

ENERGIA NO BRASIL

A produção de energia primária renovável - que compreende energia hidráulica, lenha, derivados de cana-de-açúcar, entre outros - é predominante no Brasil . Em 1996 é de 124.760.000 tep (toneladas equivalentes de petróleo), o que corresponde a 71,3% do total. A produção de energia primária não renovável - petróleo, gás natural, carvão, urânio - é de 50.108.000 tep, e representa 28,7% do total. Processada em hidrelétricas e refinarias, a energia primária torna-se secundária na forma de eletricidade, óleo diesel, gasolina etc.

ELÉTRICA – Cerca de 97% de energia elétrica produzida no Brasil é gerada em hidrelétricas e há ainda um grande potencial não explorado . A capacidade instalada de produção de energia elétrica no Brasil é de cerca de 55.000 MW (megawatts), que, somados aos 5.000 MW que o país compra da parte paraguaia de Itaipu, totalizam 60.000 MW em 1996. Essa capacidade é inferior à demanda e resulta em um déficit de 3.000 MW. Entre 1997 e 1998 está prevista a produção de mais 4.670 MW que, mesmo suprimindo o déficit, é insuficiente para estabelecer uma boa margem de segurança. Aproximadamente 59,3% do consumo cabe à Região Sudeste; 15,5% à Nordeste; 14,4% à Sul; 5,9% à Norte; e 4,9% à Centro-Oeste. Considerando classes ou segmentos sociais, a indústria consome 48,5% do total; as residências, 24,7%; o comércio, 12,7%; e 14,1% cabem a outros. Nos anos 90, a estabilização da economia levou a um crescimento acelerado do consumo de energia, e o país opera com todo o potencial instalado, próximo do limite da capacidade de fornecimento de energia elétrica. Em 1996, esse consumo cresce 6% enquanto o PIB aumenta 2,9%. E não há investimento suficiente para garantir que a capacidade instalada cresça o necessário. Nos horários de pico, entre 18 e 19 horas, sobretudo nas regiões Sul e Sudeste, o sistema trabalha abaixo da margem de segurança, com risco de provocar colapso no fornecimento. Em razão do quadro deficitário, o governo estipula tarifas mais caras para o consumo de energia elétrica em horários de pico; ativa projetos de usinas termoeletricas a gás natural que, ao contrário das hidrelétricas, podem ser construídas em pouco tempo (18 meses, em média); e importa energia elétrica da Argentina, do Uruguai e da Venezuela.

Privatização – Desde a promulgação da Lei 9.074, de 1995, que estabeleceu a privatização do setor, começam a ser feitas parcerias entre as empresas públicas e privadas em obras de geração de energia. É o caso, por exemplo, da hidrelétrica de Machadinho, na divisa do Rio Grande do Sul com Santa Catarina, que será concluída em 2001 e deve gerar 1.040 MW. O governo também espera um reforço de investimento com a privatização das empresas de geração de energia elétrica até o final de 1998. O patrimônio estimado pelo Ministério das Minas e Energia é de US\$ 70 bilhões. Em novembro de 1997 é privatizada a Companhia Paulista de Força e Luz (CPFL). O consórcio vencedor, formado por Votorantim, Bradesco, Camargo Correa e Previ, paga R\$ 3 bilhões pela empresa. Os serviços de transmissão de energia permanecem com o governo.

NUCLEAR – As usinas nucleares também vão continuar sob monopólio do Estado. A construção desse tipo de usina foi uma opção do governo federal, que pretendia ter acesso à tecnologia nuclear. Em 1975, o Brasil assinou acordo de cooperação nuclear com a então Alemanha Ocidental. Nesse mesmo ano foram desapropriadas terras na praia de Itaorna, em Angra dos Reis , para que a construção das primeiras usinas tivesse início. Angra I foi inaugurada em 1985 e é a única em funcionamento até hoje. Ainda assim, tem freqüentes interrupções de fornecimento de energia por causa das falhas em seus equipamentos, fornecidos pela empresa norte-americana

Westinghouse. Para 1999 está previsto o início das operações de Angra II , com capacidade estimada em 1.300 MW.

PETRÓLEO – A lei que regulamenta a entrada da iniciativa privada no setor de petróleo é sancionada pelo presidente da República em agosto de 1997. Com isso, tanto empresas estrangeiras como nacionais poderão realizar pesquisa, produção, refino, importação e exportação e transporte de petróleo. A Petrobrás, que permanece sob o controle acionário da União, terá prioridade na escolha das áreas em que irá atuar. É criada também a Agência Nacional de Petróleo, para ser o órgão regulador do setor. Em 1996, as importações de petróleo e derivados - principalmente da Argentina e da Venezuela - chegam a 813 mil barris por dia, e as exportações, a 81 mil barris por dia. No mesmo ano, a produção média foi de 786 mil barris por dia (809 mil, se incluídos o LGN - Líquido de gás natural). O déficit foi de 46% em 1996. Ao final de 1996, a Petrobrás havia descoberto 13 novos campos de petróleo no mar, de onde é extraída a maior parte da produção, e seis em terra . As descobertas contribuem para elevar as reservas no Brasil a 14,1 bilhões de barris. Em dezembro de 1997 o país bate o recorde histórico de produção, com 1 milhão de barris por dia. Por sua vez, o consumo de petróleo e seus derivados cresce 6,5% em relação ao ano anterior, em razão dos baixos índices de inflação, da queda do preço de carros populares e da estabilidade do preço do combustível.

GÁS NATURAL – A produção de gás natural passa de 1,9 bilhão de m³ em 1979 para 9,2 bilhões de m³ em 1996. Essa fonte de energia tem grande diversidade de aplicação e é menos prejudicial ao meio ambiente. Pode ser utilizada em indústrias, residências e gerar energia elétrica em termoeletricas. A participação do gás natural no consumo total de energia no país ainda é pouco significativa.

Gasoduto Brasil-Bolívia – A partir de 1999 a situação deve mudar com a entrada em operação do gasoduto ligando o Brasil à Bolívia, cuja construção foi acertada por acordo assinado entre os dois países em 1993. Com extensão total prevista para 3.060 km, dos quais 556 km localizados em território boliviano e 2.504 km no brasileiro, o gasoduto começa a ser construído em 1997. Segundo previsões da Petrobrás, o primeiro trecho brasileiro - de Corumbá a Campinas - estará concluído no final de 1998, e o segundo trecho - de Campinas a Canoas -, no final de 1999. Embora as tubulações permitam o transporte de até 30 milhões de m³ de gás por dia em parte do trajeto, o contrato inicial prevê 8 milhões de m³ por dia. Há um plano gradual de importação que pretende alcançar, no oitavo ano de operação, 16 milhões de m³ por dia, o equivalente a 100 mil barris de petróleo por dia. Esse volume permanecerá estável até o 20º ano, quando expira o contrato. O gasoduto Brasil-Bolívia é considerado um dos maiores projetos de infra-estrutura do mundo, orçado em US\$ 1,88 bilhão. Tem participação acionária de companhias brasileiras, bolivianas e de empresas internacionais.

ÁLCOOL – Em 1996 são produzidos 14.134.000 m³ de álcool etílico no Brasil. A taxa de consumo fica em 14.965.000 m³. Para suprir o déficit são importados 1.621.000 m³ (incluído metanol). Segundo o Ministério das Minas e Energia, o álcool responde por 16% do combustível consumido no território nacional, vindo logo em seguida ao óleo diesel (46,7%) e à gasolina automotiva (29,1%). Abastece cerca de 25% dos automóveis existentes no país. A produção de novos carros movidos a álcool, no entanto, tem decrescido. Em 1997, até setembro, foram fabricados apenas 1.044 carros a álcool de um total de 1.597.872 produzidos em todo o território.

Subsídios – O álcool ganha importância como combustível a partir de 1975, quando tem início o Proálcool (Programa do Álcool) como resposta à crise do petróleo de 1973. À medida que o preço da gasolina se estabiliza, começam a ser necessários subsídios para compensar o aumento dos custos da produção do álcool. Em 1997 ainda vigora o subsídio cruzado em que cada litro de gasolina custa R\$ 0,09 mais caro para financiar o álcool. Para tentar revitalizar o álcool como combustível, o governo cria, em agosto de 1997, a Comissão Interministerial do Álcool. Entre as

medidas em estudo estão o aumento do percentual de álcool misturado à gasolina (que em 1997 é de 22%) e sua adição ao diesel.

Almanaque Abril/1998 CD-Rom Editora Abril