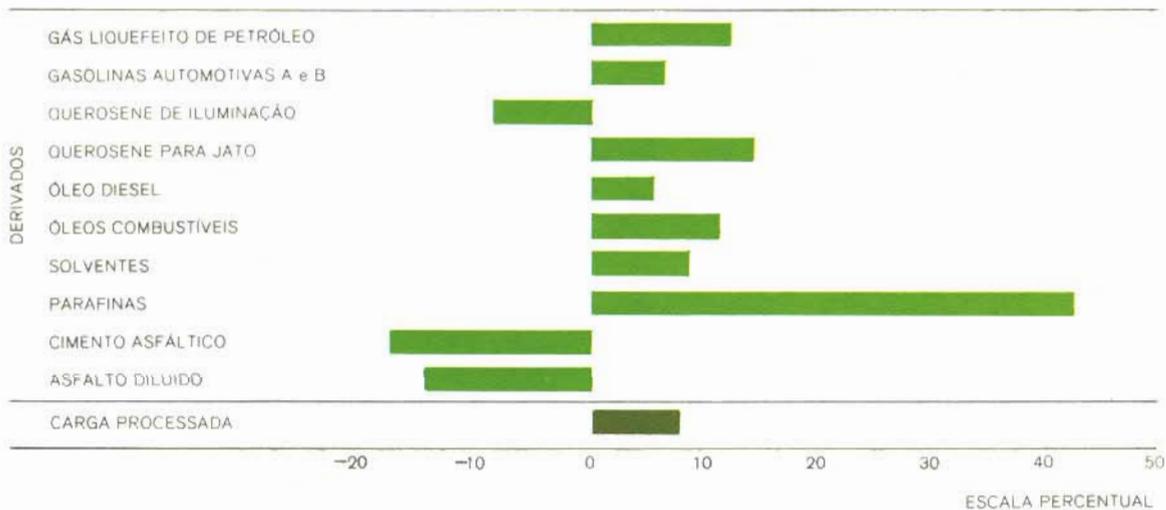


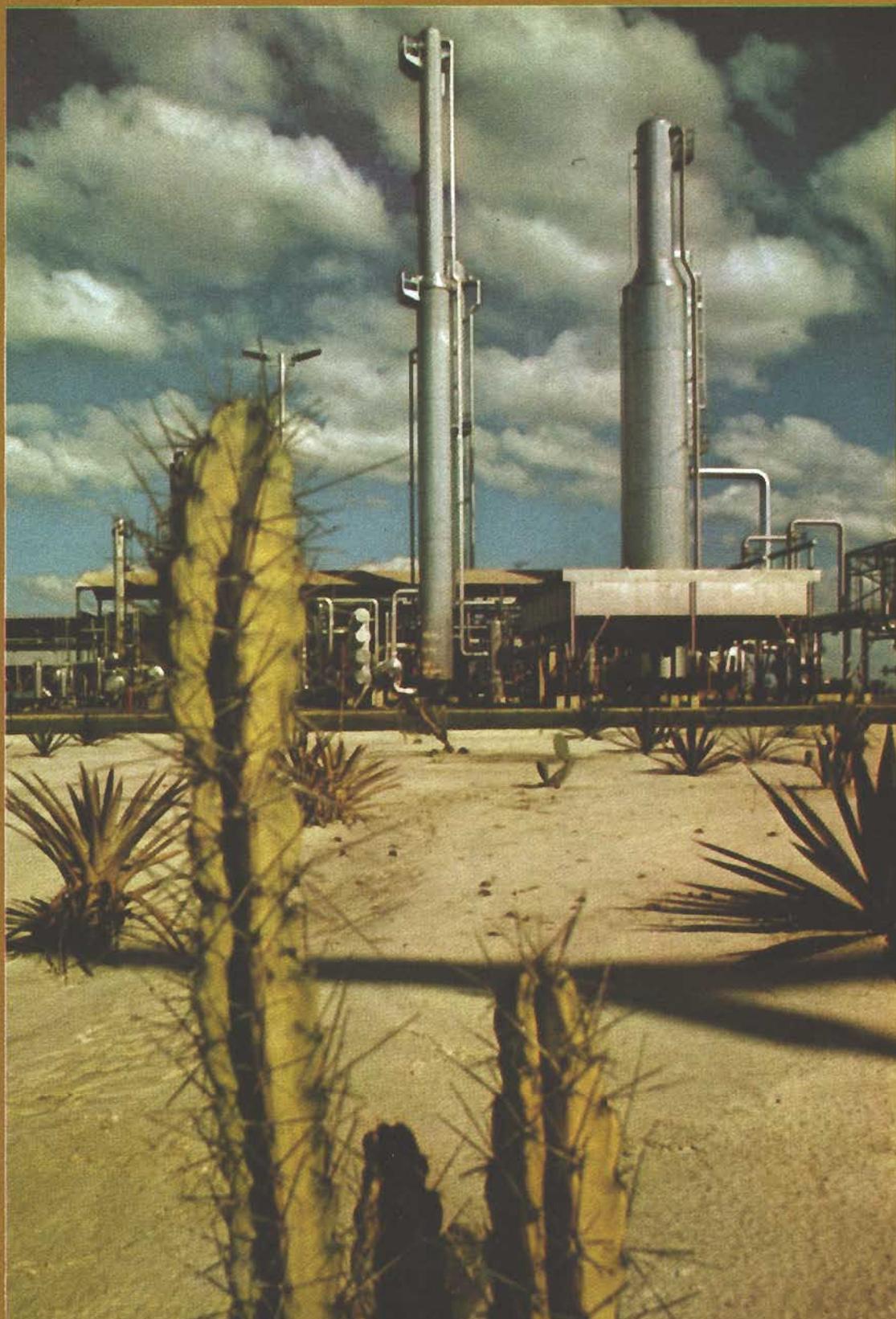
ESTRUTURA DE REFINO DA PETROBRAS  
1971

ESPECIFICAÇÃO	Volume produzido (1.000 m <sup>3</sup> )	Participação (%)
Gás liquefeito .....	1.661	5,8
Gasolinas .....	8.706	30,4
Querosene .....	635	2,2
Querosene para jato .....	886	3,1
Óleo Diesel .....	6.773	23,7
Óleos combustíveis .....	8.966	31,3
Asfaltos .....	540	1,9
Solventes .....	114	0,4
Parafinas .....	44	0,2
Outros .....	146	0,5
Consumo próprio e perdas .....	154	0,5
<b>CARGA PROCESSADA .....</b>	<b>28.825</b>	<b>100,0</b>

1971/1970

VARIAÇÃO PERCENTUAL DA PRODUÇÃO DE DERIVADOS PELA PETROBRAS







# Industrialização do Xisto

Em 1971, prosseguiram os trabalhos que visam ao aproveitamento das reservas do xisto pirobetuminoso, promissora alternativa para complementar o suprimento de petróleo de poço, ao mercado nacional.

A construção da Usina Protótipo do Irati, em São Mateus do Sul, no Estado do Paraná, que irá testar, em escala semi-industrial, a economicidade do sistema Petrosix, patenteado pela PETROBRÁS, foi concluída, estando a unidade em regime de pré-operação. Esta unidade servirá de base ao projeto da primeira Usina Industrial do Xisto, que poderá contribuir significativamente para o aumento da produção de combustíveis e de enxofre, no País.

A Empresa investiu, no programa do xisto, no ano, cerca de Cr\$ 38 milhões, cifra que, adicionada aos recursos já despendidos anteriormente nesse programa (no valor nominal de Cr\$ 84 milhões), atesta o interesse com que a PETROBRÁS vem encarando a possibilidade de obtenção de óleo dessa fonte suplementar.





# Petroquímica

Através da Petrobrás Química S.A. - PETROQUISA, desenvolveu a Empresa atuação relevante no setor petroquímico, pautando-se pelas diretrizes do Decreto n.º 61.981, de 28 de dezembro de 1967, que autorizou a constituição dessa sua subsidiária.

Esta atuação exerceu-se por intermédio de unidades operacionais geridas diretamente pela PETROQUISA, e pela participação ativa nas sociedades em que detém, ao lado de empresas privadas, parcela do respectivo capital social.

A esse respeito, cumpre assinalar que a PETROQUISA adquiriu, em fins de 1971, o controle acionário da Companhia Pernambucana de Borracha Sintética - COPERBO, que passou a produzir borracha partindo de butadieno oriundo do petróleo, com significativa redução de custos.

Ainda em 1971, associou-se à Goodyear Rubber & Tire Co. para a constituição da Nitriflex S.A. - Indústria e Comércio, que irá produzir borrachas especiais, resinas e látexes, com capacidade inicial de 8 mil toneladas anuais.

No ano em foco, entrou em operação o Conjunto Petroquímico da Bahia, produzindo amônia e uréia a partir do gás natural. Esse Conjunto é operado pela PETROQUISA, mediante contrato de arrendamento com a PETROBRÁS. Por outro lado, expandiram-se as fábricas de borracha sintética e de fertilizantes.

Paralelamente, prosseguiu a PETROQUISA nos seguintes empreendimentos, nos quais está associada a capitais privados: Petroquímica União, que deverá iniciar a produção de eteno em abril de 1972; Poliolefinas S.A., que começará a produzir polietileno de baixa densidade no primeiro semestre de 1972; Companhia Brasileira de Estireno - CBE, cuja nova unidade, com capacidade para produzir 60.000 t/ano de estireno, estará em atividade em janeiro de 1972. Prevê-se para 1973 o término das obras da Oxiteno S.A. e da Ciquine - Cia. Petroquímica.

Com vistas à implantação do pólo petroquímico do Nordeste, o Governo atribuiu à PETROQUISA, sob a orientação do Conselho de Desenvolvimento Industrial, a missão de constituir uma empresa-piloto para reali-

zar o detalhamento dos trabalhos técnicos e econômicos pertinentes a esse projeto. Para levar a bom termo a nova atribuição, a diretoria da PETROQUISA foi acrescida de mais um membro - o Diretor de Projetos Especiais - que se dedicará, especificamente, ao planejamento e implantação de uma Central Petroquímica na Bahia, bem como das indústrias de segunda geração, a serem alimentadas com os produtos básicos provenientes dessa Central.

No tocante à produção e à comercialização de derivados petroquímicos, os resultados alcançados superaram, de modo geral, os do ano precedente: A produção de borracha sintética situou-se em 65 mil t, ultrapassando ligeiramente a de 1970. Este nível de produção ter-se-ia acentuado caso a Fábrica de Borracha Sintética, no Estado do Rio de Janeiro, não sofresse uma parada necessária às obras de sua ampliação.

As vendas de elastômeros no mercado interno, ao atingirem 68,5 mil t, superaram em 5% as do ano anterior, permitindo o faturamento de Cr\$ 216 milhões (+ 26% do que em 1970). As exportações de borracha sintética foram ocasionais, cifrando-se em apenas 33 t, devido ao fato de o mercado interno ter absorvido toda a produção nacional, sendo necessária ainda a importação de 5.000 t desse produto.

A Fábrica de Fertilizantes, no Estado de São Paulo, produziu 14,4 mil t de amônia e 95,3 mil t de ácido nítrico, que foram, com exceção de pequena parcela, utilizados como matéria-prima para a produção de 9 mil t de nitrato de amônia e 61 mil t de nitrocálcio. Essa unidade faturou Cr\$ 29,3 milhões, contra Cr\$ 21,0 milhões no ano anterior.

A PETROQUISA também colocou no mercado nacional 6.223 toneladas de benzeno, produzidas pela refinaria de Cubatão, no valor de Cr\$ 3.644 mil.

O faturamento bruto da PETROQUISA foi de Cr\$ 245,4 milhões, contra Cr\$ 194,3 milhões no ano passado. Os encargos de vendas, representados por impostos e taxas, alcançaram Cr\$ 43.750 mil, registrando-se o lucro líquido de Cr\$ 18,2 milhões.

## PARTICIPAÇÃO SOCIETARIA DA PETROQUISA

Valor em Cr\$ 1.000

EMPRESA	ANO DA CONSTITUIÇÃO	PARTICI- PAÇÃO (%) em 31.12.71	INTEGRALI- ZAÇÃO EM 1971	TOTAL ATÉ 1971	TOTAL PREVISTO	% INTE- GRALIZA- DO
PETROQUIMICA UNIÃO S.A.	1968	25,0	30.889	54.040	70.000	77,0
POLIOLEFINAS S.A.	1968	28,1	8.731	15.037	16.000	94,0
CBE	1969	20,56	735	6.856	6.856	100,0
OXITENO S.A.	1970	27,75	1.556	1.906	9.435	20,0
CIQUINE	1970	7,5	3.850	5.500	5.500	100,0
COPERBO	1971	50,65	4.537	4.537	6.120	74,0
NITRIFLEX	1971	80,0	80	80	17.600	0,5

## PRODUÇÃO DE DERIVADOS PETROQUIMICOS EM 1971

ESPECIFICAÇÃO	Quantidade (t)
<b>1. PETROQUISA</b>	
1.1 FABRICA DE BORRACHA SINTÉTICA	
ELASTÔMEROS:	
SBR-1500 .....	7.258
SBR-1502 .....	16.792
SBR-1507 .....	866
SBR-1570 .....	1.272
SBR-1710 .....	9.249
SBR-1712 .....	23.939
SBR-1778 .....	2.032
EPE- 55 .....	2.855
Outros .....	938
1.2 BUTADIENO .....	27.489
1.3 FÁBRICA DE FERTILIZANTES	
NITROGENADOS	
Amônia .....	14.389
Acido Nítrico .....	95.329
Nitrato de Amônia .....	8.968
Nitrocálcio .....	60.914
<b>2. UNIDADES PETROQUIMICAS DA REFINARIA DE CUBATÃO</b>	
Eteno .....	17.562
Propeno .....	897
Benzeno .....	8.302
Tolueno .....	16.947



URÉIA 46,5% NITROGÊNIO

URÉIA 46,5% NITROGÊNIO

URÉIA 46,5% NITROGÊNIO

URÉIA

URÉIA 46,5% NITROGÊNIO

URÉIA 46,5% NITROGÊNIO

URÉIA 46,5% NITROGÊNIO

URÉIA 46,5% NITROGÊNIO



# Transportes

As atividades deste setor caracterizaram-se pelo prosseguimento dos esforços no sentido de dotar a Empresa de maior capacidade de transporte marítimo para atender a cabotagem e, particularmente, ao transporte de óleo cru importado. Essa política vem se desenvolvendo de acordo com o Plano de Construção Naval, que prevê a conjugação da movimentação de Carga no longo curso - importação de petróleo bruto e exportação de granéis sólidos - com vistas a reduzir os custos de transporte.

Tais esforços estão representados pelos contratos de construção de novos navios e de ampliação de outros já existentes, que serão dotados dos mais modernos equipamentos, a fim de melhorar, ainda mais, o índice de operacionalidade do sistema.

No decorrer do ano, foram encomendados 3 navios mistos do tipo minério-petróleo, de 131.000 TPB, a serem construídos no Brasil. Encomendaram-se, também, 5 petroleiros de 115.000 TPB (3 em estaleiro nacional e 2 em estaleiro japonês). Deu-se início à construção de 2 navios-tanque de 26.400 TPB cada, de um total de 4 contratados em estaleiro nacional e à ampliação de 2 navios-tanque de 35.000 para 53.000 TPB, em estaleiros japoneses.

Além disso, foram firmados contratos para ampliação de outros 2 navios da classe Presidente de 35.000 para 53.000 TPB, em estaleiros japoneses, e de mais dois navios da classe Candeias de 10.100 para 12.100 TPB, em estaleiros nacionais.

Durante o exercício, incorporaram-se à Frota Nacional de Petroleiros os 2 últimos navios de 14.800 TPB cada, construídos em estaleiros iugoslavos, bem como o último dos 4 petroleiros que, em estaleiros nacionais, tiveram seus portes ampliados de 10.100 para 12.100 TPB.

A Frota Nacional de Petroleiros encerrou o exercício dispondo de 32 navios, com aproximadamente 820 mil toneladas de porte bruto. Apesar das incorporações dos navios-tanque Itororó e Ipanema, no decorrer do ano, a tonelagem total, praticamente, não se alterou devido à alienação de dois outros navios, o Guaporé e o Caravelas.

Cumprir destacar que, após a conclusão do atual programa de alienações, construções e ampliações, já contratadas, a Frota terá sua capacidade elevada para cerca de 2,2 milhões TPB.

No tocante aos transportes de petróleo e derivados, deve-se assinalar que a carga movimentada por navios próprios e afretados alcançou 28,2 milhões de toneladas métricas, cabendo à cabotagem 11,1 milhões (9,2 milhões por navios próprios) e ao longo curso 17,1 milhões (5,1 milhões por navios próprios). Esses valores, em relação ao ano precedente, representam acréscimos de 39% no longo curso e de 6% na cabotagem.

Nessa movimentação, foram produzidos 121,2 bilhões de toneladas-milhas, contra 83,7 bilhões, em 1970, ou seja, 49% mais no longo curso e 5%, na cabotagem. Para tanto, a Frota Nacional de Petroleiros operou, em média, 1,9 milhão TPB, das quais 704 mil em navios próprios e as restantes em afretados. Em relação ao exercício anterior, houve um acréscimo de 62% nos afretamentos.

Nas demais atividades de transporte, constituídos pelos terminais e oleodutos, prosseguiram as obras visando a ampliações e modernizações em sintonia com o crescente aumento da movimentação de petróleo e derivados.

Entre os programas de melhorias iniciados, concluídos ou em execução, nos diversos terminais da PETROBRÁS, importa mencionar, pelo vulto, a obra de ampliação do Terminal Marítimo localizado em São Sebastião, Estado de São Paulo, o balizamento de seu canal de acesso, já concluído, e a ampliação do parque de tanques, que eleva a sua capacidade de armazenamento para cerca de 800 mil m<sup>3</sup> de petróleo bruto. Essas obras, a serem completadas com a dragagem do canal de acesso, permitirão o recebimento de superpetroleiros de até 300 mil TPB, resultando em sensível economia de fretes.

Foi concluído o oleoduto que abastecerá a refinaria de Paulínia, em São Paulo, a partir de São Sebastião, cobrindo um percurso de 234 quilômetros. Por outro lado, os produtos dessa refinaria serão escoados para o Grande São Paulo, através do oleoduto Paulínia-Ba-

rueri, de 105 km de comprimento, cujo final de construção está previsto para fevereiro de 1972.

Outro oleoduto de porte, também em construção, ligará a refinaria de Duque de Caxias à Companhia Siderúrgica Nacional, em Volta Redonda e à Usina Termoelétrica das Centrais Elétricas de Furnas, em Santa Cruz, na Guanabara. A obra em apreço foi financiada pelo Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, estando sua conclusão prevista para meados de 1972.

No que respeita a melhoramentos das instalações portuárias, é oportuno salientar os financiamentos concedidos pela PETROBRÁS às Administrações dos Portos de Recife, Maceió, Paranaguá e Ilhéus, com o propósito de melhor adequar as referidas instalações à operacionalidade de navios-tanque, na cabotagem. Por último mencione-se a tomada de medidas preliminares para a construção de um terminal marítimo e oleoduto, em São Francisco, Estado de Santa Catarina, destinado ao atendimento da refinaria projetada para o Paraná.

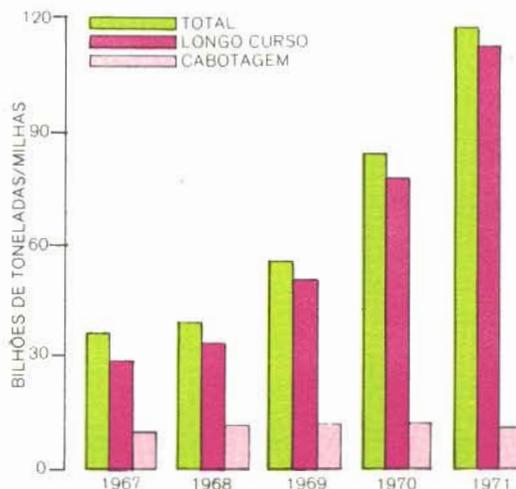
A movimentação de petróleo e derivados, através dos terminais e oleodutos da PETROBRÁS, situou-se em torno de 45 milhões de m<sup>3</sup>, ou seja, 10,6% a mais do que em 1970. O oleoduto São Sebastião-Paulínia efetuou, em outubro passado, sua primeira remessa de petróleo para a refinaria de Paulínia.

Os empreendimentos levados a efeito, em 1971, na área dos transportes correspondem a um investimento global de Cr\$ 481 milhões, ou seja, cerca de 87% a mais do que o investido no ano anterior.

#### CARGA TRANSPORTADA PELA FROTA NACIONAL DE PETROLEIROS

ESPECIFICAÇÃO	QUANTIDADE (milhares de toneladas métricas)				
	1967	1968	1969	1970	1971
<b>CABOTAGEM</b>	9.690	10.971	11.470	10.477	11.071
Navios próprios.....	8.663	9.787	10.240	8.823	9.240
Navios afretados.....	1.027	1.184	1.230	1.654	1.831
<b>LONGO CURSO</b>	5.236	5.836	7.987	12.283	17.116
Navios próprios.....	1.279	1.128	1.436	3.944	5.082
Navios afretados.....	3.957	4.708	6.551	8.339	12.034

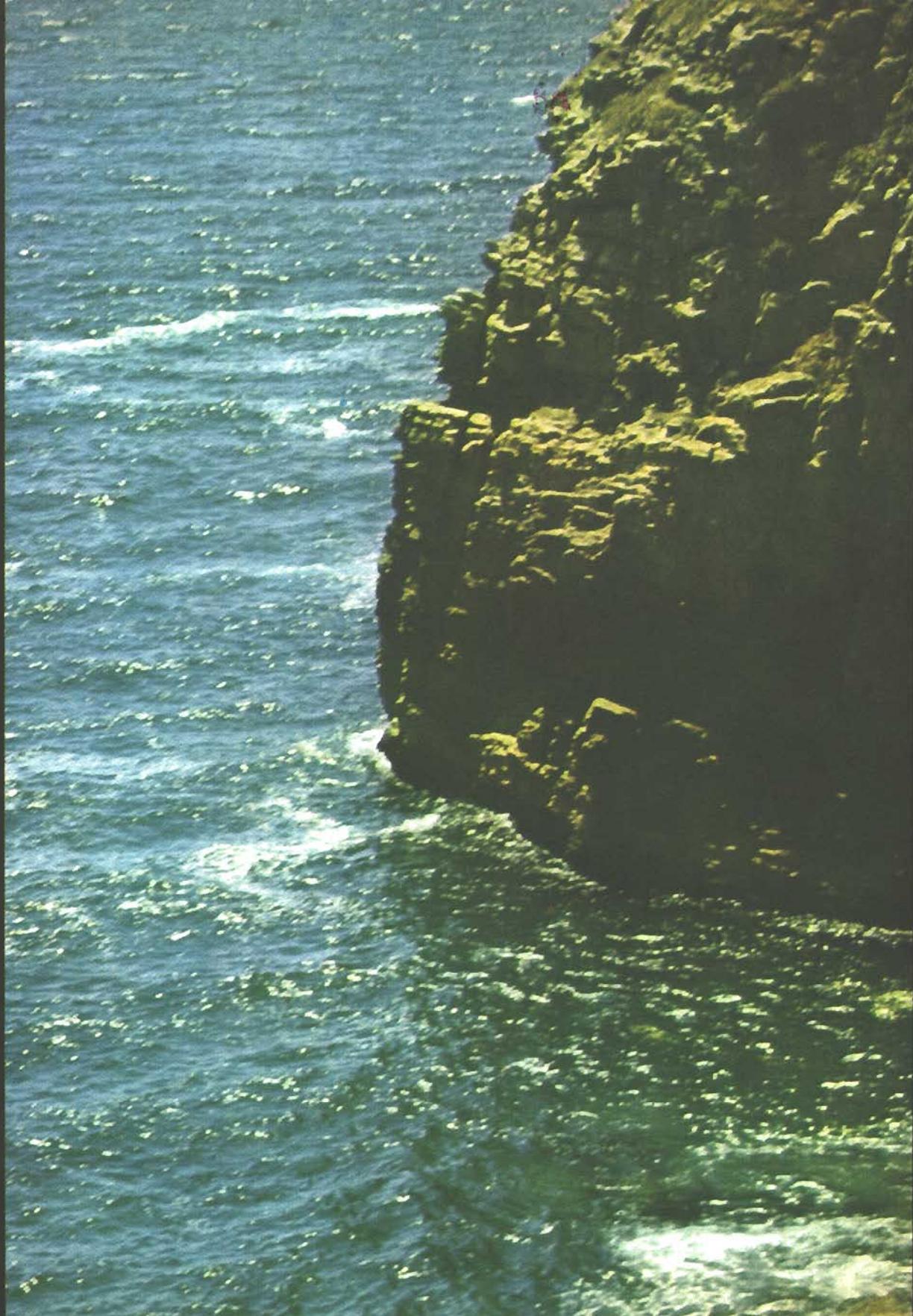
#### FROTA NACIONAL DE PETROLEIROS TONELADAS - MILHAS PRODUZIDAS - 1967/1971



#### MOVIMENTAÇÃO DE CARGAS PELOS TERMINAIS MARITIMOS E OLEODUTOS DA PETROBRÁS 1971

ESPECIFICAÇÃO	Número de navios atendidos	Carga movimentada (milhões de m <sup>3</sup> )
Carmópolis (SE)	43	1,8
Madre de Deus (BA)	413	7,2
Guanabara(*) (GB)	619	22,6
São Sebastião (SP)	144	10,1
Tramandaí (RS)	39	3,7

(\*) Inclusive transferências para a refinaria de Betim (MG), através do oleoduto Rio-Belo Horizonte.





# Comercialização

As atividades da PETROBRÁS, no setor de comercialização, continuaram a se expandir de modo expressivo, estimuladas pelo próprio crescimento da demanda nacional dos derivados de petróleo.

Foram importados 24,4 milhões de m<sup>3</sup> (153,5 milhões de barris) de petróleo bruto, isto é, 17% mais que no ano anterior. Desse total, 21,4 milhões (134,6 milhões de barris) destinaram-se às refinarias da PETROBRÁS, 2,8 milhões (17,6 milhões de barris) às permissionárias e 200 mil (1,3 milhões de barris) foram reexportados para a Argentina, onde a PETROBRÁS venceu concorrência internacional.

O valor CIF total do petróleo importado para consumo interno foi de US\$ 403,4 milhões, correspondente a US\$ 2,66/barril, ou seja, um acréscimo de 26% em relação ao CIF médio do exercício anterior (US\$ 2,11/b).

As fontes externas de suprimento de petróleo bruto continuaram diversificadas, com predomínio dos fornecedores do Oriente Médio, que participaram com 66% do total importado.

Cumpra assinalar o prosseguimento do esquema de trocas de petróleos nacionais por importados, em condições vantajosas de preços. Em decorrência, foram exportados 690 mil m<sup>3</sup> (4,3 milhões de barris) de *petróleo sergipano*, no valor de US\$ 15 milhões.

No tocante às vendas de derivados ao Exterior destacaram-se as de óleo combustível (US\$ 7,5 milhões), óleo diesel (US\$ 4,1 milhões), num total de US\$ 13,6 milhões. Neste montante incluem-se as exportações de óleo combustível, com baixo teor de enxofre.

Para complementar a produção nacional a PETROBRÁS realizou, em 1971, importação de derivados, no valor de US\$ 72 milhões, ou seja, 35% a mais do que em 1970, correspondendo aos óleos lubrificantes 43% e ao GLP 24% do montante das aquisições, enquanto o terço restante é composto, basicamente, de óleo combustível, óleo diesel e gasolina para aviação.

No tocante ao volume de vendas de derivados produzidos pelas refinarias e fábricas de asfaltos da PETROBRÁS, registrou-se um aumento de 11% em relação ao ano anterior, sendo que as vendas diretas ao consumidor foram acrescidas de cerca de 55%, relativamente a 1970. A PETROBRÁS manteve sua posição como a terceira distribuidora de derivados do País, participando, em volume, com 22% do mercado.

Diversos empreendimentos foram realizados na área de distribuição, destacando-se a conclusão das bases de provimento de São Paulo, Fortaleza e Goiânia e a edificação de vários postos de serviço.

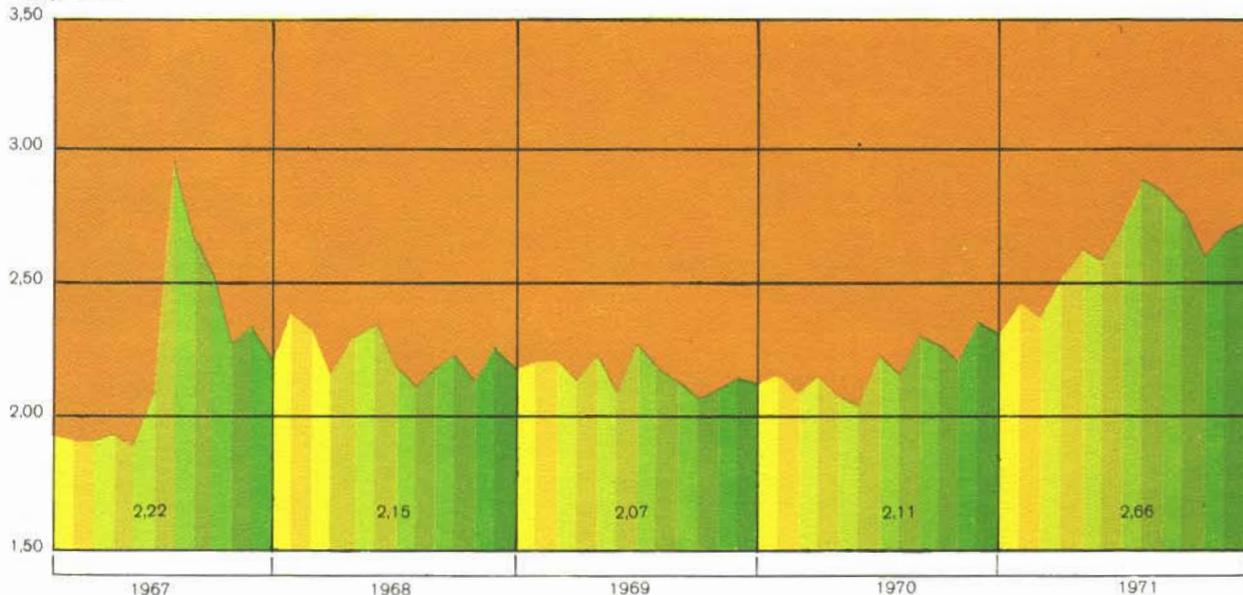
Fato relevante desta área foi a constituição, ao findar-se 1971, de uma subsidiária - a Petrobrás Distribuidora S.A. - que se inicia com o capital de Cr\$ 130 milhões e uma rede de 900 postos de serviços. Essa nova subsidiária tem a seu cargo as atividades de distribuição, que vinham sendo exercidas pelo Departamento Comercial da Empresa.

A PETROBRÁS realizou, no ano em foco, investimentos, no setor de comercialização, que totalizaram Cr\$ 52 milhões, contra Cr\$ 44 milhões em 1970.

PREÇO CIF MÉDIO DE IMPORTAÇÃO DE PETRÓLEO BRUTO

1967/1971

US\$/BARRIL

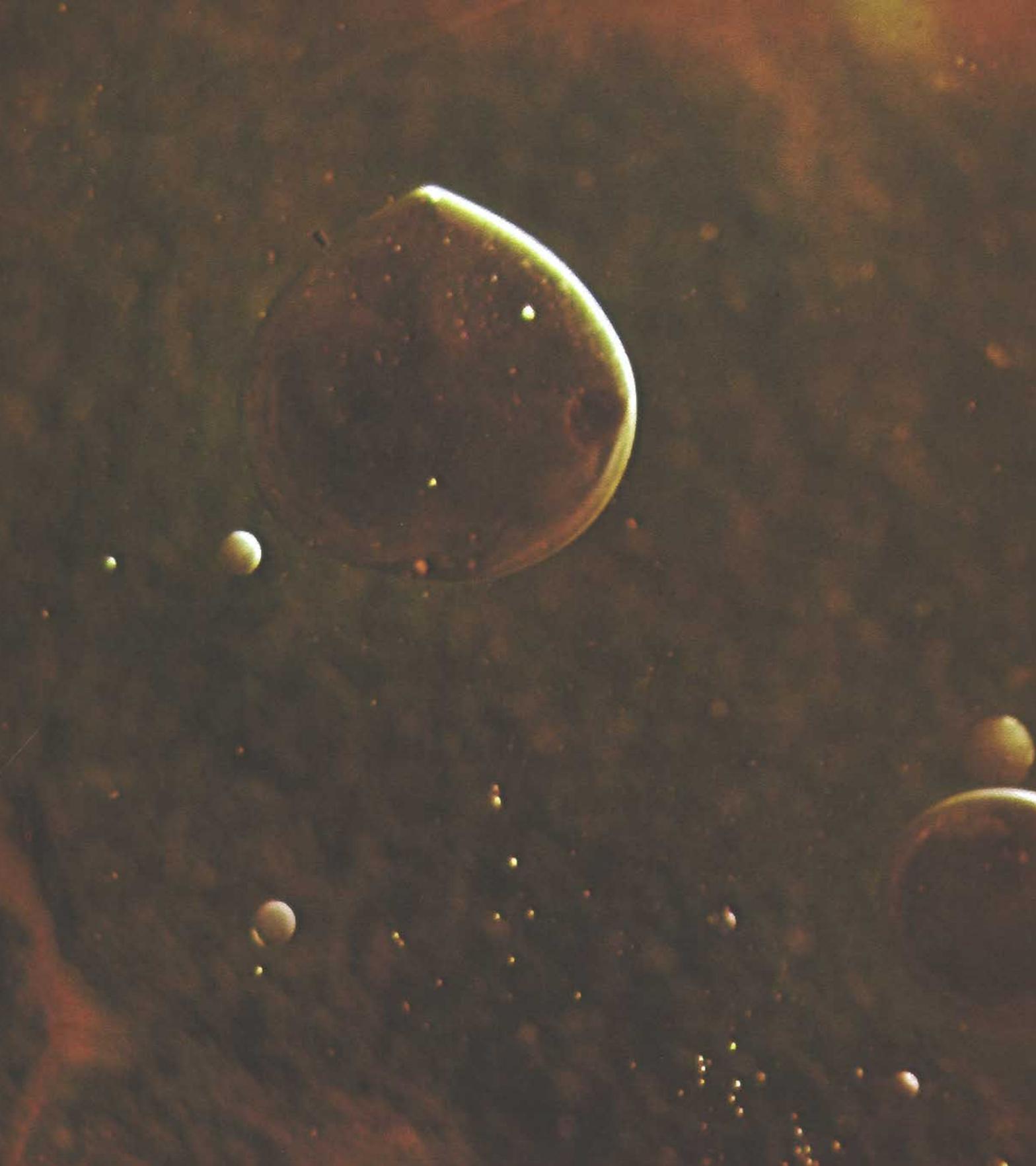


VENDAS DOS PRINCIPAIS DERIVADOS PRODUZIDOS PELA PETROBRAS (1)  
1970/1971

PRODUTOS	QUANTIDADE (m <sup>3</sup> )		VARIÇÃO
	1970	1971	% 1971/1970
Gás Liquefeito de Petróleo .....	1.495.415	1.777.405	18,9
Gasolinas Automotivas A e B ....	8.115.821	8.882.305	9,4
Querosene .....	704.382	615.710	(12,6)
Querosene de Aviação .....	737.988	894.368	21,2
Óleo Diesel .....	6.209.498	6.751.547	8,7
Óleos Combustíveis .....	7.060.072	8.144.013	15,4
Cimento Asfáltico .....	554.247	465.061	(16,1)
Asfaltos Diluídos .....	86.577	77.994	(9,9)
Solventes .....	98.178	112.005	14,1
Eteno .....	20.867	51.976	149,1
Propeno .....	6.417	1.735	(72,9)
Parafinas .....	25.604	38.491	50,3
Propano .....	5.137	4.475	(12,9)
Nafta .....	46.143	39.796	(13,8)

(1) Exclui os fornecimentos internos.





# Pesquisas Tecnológicas

A PETROBRÁS prosseguiu a construção da sede do Centro de Pesquisas e Desenvolvimento, na Cidade Universitária da Ilha do Fundão (Guanabara), com os requisitos para dispensar o necessário apoio tecnológico ao seu complexo industrial.

As obras foram iniciadas em dezembro de 1970 e ganharam impulso no decorrer de 1971. Ao findar o ano, a estrutura havia atingido as últimas etapas e os projetos das instalações dos laboratórios se encontravam em fase de conclusão.

Para que o Centro possa cumprir seus objetivos, com amplitude e eficácia, foram criadas novas áreas de pesquisas e reformulada sua estrutura orgânica, que passou a contar com uma nova Divisão destinada especificamente para a realização de estudos no campo petroquímico.

As pesquisas efetuadas durante 1971, abrangem todas as frentes de trabalho da PETROBRÁS.

No setor de exploração e produção, onde se registrou o maior índice de pesquisa, efetuaram-se estudos de geologia dos sedimentos recentes e do fenômeno de sedimentação da Baixada de Jacarepaguá e da Foz do Rio Doce, em convênio com a Universidade Federal do Rio de Janeiro e com a Universidade de São Paulo, respectivamente.

Na área do refino, sobressaíram os estudos relativos à industrialização do óleo do xisto, ao comportamento dos resíduos de petróleo como carga para unidade de coqueamento, desempenho de óleos lubrificantes, desparafinação de frações de petróleo e obtenção de óleos aromáticos de extensão de borraça. Procedeu-se, ainda, a estudos para fazer a separação de compostos sulfurados.

Tiveram prosseguimento as pesquisas relativas a prevenção e combate à corrosão de equipamentos.





# Atividades Administrativas

## Assembléias Gerais

Em 1971, foram realizadas uma Assembléia Geral Ordinária, em 25 de março, e uma Assembléia Geral Extraordinária, em 27 de julho.

A Assembléia Geral Ordinária aprovou o Balanço Geral e a respectiva Demonstração da Conta Lucros e Perdas referentes ao exercício de 1970 e elegeu os membros do Conselho Fiscal da Sociedade, todos com mandato de 3 anos.

A Assembléia Geral Extraordinária autorizou a elevação do capital social de Cr\$ 2.947.680.000,00 para Cr\$ 4.185.705.600,00, e a constituição da subsidiária Petrobrás Distribuidora S.A., com capital inicial de Cr\$ 130 milhões. Nesta Assembléia foi eleito o Marechal Waldemar Levy Cardoso para membro do Conselho de Administração, com mandato de 3 anos.

## Conselho de Administração

O Conselho de Administração, que é o órgão de orientação e direção superior da Sociedade e suas subsidiárias, realizou 23 reuniões no decurso do ano. A 3 de janeiro de 1971, tomou posse como membro do Conselho de Administração, para o qual fora reeleito, o Engenheiro José Baptista Pereira, que veio a falecer no dia 2 de abril. O saudoso ex-Conselheiro prestou inestimáveis serviços ao País e, particularmente, à PETROBRÁS, desde 3 de janeiro de 1956, quando passou a integrar aquele Conselho. O Marechal Waldemar Levy Cardoso tomou posse no dia 28 de julho de 1971.

## Diretoria Executiva

A Diretoria Executiva realizou, no decorrer do

exercício, 88 reuniões. Por Decreto do Excelentíssimo Senhor Presidente da República, foi reconduzido ao cargo de Diretor da PETROBRÁS o Químico Industrial Leopoldo Américo Miguez de Mello, que tomou posse a 10 de maio de 1971.

## Conselho Fiscal

O Conselho Fiscal realizou 14 reuniões em 1971, para exame e emissão de parecer sobre matéria de sua competência, conforme disposto na Lei das Sociedades por Ações.

## Relações com o Poder Público

A PETROBRÁS cumpriu as diretrizes do Ministério das Minas e Energia, 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 dedicou especial atenção no exame das matérias de interesse da PETROBRÁS.

## Administração Geral

A despeito de a PETROBRÁS estar atravessando uma fase de grande expansão em suas atividades, o número de empregados, em 1971, decresceu cerca de 4% em relação ao ano anterior. Considerando os excelentes resultados auferidos pela Empresa, ao lado de maior grau de eficiência em geral registrado nos seus

diversos setores e a redução do contingente de empregados, verifica-se que a PETROBRÁS acompanha atentamente as profundas mudanças tecnológicas e administrativas impostas pelo progresso.

No campo dos recursos humanos, deve ser destacado o aprimoramento do seu quadro de pessoal, através de processos seletivos para preenchimento de funções técnicas e treinamento de servidores de níveis médio e superior.

Promoveu-se a formação, aperfeiçoamento e treinamento de 1.575 empregados de nível superior, no País, e de 58 no exterior, ou seja, 41% a mais do que o total do ano precedente.

Com os recursos do Acordo PETROBRÁS-SENAI procedeu-se ao aparelhamento dos órgãos operacionais, de forma a permitir o treinamento local de técnicos de nível médio e de pessoal da linha administrativa, tendo sido beneficiados 7.040 empregados, contra 5.500 no exercício anterior.

Durante o ano, prosseguiram as obras do edifício-sede, na Guanabara, que abrigará todos os órgãos da Administração Central.





# Análise Financeira

Em 1971, a PETROBRÁS experimentou significativa expansão em seus negócios, demonstrada pelo expressivo percentual de mais 41% em relação às vendas de produtos e serviços no ano precedente.

Dos recursos obtidos no exercício, 62,6% foram gerados pelas atividades próprias, provindo o restante, basicamente, de financiamentos internos e externos, destinados às obras de caráter prioritário. Do total desses recursos, cerca de 75% foram aplicados em investimentos de capital fixo e gastos amortizáveis, representando um crescimento aproximado de 67%, em confronto com o ano anterior, em termos nominais.

Para permitir a apreciação, através dos números contábeis, do resultado das atividades da PETROBRÁS é desenvolvida, a seguir, objetiva análise financeira calcada nos demonstrativos legais que a acompanham, com os pareceres dos auditores e do Conselho Fiscal da Empresa.

## Resultado Financeiro do Exercício

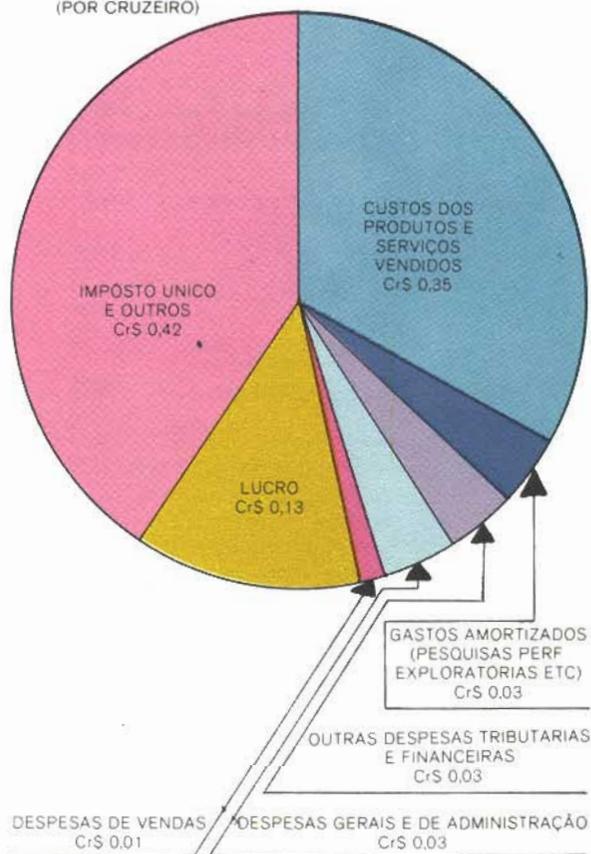
A Empresa faturou com as vendas de produtos e serviços o montante de Cr\$ 9.357.032 mil, contra Cr\$ 6.636.718 mil no ano precedente. Uma vez deduzidos, desse valor, Cr\$ 3.962.087 mil, referentes a Imposto Único e encargos (ICM, IPI e outros), tem-se um líquido de vendas de Cr\$ 5.394.945 mil, ou seja, 45% mais que em 1970. Cabe acentuar que as operações industriais e comerciais desenvolvidas no ano, antes de processadas as amortizações, deixaram o lucro de Cr\$ 1.491.527 mil.

No tocante às amortizações de gastos, onde avultaram as realizadas com as pesquisas e perfurações exploratórias, assinalou-se o total de Cr\$ 483.325 mil, sendo Cr\$ 325.325 mil contra o lucro operacional e Cr\$ 158.000 mil contra a reserva (recursos de que trata o artigo 4.º do Decreto-Lei n.º 1.091, de 12-03-07).

Antes da provisão para o Imposto de Renda, o lucro auferido no exercício alcançou Cr\$ 1.246.571 mil, excedendo em 69,6% o registrado no exercício anterior.

Tendo presentes os valores do faturamento da Empresa, os custos dos produtos e serviços vendidos, encargos legais, gastos amortizados e outras despesas, verifica-se que para cada cruzeiro faturado houve uma margem de lucro equivalente a Cr\$ 0,13, conforme demonstra o gráfico que analisa a estrutura do faturamento da PETROBRÁS.

ESTRUTURA DO FATURAMENTO  
(POR CRUZEIRO)



## Destinação do Resultado

A demonstração da conta de Lucros e Perdas mostra que o lucro do exercício cifrou-se em Cr\$ ..... 1.246.571 mil e, deduzindo-se a parcela de Cr\$ 45.000 mil, referente ao Imposto de Renda, tem-se o resultado final de Cr\$ 1.201.571 mil. Por outro lado, as reversões e lucros acumulados do exercício anterior totalizaram Cr\$ 587.749 mil, que, adicionados ao resultado final, alcançaram Cr\$ 1.789.320 mil, montante passível de destinação. A Administração da Empresa propõe a distribuição de Cr\$ 641.209 mil, permanecendo a parcela restante, de Cr\$ 1.148.111 mil, como lucros acumulados, à disposição da Assembléia Geral Ordinária. Propõe, igualmente, a seguinte destinação da parcela a distribuir:

	Cr\$ 1.000
a) Reserva para Contingências	32.061
b) Reserva para Manutenção do Capital de Giro Próprio	145.000
c) Reserva para Desvalorização de Investimentos	11.430
d) Dividendos	392.415
e) Participações Estatutárias:	
Diretores e Conselheiros	257
Empregados	60.046

A Reserva indicada no item **a** reforça o saldo de anos anteriores, visando a melhor resguardar ativos da Empresa. A do item **b** visa a preservar o capital da PETROBRÁS dos efeitos da desvalorização monetária sobre o capital circulante. A Reserva do item **c** contempla a eventual desvalorização de investimentos realizados na aquisição de ações de outras empresas. O item **d** foi calculado em função da fixação de dividendos de 12% "pro rata temporis", tanto para as ações ordinárias como para as preferenciais. No item **e** de acordo com as determinações estatutárias da Empresa (art. 90 dos Estatutos), propõe-se o valor da gratificação de Diretores e Conselheiros e, com base no que determina o art. 35 da Lei 2.004, de 3 de outubro de 1953 (art. 80 dos Estatutos Sociais), o montante a ser distribuído, a título de participação dos empregados, usando-se o mesmo critério adotado no ano anterior.

## Origem e Aplicação de Recursos

O total de recursos captados pela Empresa alcançou Cr\$ 3.310.000 mil, sendo que 62,6% desse montante se originaram de suas próprias atividades operacionais. Da parcela restante, Cr\$ 477 milhões provieram principalmente de financiamentos a longo prazo, obtidos no País e no Exterior. Neste total, que inclui, também, Cr\$ 84 milhões correspondentes a variações cambiais e correção monetária ocorridas no exercício, cabe destacar os financiamentos obtidos junto ao Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico, destinado à construção do Conjunto Petroquímico da Bahia, da unidade de lubrificantes da refinaria de Duque de Caxias, bem como dos oleodutos Caxias-Santa Cruz - Volta Redonda e o de Paulínia-Barrueri. Do exterior, continuaram a ser utilizados os financiamentos contratados com o Hambros Bank e destinados às obras prioritárias em desenvolvimento nos setores da refinação e de terminais e oleodutos.

O quadro intitulado "ORIGEM E APLICAÇÃO DE RECURSOS" mostra, por outro lado, que a PETROBRÁS contou, ainda, com a contribuição de recursos provenientes de legislação específica (Imposto Único, Lei 4.287/67 e Decreto-lei 1.091/70 - Alínea I) e de subscrição de capital. Em investimentos de capital fixo e em gastos amortizáveis, a Empresa aplicou cerca de 75% do total de recursos obtidos no exercício, destinando, aproximadamente, 16% desses recursos às inversões em capital de giro. Vale assinalar que a parcela referente às aplicações em dividendos e participação nos lucros corresponde apenas a valores exigíveis creditados, não estando computados os dividendos da União, que foram contabilizados a seu crédito, no patrimônio líquido, para aumento de capital. Os valores diferidos e os financiamentos concedidos foram englobados no item "Outras Aplicações", conforme se verifica no quadro correspondente.

#### ORIGEM E APLICAÇÃO DE RECURSOS

ESPECIFICAÇÃO	Cr\$ Milhões	Distribuição Percentual
<b>ORIGEM</b>	<b>3.310</b>	<b>100,0</b>
<b>FUNDOS INTERNOS</b>	<b>2.073</b>	<b>62,6</b>
Fundos Provenientes das Operações	1.980	59,8
Outros Fundos Internos	93	2,8
<b>FUNDOS DE OUTRAS FONTES</b>	<b>1.237</b>	<b>37,4</b>
Financiamentos	477	14,4
Recursos provenientes de legislação própria destinados a investimentos	359	10,9
Imposto Único para aumento de capital da União	291	8,8
Subscrição de capital em dinheiro	110	3,3
<b>APLICAÇÃO</b>	<b>3.310</b>	<b>100,0</b>
Fundos aplicados em investimentos	2.489	75,2
Dividendos e participação nos Lucros	165	5,0
Acréscimo Líquido no Capital de Giro	537	16,2
Outras Aplicações	119	3,6

## Investimentos

Os investimentos em capital fixo e custos capitalizados, realizados pela Empresa nos seus diversos setores de atividades, foram 67% maiores do que os do ano precedente. Tendo presente o crescimento do "Índice Geral de Preços" aquele percentual reduz-se para 38,8%, demonstrando que, em termos reais, houve ponderável acréscimo sobre o já elevado nível do exercício anterior.

O quadro que se segue oferece a distribuição dos investimentos em capital fixo e custos capitalizados, segundo os setores de atividade. Observa-se que as atividades de exploração e desenvolvimento da produção, por força da intensificação dos trabalhos na plataforma continental e do programa de recuperação secundária, absorveram cerca de 24% do total investido. Na refinação, o acréscimo das aplicações resulta, precipuamente, do aceleramento de obras prioritárias em construção, tais como a nova refinaria de Paulínia, ampliações, modernização e novas unidades nas refinarias de Cubatão e de Duque de Caxias. Na petroquímica os investimentos contemplaram a execução da fase final da construção do Conjunto Petroquímico da

Bahia. Nas atividades de transporte, merecem destaque os investimentos no aumento da capacidade da Frota Nacional de Petroleiros, através da incorporação, construção e ampliação de navios. O setor de terminais e oleodutos também apresentou elevado nível de recursos, visando a assegurar o andamento de obras prioritárias. Cabe assinalar, ainda, os recursos destinados ao aumento do capital da Petrobrás Química S.A. - PETROQUISA, bem como os aplicados na constituição da subsidiária Petrobrás Distribuidora S.A., na aquisição do controle acionário da Companhia de Petróleo da Amazônia - COPAM e na compra da Indústrias Matarazzo de Energia S.A. - IMÊ.

#### INVESTIMENTOS EM CAPITAL FIXO E CUSTOS CAPITALIZADOS

(Em milhares de cruzeiros)

ESPECIFICAÇÃO	1971	1970	VARIÇÃO	
			Absoluta	%
EXPLORAÇÃO E PRODUÇÃO	600.974	588.462	12.512	2
REFINAÇÃO	1.063.805	413.499	650.306	157
PETROQUÍMICA (1)	36.437	72.891	(-36.454)	(-50)
TRANSPORTE MARÍTIMO	156.881	77.501	79.380	102
TERMINAIS E OLEODUTOS	324.452	179.963	144.489	80
INDUSTRIALIZAÇÃO DO XISTO	37.581	32.285	5.296	16
COMERCIALIZAÇÃO	52.476	43.661	8.815	20
PARTICIPAÇÃO FINANCEIRA(2)	154.341	34.999	119.342	341
DIVERSOS	61.363	45.546	15.817	35
<b>TOTAL</b>	<b>2.488.310</b>	<b>1.488.807</b>	<b>999.503</b>	<b>67</b>

- (1) Os investimentos na petroquímica não incluem os feitos diretamente pela PETROQUISA nesse setor.  
 (2) Recursos aplicados na constituição do capital de subsidiárias e aquisição do controle acionário de empresas.

## Constituição do Capital

A Assembléia Geral de Acionistas aprovou, em 27 de julho de 1971, a elevação do capital social da Empresa de Cr\$ 2.947.680.000,00 para Cr\$ ..... 4.185.705.600,00, dentro das seguintes diretrizes:

- a) incorporação de Cr\$ 589.536.000,00 (20%), utilizando-se o total da Reserva para Manutenção do Capital de Giro Próprio, na importância de Cr\$ 94.000.000,00, e parte da correção monetária do ativo, no valor de Cr\$ 495.536.000,00;
- b) subscrição particular de Cr\$ 648.489.600,00 (22%), sendo Cr\$ 589.536.000,00 (20%) em ações, na proporção da mesma natureza das ações já possuídas, ordinárias ou preferenciais, e Cr\$ 58.953.600,00 (2%) exclusivamente em ações preferenciais, tudo pelo seu valor nominal.

Em consequência, foram distribuídas duas ações por dez antigas possuídas, como bonificação, ao mesmo tempo em que ficou assegurado o direito de subscrição de duas ações novas e da mesma natureza, para cada grupo de dez ações antigas possuídas, ordinárias ou preferenciais, e, ainda mais, a subscrição de uma ação preferencial nova, por cinquenta ações antigas possuídas, independentemente de sua natureza.

O capital da Empresa ficou com a seguinte constituição:

- em ações ordinárias ....	Cr\$ 3.986.736.484,00
- em ações preferenciais	ais Cr\$ 198.969.116,00
TOTAL.....	Cr\$ 4.185.705.600,00

## Recursos para Aumento de Capital

Para esse fim, foram contabilizados, em 1971, recursos totalizando Cr\$ 578.750.188,29, obtidos das fontes abaixo especificadas:

a) Imposto Único sobre lubrificantes e combustíveis líquidos ou gasosos (Decretos-Leis n.ºs 1.091, de 12-3-70, e 1.147, de 13-1-71).....	Cr\$ 291.165.851,41
b) Contribuições especiais (art. 48 da Lei n.º 2.004) .....	Cr\$ 159.692,68
c) Reinvestimento de dividendos atribuídos à União Federal..	Cr\$ 287.424.644,20
TOTAL .....	Cr\$ 578.750.188,29

## Participação dos Acionistas

A União Federal é o maior acionista da PETROBRÁS, com 80% das ações com direito a voto (ordinárias) e 77,4% do capital realizado (ações ordinárias e preferenciais), ficando os 22,6% restantes de posse dos Estados e Distrito Federal (4,7%), Municípios (2,4%), outras Entidades de Direito Público (1,8%) e Entidades de Direito Privado (13,7%). Em 1971 foi distribuído o 16º dividendo, no valor global de Cr\$ 322.880.187,65.

O saldo das obrigações, resultante da emissão autorizada, é de Cr\$ 690.788,00. Os juros vencidos das obrigações em circulação e liquidados no exercício somaram Cr\$ 18.771,74.

## Posição das Ações

Reafirmou-se, em 1971, o crescente interesse dos capitais privados em investir na PETROBRAS. O número de acionistas cresceu de 28,4% (de 70.190 para 90.140). Esse fato é demonstrado pelo expressivo volume de transações realizadas na Bolsa de Valores do Rio de Janeiro, onde foram negociados, durante o ano, 215.658.064 títulos, sendo: 145.393.684 ações ordinárias, à cotação média de Cr\$ 4,41; 65.715.091 ações preferenciais ao portador, à cotação média de Cr\$ 10,89, e 4.549.289 ações preferenciais nominativas, à cotação média de Cr\$ 9,52.

O quadro abaixo apresenta uma comparação do movimento das ações da PETROBRAS, naquela Entidade, ocorrida nos dois últimos anos.

AÇÕES NEGOCIADAS	1970	1971
- Ordinárias	76.445.968	145.393.684
- Preferenciais ao Portador	13.863.949	65.715.091
- Preferenciais Nominativas	6.271.184	4.549.289
<b>SOMA</b>	<b>96.581.101</b>	<b>215.658.064</b>

## Indicadores Econômico-Financeiros

Objetivando proporcionar ao acionista uma visão da vitalidade e solidez da Empresa e sua capacidade de remunerar o capital, são apresentados, no quadro, os indicadores econômico-financeiros considerados mais expressivos. O cálculo desses indicadores tomou por base o lucro líquido antes da provisão para imposto de renda e outros encargos, a saber: Cr\$ 1.246.571 mil e Cr\$ 734.889 mil, em 1971 e 1970, respectivamente.

	PERCENTAGEM	
	1971	1970
<b>1. RENTABILIDADE DO CAPITAL</b>		
Lucro do exercício/Capital Social (médio)	34,95	27,20
Lucro do exercício/Patrimônio Líquido	17,31	14,41
<b>2. PARTICIPAÇÃO DO CAPITAL ALHEIO</b>		
Passivo Circulante/Patrimônio Líquido	26,34	29,02
<b>3. RENTABILIDADE DAS VENDAS</b>		
Lucro do exercício/vendas líquidas	23,11	19,75
<b>4. LUCRO/INVESTIMENTO</b>		
Lucro do exercício/Ativo Imobilizado	22,33	18,65
<b>5. COEFICIENTE DE LIQUIDEZ COMUM</b>		
Ativo Circulante/Passivo Circulante	1,82	1,69

## Capital e Reservas

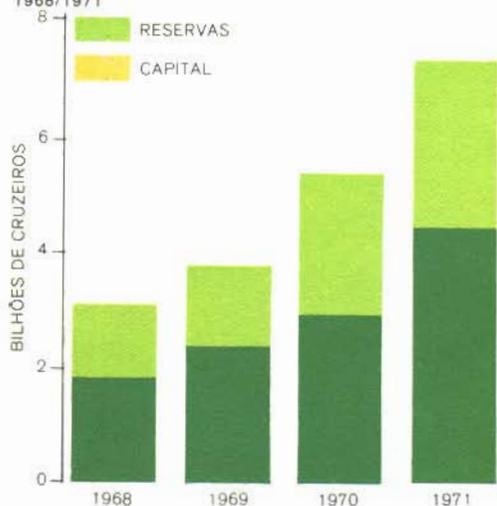
É a conta do patrimônio líquido composta do capital subscrito, das reservas acumuladas e mais os lucros distribuídos. O quadro e o gráfico permitem visualizar o crescimento do capital e das reservas.

### EVOLUÇÃO DO CAPITAL E RESERVAS

ANO (Em 31 de dez)	Cr\$ 1.000		
	CAPITAL	RESERVAS	TOTAL
1968	1.932.000	914.530	2.846.530
1969	2.456.400	1.349.081	3.805.481
1970	2.947.680	2.155.158	5.102.838
1971	4.185.706	3.016.534	7.202.240

EVOLUÇÃO DO CAPITAL E RESERVAS - POSIÇÃO EM 31 - 12

1968/1971



PRINCIPAIS DADOS ECONÔMICOS-FINANCEIROS  
(Em milhares de cruzeiros)

ESPECIFICAÇÃO	1971	1970	VARIÇÃO	%
FATURAMENTO .....	9.357.032	6.636.718	2.720.314	41
VENDAS LÍQUIDAS .....	5.394.945	3.719.914	1.675.031	45
LUCRO (1) .....	1.246.571	734.889	511.682	70
LÚCRO POR AÇÃO (Valor nominal Cr\$ 1,00) .....	0,35	0,27	0,08	30
ATIVO OPERACIONAL LÍQUIDO .....	7.539.416	5.732.373	1.807.043	32
ATIVO CIRCULANTE .....	3.462.026	2.506.932	955.094	38
PASSIVO CIRCULANTE .....	1.897.078	1.479.175	417.903	28
INVESTIMENTO CAPITAL FIXO E CUSTOS CAPITALIZADOS .....	2.488.310	1.488.807	999.503	67
PARTICIPAÇÕES EM SUBSIDIÁRIAS .....	484.093	284.987	199.106	70

(1) Antes da Provisão para Imposto de Renda.

O Conselho de Administração está certo de que os Srs. Acionistas encontrarão neste documento as informações e os dados necessários ao exame e julgamento das atividades da PETROBRÁS em 1971.

Rio de Janeiro, 21 de fevereiro de 1972

Ernesto Geisel  
Presidente

Haroldo Ramos da Silva  
Diretor

Shigeaki Ueki  
Diretor

Floriano Peixoto Faria Lima  
Diretor

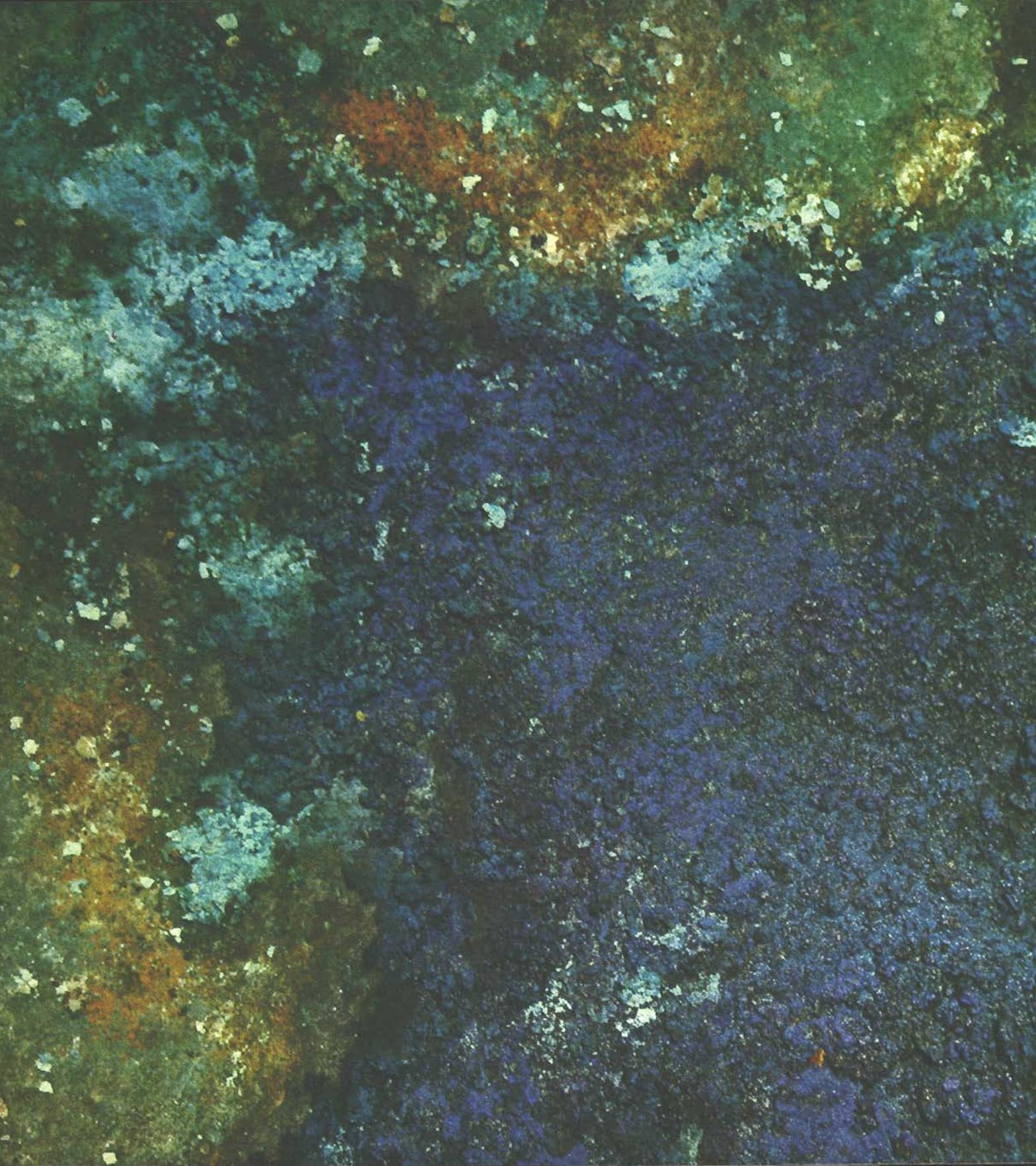
Leopoldo Américo Miguez de Mello  
Diretor

Ademar de Queiroz  
Conselheiro

Irnack Carvalho do Amaral  
Conselheiro

Waldemar Levy Cardoso  
Conselheiro





PETROLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS  
 DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO EXERCÍCIO  
 ENCERRADO EM 31.12.1971

CGC - 33.000.167

(Cr\$ 1.000)

BALANÇO GERAL

ATIVO	PARCIAL	TOTAL	PASSIVO	PARCIAL	TOTAL
DISPONIVEL		284.599	EXIGIVEL A CURTO PRAZO		
REALIZAVEL A CURTO PRAZO			Financiamentos (NOTA 5)	70.859	
Contas a Receber - Clientes	1.162.048		Fornecedores e Empreiteiros	431.188	
- Outros	360.452		Impostos (Principalmente Imposto Único)	697.934	
Menos: Provisão para Devedores Duvidosos	(10.000)		Contas e Despesas a Pagar	<u>697.097</u>	1.897.078
	<u>1.512.500</u>		EXIGIVEL A LONGO PRAZO		
Títulos Mobiliários, ao preço de mercado	441.450		Financiamentos (NOTA 5)		752.214
Estoques (NOTA 2)	<u>1.223.477</u>	3.177.427	NÃO EXIGIVEL		
REALIZAVEL A LONGO PRAZO			Patrimônio (NOTA 6)		
Diversos Devedores e Investimentos		95.577	Capital 3.986.736.484 Ações Ordinárias e 198.969.116 Ações Preferenciais de valor nominal de Cr\$ 1,00 cada	4.185.706	
INVESTIMENTO EM SUBSIDIARIAS (NOTA 3)		484.093	Crédito da União para Aumento de Capital	1.220.809	
IMOBILIZADO (NOTA 4)		5.581.035	Correção Monetária	219.449	
PENDENTE			Reserva para Manutenção do Capital de Giro Próprio	145.000	
Gastos de Perfurações em Andamento	92.063		Reserva para Investimentos	135.498	
Diferenças de Câmbio Diferidos	76.811		Reserva para Contingências	130.500	
Impostos e Taxas Recolhidos em Litígio	16.638		Outras Reservas	17.131	
Despesas Diferidas	<u>43.253</u>	<u>228.765</u>	Lucros Acumulados	<u>1.148.111</u>	<u>7.202.204</u>
		<u>9.851.496</u>			<u>9.851.496</u>

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    WALDEMAR LEVY CARDOSO - Conselheiro    ALVARO CRAVEIRO - Chefe do Serviço Financeiro    JOHN JOHNSON HOSSELL - Contador - CRC - GB n.º 16.856 - C.P.F. 020.076.497

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRÁS

DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS DO EXERCÍCIO  
ENCERRADO EM 31.12.1971

CGC - 33.000.167

DEMONSTRAÇÕES DE LUCROS E PERDAS

	(Cr\$ 1.000)
<b>VENDAS</b>	
Faturamento .....	9.357.032
Menos: Encargos de Vendas (in- cluindo 3.227.866 Impos- to Unico) .....	3.962.087
Vendas Líquidas .....	5.394.945
<b>CUSTO DOS PRODUTOS E SERVIÇOS VENDIDOS .....</b>	<b>3.303.767</b>
Lucro Bruto .....	<u>2.091.178</u>
<b>DESPESAS DAS OPERAÇÕES INDUS- TRIAIS E COMERCIAIS</b>	
Vendas .....	121.144
Administração e Gerais .....	285.796
Tributárias .....	156.316
Financeiras .....	36.395
	<u>599.651</u>
Lucro das Operações Industriais e Comerciais .....	1.491.527
<b>GASTOS COM PESQUISAS, EXPLO- RAÇÃO, POÇOS SECOS E OU- TROS .....</b>	<b>483.325</b>
Menos: Decreto Lei 1091 - (Alf- nea I) .....	158.000
<b>OUTRAS RECEITAS E DESPESAS (Líquido) .....</b>	<b>20.369</b>
Lucro do Exercício, antes do Im- posto de Renda .....	1.245.571
<b>PROVISÃO PARA IMPOSTO DE REN- DA .....</b>	<b>45.000</b>
Lucro Líquido .....	<u>1.201.571</u>

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

WALDEMAR LEVY CARDOSO  
Conselheiro

ALVARO CRAVEIRO  
Chefe do Serviço Financeiro

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 31.12.1971**  
 (CGC - 33.000.187) (Cr\$ 1.000)

CAPITAL	Ações Ordinárias	Ações Preferenciais	TOTAL
Saldo em 31 de dezembro de 1970.....	2.847.669	100.011	2.947.680
Capitalizações em 1971:			
Em dinheiro.....	80.192	29.819	110.011
Crédito da União.....	489.342	49.137	538.479
Correções Monetárias.....	478.723	16.813	495.536
Reserva para Manutenção do Capital de Giro Próprio.....	90.811	3.189	94.000
Saldo em 31 de dezembro de 1971.....	<u>3.986.737</u>	<u>198.969</u>	<u>4.185.706</u>
<b>RESERVAS PARA AUMENTO DE CAPITAL</b>	<b>Imposto Único</b>	<b>Dividendos</b>	<b>Outras</b>
a) <b>CRÉDITOS DA UNIÃO</b> .....	811.896	415.120	153
Reclassificação.....	(46.632)	-	-
Recebimentos.....	291.166	-	160
Transferência para Capital.....	(123.359)	(415.120)	-
Transferência do lucro de 1971.....	-	287.425	-
Saldo em 31 de dezembro de 1971.....	<u>933.071</u>	<u>287.425</u>	<u>313</u>
b) <b>CORREÇÃO MONETÁRIA</b>	<b>Ativo Imobilizado</b>	<b>O.R.T.N.</b>	<b>Outras</b>
Saldo em 31 de dezembro de 1970.....	159.278	51.367	3.882
Transferência para Outras Reservas.....	-	-	(2.925)
Incorporação.....	465.146	36.445	1.792
Transferência para Capital.....	(495.536)	-	-
Saldo em 31 de dezembro de 1971.....	<u>128.888</u>	<u>87.812</u>	<u>2.749</u>
c) <b>RESERVA PARA MANUTENÇÃO DO CAPITAL DE GIRO PRÓPRIO</b>			94.000
Saldo em 31 de dezembro de 1970.....			(94.000)
Transferência para Capital.....			145.000
Transferência do lucro de 1971.....			145.000
Saldo em 31 de dezembro de 1971.....			<u>145.000</u>
<b>RESERVA PARA INVESTIMENTOS</b>	<b>Lei 4287/63</b>	<b>Dec. Lei 1091/70</b>	<b>TOTAL</b>
Saldo em 31 de dezembro de 1970.....	137.611	-	137.611
Recebimentos.....	201.264	158.000	359.264
Aplicação no Aumento de Capital e Constituição de Subsidiárias - liberada para Lucros Acumulados.....	(199.106)	-	(199.106)
Reversão ao Resultado - Excesso Provisão para Imposto de Renda.....	(4.271)	-	(4.271)
Utilização - Amortização parte Gastos Exploração.....	-	(158.000)	(158.000)
Saldo em 31 de dezembro de 1971.....	<u>135.498</u>	<u>-</u>	<u>135.498</u>
<b>OUTRAS RESERVAS</b>	<b>Desvalorização de Investimentos</b>	<b>Compensação de Riscos</b>	<b>Ações Bonificadas</b>
Recebimentos.....	-	2.714	62
Transferência de Correção Monetária - Outras.....	-	-	2.925
Transferência do Lucro de 1971.....	11.430	-	-
Saldo em 31 de dezembro de 1971.....	<u>11.430</u>	<u>2.714</u>	<u>2.987</u>
<b>LUCROS ACUMULADOS</b>	<b>A Disposição da Assembléia</b>	<b>Reserva para Contingências</b>	<b>TOTAL</b>
Saldo em 31 de dezembro de 1970.....	378.376	103.475	481.851
Transferência de Reserva para Investimentos.....	199.106	-	199.106
Reversão da Provisão para Imposto de Renda.....	4.271	-	4.271
Reversão de Reserva para Contingências.....	3.914	(3.914)	-
Outras Reversões (dividendos e participações).....	2.082	-	2.082
Aplicação.....	-	(1.122)	(1.122)
Saldo em 31 de dezembro de 1971.....	<u>587.749</u>	<u>98.439</u>	<u>686.188</u>
<b>LUCRO DE 1971</b> .....	<u>1.201.571</u>	<u>-</u>	<u>1.201.571</u>
<b>DESTINAÇÃO DO LUCRO:</b>			
Dividendos propostos:			
Último:			
Transferido para Crédito da União para Aumento de Capital.....	(287.425)	-	(287.425)
Transferido para Crédito da Comissão Nacional de Energia Nuclear - Art.º 15 Lei 5740/71.....	(16.193)	-	(16.193)
Outros.....	(88.797)	-	(88.797)
Participações Estatutárias - Diretores, Conselheiros e Empregados (NOTA 7).....	(60.303)	-	(60.303)
Reserva para Manutenção do Capital de Giro Próprio.....	(145.000)	-	(145.000)
Outras Reservas - Desvalorização de Investimentos.....	(11.430)	-	(11.430)
Reserva para Contingências.....	(32.061)	32.061	-
Saldo em 31 de dezembro de 1971.....	<u>1.148.111</u>	<u>130.500</u>	<u>1.278.611</u>

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

WALDEMAR LEVY CARDOSO  
Conselheiro

ALVARO CRAVEIRO  
Chefe do Serviço Financeiro

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

PETROLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRÁS  
NOTAS EXPLICATIVAS  
SOBRE AS DEMONSTRAÇÕES FINANCEIRAS  
EM 31 DE DEZEMBRO DE 1971

NOTA 1 - PRINCIPAIS DIRETRIZES E  
PRÁTICAS CONTÁBEIS

A Empresa adota o critério conservador de contabilizar em conta de despesa os custos com pesquisa e exploração à medida da ocorrência. Os custos relativos às perfurações em andamento são diferidos até a completação do poço. Os custos de perfuração de poços revelados produtores são capitalizados e amortizados no prazo de cinco anos, a partir do início de produção de cada poço. Os custos de perfuração de poços secos são contabilizados como despesas do respectivo exercício. Os recursos oriundos da alínea "I" (Decreto-Lei 1091/70), destinados à amortização de investimentos em pesquisa de novas reservas de petróleo (Cr\$..... 158.000 mil) em 1971, foram utilizados para amortizar parte dos custos incorridos nessa atividade, durante o ano.

O petróleo produzido é estocado ao custo médio de produção, na ocasião em que entra nos tanques de armazenamento, na área dos poços ou nas estações coletoras. Os custos de produção incluem mão-de-obra, materiais, depreciações, amortizações dos custos de perfuração dos poços produtores, indenizações sobre lavra pagas aos Estados e Municípios e outros custos indiretos.

NOTA 2 - ESTOQUES

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

	<u>Em milhares de cruzeiros</u>
PRODUTOS .....	105.864
MATÉRIAS - PRIMAS .....	
Petróleo .....	317.182
Produtos Intermediários e Produtos Químicos .....	58.517
MATERIAIS E SUPRIMENTOS .....	583.364
IMPORTAÇÕES EM ANDAMENTO .....	158.550
	<u>1.223.477</u>

NOTA 3 - INVESTIMENTOS EM COMPANHIAS  
SUBSIDIÁRIAS

	<u>Custo</u>	<u>Participação da Companhia no pa- trimônio líquido</u>	<u>%</u>
	<u>(Milhares de cruzeiros)</u>		
Petrobrás Química S.A. - PETROQUISA	329.985	404.683	99,99
Petrobrás Distribuidora S.A.	129.995	129.995	99,99
Companhia de Petróleo da Amazônia - COPAM	24.113	12.013	33,77
	<u>484.093</u>	<u>546.691</u>	

A PETROBRÁS adquiriu o controle acionário da COPAM. As demonstrações financeiras da PETROQUISA e PETROBRÁS DISTRIBUIDORA S.A. foram examinadas por auditores independentes, e podem ser assim sumariadas:

	<u>PETROQUISA</u>	<u>DISTRIBUIDORA</u>
	<u>(Milhares de Cruzeiros)</u>	
POSIÇÃO FINANCEIRA		
Disponível mais realizá- vel a curto prazo	128.977	107.686
Menos - Exigível a curto prazo	30.560	25.120
	<u>98.417</u>	<u>82.566</u>
Ativo imobilizado	219.725	44.777
Investimentos em ações de outras empresas	88.367	
Outros ativos	2.623	2.657
	<u>409.132</u>	<u>130.000</u>
Menos - Exigível a longo prazo	4.409	
Patrimônio líquido	<u>404.723</u>	<u>130.000</u>
REPRESENTADO POR		
Capital		
Ações ordinárias	299.999	65.000
Ações preferenciais	29.999	65.000
Reservas para aumento de capital	58.891	
Reserva para Contingências	203	
Reserva Especial	15.631	
	<u>404.723</u>	<u>130.000</u>
RESULTADO DAS OPERAÇÕES		
Vendas líquidas	201.627	
Custo dos produtos vendidos e despesas operacionais	(190.749)	
Receitas e despesas não operacionais, líquido	7.338	
	<u>18.216</u>	
Lucro líquido	<u>18.216</u>	

A Petrobrás Distribuidora S.A. foi constituída em novembro de 1971 e tem por objeto a distribuição e o comércio de produtos de petróleo e seus derivados, e atividades correlatas ou afins. O capital subscrito pela Companhia foi integralizado como segue:

	<u>Milhares de cruzeiros</u>
Em dinheiro	33.636
Pela versão de bens e direitos usados em atividades de distribuição	
Terrenos, edificações, benfeitorias, equipamentos, obras em andamento, direitos e concessões - pelo valor contábil	44.765
Estoque de produtos para venda - a preço de distribuição	47.094
Estoque de materiais e suprimentos para manutenção - ao custo	<u>4.500</u> <u>129.995</u>

As operações efetivas de distribuição pela Petrobrás Distribuidora S.A. foram iniciadas em janeiro de 1972.

#### NOTA 4 - IMOBILIZADO

	Custo	Correção Monetária	TOTAL
	(Milhares de cruzeiros)		
Edificações e benfeitorias	188.689	347.478	536.167
Equipamentos			
Exploração e produção	242.627	217.554	460.181
Refinação	679.304	998.702	1.678.006
Transportes	802.057	641.075	1.443.132
Distribuição	17.941	5.829	23.770
Outros	167.083	155.565	322.648
Perfuração de poços produtores	269.131		269.131
Direitos e Concessões	<u>9.711</u>		<u>9.711</u>
	<u>2.376.543</u>	<u>2.356.203</u>	<u>4.742.745</u>
Depreciação e amortização acumuladas	<u>(487.466)</u>	<u>(635.675)</u>	<u>(1.123.141)</u>
	<u>1.889.077</u>	<u>1.730.528</u>	<u>3.619.605</u>

Terrenos	51.859	72.084	123.943
Projetos de expansão - obras e instalações em andamento	<u>1.824.720</u>	<u>12.767</u>	<u>1.837.487</u>
	<u>3.785.656</u>	<u>1.815.379</u>	<u>5.581.035</u>

A Empresa adota o método linear para cálculo das depreciações e amortizações. As depreciações incidem sobre o custo histórico mais as correções monetárias dos bens de Ativo Fixo. As depreciações e amortizações do exercício importaram em Cr\$ 433.350 mil. No ano de 1971 a Empresa passou a depreciar as edificações e benfeitorias, e reajustou taxas de depreciações de outros itens do Ativo Imobilizado, do que resultou o aumento dos custos de depreciação, no montante estimado de Cr\$ 120.000 mil.

#### NOTA 5 - FINANCIAMENTOS

	<u>Curto prazo</u>	<u>Exigível</u>	<u>Longo prazo</u>
	(Milhares de Cruzeiros)		
Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico - linhas de crédito de Cr\$ 235.000 mil utilizáveis parceladamente; juros de 6% e 12% e correção monetária; liquidação até 1979; garantidas por debêntures.		5.123	153.267
Instituições financeiras e fornecedores nacionais e estrangeiros - juros de 5% a 9,5%; liquidação até 1984.	<u>65.736</u>		<u>598.947</u>
	<u>70.859</u>		<u>752.214</u>

Os financiamentos estão vinculados à compra de equipamento, a ampliações e à construção de novas unidades.

As perdas de câmbio sobre esses financiamentos e sobre outros fornecimentos do exterior incorridas até 31 de dezembro de 1971, no total de Cr\$ 76.811 mil, estão diferidas para absorção em conexão com a correção monetária do ativo imobilizado a ser procedida em 1972.

#### NOTA 6 - PATRIMÔNIO

##### a) Reserva para Investimentos

De conformidade com a Lei 4287, de 1963, montantes equivalentes a isenções de pagamento de diversos impostos e taxas federais são imputados a despesas tributárias e creditados a uma conta de reserva, destinados a investimentos ou a atender à constituição e aumentos de capital de subsidiárias.

#### b) Reserva para Contingências

A Empresa está amparada por legislação específica relativamente a imposto de renda e outros.

Há várias reclamações e ações iniciadas ou ajuizadas contra a companhia, mas a administração não prevê a ocorrência de quaisquer perdas significativas quando das decisões finais. Conservadoramente, parcelas dos lucros (Cr\$ 32.061 mil, em 1971) têm sido apropriadas numa conta de reserva para contingências.

#### NOTA 7 - PARTICIPAÇÕES ESTATUTÁRIAS

De acordo com os estatutos, os acionistas, por decisão em Assembléia Geral Ordinária, destinarão uma parcela dos lucros a título de participação a ser distribuída aos Diretores, Conselheiros e Empregados. Em obediência a essa disposição estatutária, a Companhia demonstra essa participação com uma destinação do lucro.

**PRICE WATERHOUSE PEAT & CO.**

27 de janeiro de 1972

À Diretoria e Acionistas  
Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRÁS

Examinamos o balanço geral de Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRÁS em 31 de dezembro de 1971 e as correspondentes demonstrações de lucros e perdas e das contas de patrimônio do ano. 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 as referidas demonstrações financeiras e as correspondentes notas explicativas da diretoria são fidedignas demonstrações da situação financeira de Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRÁS em 31 de dezembro de 1971 e dos resultados das operações do ano, de conformidade com princípios contábeis geralmente adotados e aplicados de maneira consistente em relação ao ano anterior.

Osmar Schwacke  
Contador Responsável  
Registro CRC-GB. N.º 8.233  
T-MG-S-GB

Inscrição CRC-GB. N.º 4

**PARECER DO CONSELHO FISCAL**

O Conselho Fiscal da Petróleo Brasileiro S.A. - PETROBRÁS, representado pelos seus membros efetivos abaixo assinados, no exercício de suas funções legais e estatutárias, reuniu-se, nesta data, para examinar as contas da Empresa, relativas ao exercício de 1971, consubstanciadas no Balanço Geral, nas demonstrações das contas de Lucros e Perdas e de Patrimônio, no certificado de exatidão das referidas peças contábeis firmado, em 27 de janeiro de 1972, pelos auditores externos, PRICE WATERHOUSE PEAT & Co. e no relatório de atividades, apresentado pelo Conselho de Administração da Empresa.

Do minucioso exame procedido, foi constatada a regularidade das operações sociais, razão pela qual este Conselho resolve recomendar à Assembléia Geral Ordinária dos Senhores Acionistas, a aprovação dos documentos em apreço.

Rio de Janeiro, 22 de fevereiro de 1972.

Vicente Assumpção  
Presidente

Augusto de Almeida Lyra  
Conselheiro

Sylvio Gomes  
Conselheiro

Afrânio Cavalcanti Melo  
Conselheiro

Victor Calixto Gradin Boulhosa  
Conselheiro

