

REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL  
DIÁRIO DO CONGRESSO NACIONAL

Seção II

ANO XXXIII — Nº 096

SÁBADO, 19 DE AGOSTO DE 1978

BRASÍLIA — DF

**SENADO FEDERAL**

Faço saber que o Senado Federal aprovou, nos termos do art. 42, inciso VI, da Constituição, e eu, Petrônio Portella, Presidente, promulgo a seguinte

**RESOLUÇÃO Nº 51, DE 1978**

**Autoriza a Prefeitura Municipal de Campo Limpo Paulista, Estado de São Paulo, a elevar em Cr\$ 4.275.052,58 (quatro milhões, duzentos e setenta e cinco mil, cinqüenta e dois cruzeiros e cinqüenta e oito centavos) o montante de sua dívida consolidada.**

Art. 1º É a Prefeitura Municipal de Campo Limpo Paulista, Estado de São Paulo, nos termos do art. 2º da Resolução nº 93, de 11 de outubro de 1976, do Senado Federal, autorizada a elevar em Cr\$ 4.275.052,58 (quatro milhões, duzentos e setenta e cinco mil, cinqüenta e dois cruzeiros e cinqüenta e oito centavos) o montante de sua dívida consolidada, a fim de que possa contratar um empréstimo, de igual valor, junto ao Banco do Estado de São Paulo S.A., este na qualidade de agente financeiro do Banco Nacional da Habitação (BNH), destinado ao financiamento dos serviços de construção de um Centro de Recreação e de um Centro Esportivo naquele município, obedecidas as condições admitidas pelo Banco Central do Brasil, no respectivo processo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 18 de agosto de 1978. — Senador **Petrônio Portella**, Presidente.

Faço saber que o Senado Federal aprovou, nos termos do art. 42, inciso VI, da Constituição, e eu, Petrônio Portella, Presidente, promulgo a seguinte

**RESOLUÇÃO Nº 52, DE 1978**

**Autoriza o Governo do Estado de Minas Gerais a contratar empréstimo externo no valor de US\$ 60,000,000.00 (sessenta milhões de dólares norte-americanos).**

Art. 1º É o Governo do Estado de Minas Gerais autorizado a contratar empréstimo externo no valor de US\$ 60,000,000.00 (sessenta milhões de dólares norte-americanos) ou o seu equivalente em outras moedas, sob a orientação do Ministério da Fazenda e do Banco Central do Brasil.

Art. 2º A operação de empréstimo realizar-se-á nos termos aprovados pelo Poder Executivo Federal, à taxa de juros, despesas operacionais, acréscimos, prazos e demais condições admitidas pelo Banco Central do Brasil, para registro de empréstimo da espécie, oriundos do exterior, obedecidas as demais exigências

dos órgãos encarregados da política econômico-financeira do Governo Federal, e, ainda, as disposições da Resolução nº 1.820, de 8 de junho de 1978, publicada no *Diário Oficial* do Estado de Minas Gerais, no dia 9 de junho de 1978.

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 18 de agosto de 1978. — Senador **Petrônio Portella**, Presidente.

Faço saber que o Senado Federal aprovou, nos termos do art. 42, inciso VI, da Constituição, e eu, **Petrônio Portella**, Presidente, promulgo a seguinte

### RESOLUÇÃO Nº 53, DE 1978

**Autoriza a Prefeitura Municipal de Itajaí, Estado de Santa Catarina, a elevar em Cr\$ 19.155.750,00 (dezenove milhões, cento e cinquenta e cinco mil e setecentos e cinquenta cruzeiros) o montante de sua dívida consolidada.**

Art. 1º É a Prefeitura Municipal de Itajaí, Estado de Santa Catarina, nos termos do art. 2º da Resolução nº 93, de 11 de outubro de 1976, do Senado Federal, autorizada a elevar em Cr\$ 19.155.750,00 (dezenove milhões, cento e cinquenta e cinco mil e setecentos e cinquenta cruzeiros) o montante de sua dívida consolidada, a fim de que possa contratar um empréstimo, de igual valor, junto ao Banco do Estado de Santa Catarina S.A., este na qualidade de agente financeiro do Banco Nacional da Habitação (BNH), destinado ao financiamento dos serviços de urbanização dos núcleos habitacionais Lébon Régis, Cabeçudas, Madevila e adjacências, bem como da aquisição de área para construção de novo núcleo residencial, de aproximadamente 250 casas, naquele município, obedecidas as condições admitidas pelo Banco Central do Brasil, no respectivo processo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 18 de agosto de 1978. — Senador **Petrônio Portella**, Presidente.

Faço saber que o Senado Federal aprovou, nos termos do art. 42, inciso VI, da Constituição, e eu, **Petrônio Portella**, Presidente, promulgo a seguinte

### RESOLUÇÃO Nº 54, DE 1978

**Autoriza a Prefeitura Municipal de Caarapó, Estado de Mato Grosso, a elevar em Cr\$ 30.000.000,00 (trinta milhões de cruzeiros) o montante de sua dívida consolidada.**

Art. 1º É a Prefeitura Municipal de Caarapó, Estado de Mato Grosso, nos termos do art. 2º da Resolução nº 93, de 11 de outubro de 1976, do Senado Federal, autorizada a elevar em Cr\$ 30.000.000,00 (trinta milhões de cruzeiros) o montante de sua dívida consolidada, a fim de que possa contratar um empréstimo, de igual valor, junto ao Banco do Estado de Mato Grosso S.A., este na qualidade de agente financeiro do Banco Nacional da Habitação (BNH), destinado a financiar obras de infra-estrutura em geral, a serem executadas em vias públicas daquele município, obedecidas as condições admitidas pelo Banco Central do Brasil, no respectivo processo.

Art. 2º Esta Resolução entra em vigor na data de sua publicação.

Senado Federal, 18 de agosto de 1978. — Senador **Petrônio Portella**, Presidente.

## SUMÁRIO

### 1 — ATA DA 5ª REUNIÃO, EM 18 DE AGOSTO DE 1978

#### 1.1 — ABERTURA

##### 1.1.1 — Comunicação da Presidência

— Inexistência de *quorum* para abertura da sessão.

#### 1.1.2 — Designação da Ordem do Dia da próxima sessão. Encerramento.

#### 1.2 — EXPEDIENTE DESPACHADO

##### 1.2.1 — Aviso do Sr. Ministro de Estado das Minas e Energia

— Nº 275/78, encaminhando informações daquele Ministério a respeito do Projeto de Lei do Senado nº 238/77, que dispõe sobre a transferência da sede da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. — ELETRONORTE — para Manaus, Estado do Amazonas.

##### 1.2.2 — Ofícios do Sr. 1º-Secretário da Câmara dos Deputados

Encaminhando à revisão do Senado autógrafos dos seguintes projetos:

— Projeto de Lei da Câmara nº 94/78 (nº 2.333-B/76, na Casa de origem), que dispõe sobre a proibição do abate de açaizeiro em todo o território nacional e dá outras providências.

— Projeto de Lei da Câmara nº 95/78 (nº 3.366-B/77, na Casa de origem), que acrescenta parágrafo ao art. 35 do Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, que "dispõe sobre a proteção e estímulo à pesca, e dá outras providências.

— Projeto de Lei da Câmara nº 96/78 (nº 3.424-B/77, na Casa de origem), que altera o § 1º do art. 12 da Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964, que dispõe sobre o condomínio em edificações, e as incorporações imobiliárias.

— Projeto de Lei da Câmara nº 97/78 (nº 3.391-B/77, na Casa de origem), que dá a denominação de Deputado Ivan Ferreira do Amaral à Rodovia BR—277.

— Projeto de Lei da Câmara nº 98/78 (nº 3.356-B/77, na Casa de origem), que inclui parágrafo ao art. 46 da Lei nº 5.108, de 21 de setembro de 1966 (Código Nacional de Trânsito).

##### 1.2.3 — Pareceres

Referentes às seguintes matérias:

— Ofício nº S-9/78 (nº 32-P/MC/78, na origem), do Sr. Presidente do Supremo Tribunal Federal, encaminhando ao Senado Federal cópia das notas taquigráficas e do acórdão proferido pelo Supremo Tribunal Federal nos autos do Recurso Extraordinário nº 84.543, do Estado de São Paulo, o qual declarou a inconstitucionalidade da Lei nº 839, de 17 de setembro de 1973, do Município de São José do Rio Pardo, daquele Estado.

— Projeto de Lei do Senado nº 318/76, que estabelece a obrigatoriedade de as emissoras de rádio e televisão reservarem horários idênticos aos concedidos gratuitamente aos órgãos governamentais, aos partidos políticos de Oposição.

— Projeto de Lei do Senado nº 229/77, que estabelece representação do Congresso Nacional no Conselho Deliberativo da

Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste — SUDENE — e dá outras providências.

— Projeto de Lei da Câmara nº 46/78 (nº 973-B/75, na Casa de origem), que dispõe sobre a duração da jornada de trabalho do pessoal da Caixa Econômica Federal.

— Projeto de Lei da Câmara nº 100/77 (nº 1.945-B, na Casa de origem), que acrescenta parágrafo ao artigo 29, do Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, que dispõe sobre a proteção e estímulo à pesca.

#### 2 — RETIFICAÇÃO

— Ata da 120ª Sessão, realizada em 9-8-78.

#### 3 — ATA DE COMISSÃO

#### 4 — MESA DIRETORA

#### 5 — LÍDERES E VICE-LÍDERES DE PARTIDOS

#### 6 — COMPOSIÇÃO DAS COMISSÕES PERMANENTES

### SUMÁRIO DA ATA DA 120ª SESSÃO, REALIZADA EM 9-8-78

#### RETIFICAÇÃO

Na publicação do Sumário, feita no DCN — Seção II — de 10-8-78, na página 3612, 2ª coluna, no item 2.4, Onde se lê:

#### 2.4 — MATÉRIAS APRECIADAS APÓS A ORDEM DO DIA

— Redação final do Projeto de Decreto Legislativo nº 8/78, constante do terceiro item da Ordem do Dia. **Aprovada**, nos termos do Requerimento nº 214/78. À promulgação.

— Redação final do Projeto de Decreto Legislativo nº 9/78, constante do quarto item da Ordem do Dia. **Aprovada**, nos termos do Requerimento nº 215/78. À promulgação.

Leia-se:

#### 2.4 — MATÉRIAS APRECIADAS APÓS A ORDEM DO DIA

— Redação final do Projeto de Decreto Legislativo nº 8/78, constante do terceiro item da Ordem do Dia. **Aprovada**, nos termos do Requerimento nº 213/78. À promulgação.

— Redação final do Projeto de Decreto Legislativo nº 9/78, constante do quarto item da Ordem do Dia. **Aprovada**, nos termos do Requerimento nº 214/78. À promulgação.

## ATA DA 5ª REUNIÃO, EM 18 DE AGOSTO DE 1978

### 4ª Sessão Legislativa Ordinária, da 8ª Legislatura

#### PRESIDÊNCIA DO SR. PETRÔNIO PORTELLA

ÀS 14 HORAS E 30 MINUTOS, ACHAM-SE PRESENTES OS SRS. SENADORES:

Adalberto Sena — José Guimard — Evandro Carreira — José Lindoso — Cattete Pinheiro — Jarbas Passarinho — Renato Franco

— Alexandre Costa — Henrique de La Rocque — José Sarney — Fausto Castelo-Branco — Petrólio Portella — Wilson Gonçalves — Agenor Maria — Dinarte Mariz — Cunha Lima — Marcos Freire — Murilo Paraiso — Augusto Franco — Gilvan Rocha — Ruy Santos

— Dirceu Cardoso — João Calmon — Benjamim Farah — Gustavo Capanema — Franco Montoro — Orestes Quêrcia — Lázaro Barboza — Itálvio Coelho — Accioly Filho — Leite Chaves — Daniel Krieger.

**O SR. PRESIDENTE** (Petrônio Portella) — A lista de presença acusa o comparecimento de 32 Srs. Senadores.

Entretanto, acham-se presentes, em plenário, apenas 9 Srs. Senadores, não atingindo, portanto, o *quorum* mínimo necessário para a abertura da sessão, nos termos do art. 180, § 1º, do Regimento Interno.

Nestas condições, vou encerrar a presente reunião, designando para a sessão ordinária da próxima segunda-feira, a seguinte

## ORDEM DO DIA

### — 1 —

Votação, em turno único, do Requerimento nº 156, de 1978, do Senhor Senador Paulo Brossard, solicitando urgência, nos termos do art. 371, alínea c, do Regimento Interno, para o Projeto de Lei da Câmara nº 101, de 1977, que regulamenta a profissão de Biomédico, cria o Conselho Federal e os Conselhos Regionais de Biomedicina, e dá outras providências.

### — 2 —

Votação, em turno único, do Requerimento nº 122, de 1978, do Senhor Senador Nelson Carneiro, solicitando a inclusão em Ordem do Dia do Projeto de Lei do Senado nº 248, de 1976, que proíbe a pesca da baleia no mar territorial brasileiro.

### — 3 —

Votação, em turno único, do Requerimento nº 136, de 1978, do Senhor Senador Adalberto Sena, solicitando a inclusão em Ordem do Dia do Projeto de Lei do Senado nº 164, de 1974, que dispõe sobre a participação dos eleitores do Distrito Federal na eleição de Senadores e Deputados Federais, e dá outras providências.

### — 4 —

Votação, em turno único, do Requerimento nº 68, de 1978, do Senhor Senador Murilo Paraíso, propondo a inserção em Ata de voto de congratulações à "Ordem Beneditina da Academia Santa Gertrudes" de Olinda, no Estado de Pernambuco, tendo em vista os inestimáveis serviços prestados à educação pela instituição, tendo

**PARECERES CONTRÁRIOS**, sob nºs 365 e 366, de 1978, das Comissões:

- de Constituição e Justiça; e
- de Educação e Cultura.

### — 5 —

Votação, em turno único, do Requerimento nº 107, de 1978, do Senhor Senador Franco Montoro, propondo a inserção em Ata de voto de congratulações ao **Diário do Grande ABC**, pela passagem do vigésimo aniversário de sua fundação, tendo

- PARECER**, sob nº 364, de 1978, da Comissão:
- de Constituição e Justiça, favorável.

### — 6 —

Votação, em primeiro turno, do Projeto de Lei do Senado nº 40, de 1972, do Senhor Senador José Lindoso, que dispõe sobre a propaganda comercial de produtos de consumo público, estabelece obrigatoriedade de descrição de qualidades nas respectivas embalagens, e determina outras providências, tendo

**PARECERES**, sob nºs 308 a 311, de 1973, e 1.010 a 1.013, de 1977, das Comissões:

- de Constituição e Justiça — 1º pronunciamento: pela constitucionalidade e juridicidade nos termos do Substitutivo que apresenta;

2º pronunciamento: pela constitucionalidade e juridicidade do Substitutivo de Plenário, com subemendas que apresenta;

— de Economia — 1º pronunciamento: favorável ao Substitutivo da Comissão de Constituição e Justiça, com subemenda que apresenta e voto vencido, em separado, do Senhor Senador Luiz Cavalcante; 2º pronunciamento: favorável ao Substitutivo de Plenário e às subemendas a ele apresentadas pela Comissão de Constituição e Justiça;

— de Saúde — 1º pronunciamento: favorável ao Substitutivo da Comissão de Constituição e Justiça, com subemenda que oferece; 2º pronunciamento: contrário ao Substitutivo de Plenário, com voto vencido do Senhor Senador Ruy Santos; e

— de Finanças — 1º pronunciamento: favorável ao Substitutivo da Comissão de Constituição e Justiça e à subemenda da Comissão de Economia, e contrário à subemenda da Comissão de Saúde, com voto vencido do Senhor Senador Cattete Pinheiro; 2º pronunciamento: contrário ao Substitutivo de Plenário, com voto vencido, em separado, do Senhor Senador Lourival Baptista.

### — 7 —

Votação, em primeiro turno, do Projeto de Lei do Senado nº 136, de 1976, do Senhor Senador Lourival Baptista, que altera a Lei nº 4.886, de 9 de dezembro de 1965, que regula as atividades dos representantes comerciais autônomos, e dá outras providências, tendo

**PARECERES**, sob nºs 944 a 946, de 1977, das Comissões:

— de Constituição e Justiça — 1º pronunciamento: pela constitucionalidade e juridicidade e, no mérito, favorável; 2º pronunciamento: pela constitucionalidade e juridicidade do Substitutivo da Comissão de Legislação Social, nos termos de subemenda que apresenta; e

— de Legislação Social, favorável, nos termos de Substitutivo que oferece, com voto, em separado, do Senhor Senador Nelson Carneiro.

### — 8 —

Votação, em primeiro turno, do Projeto de Lei do Senado nº 234, de 1976, do Senhor Senador Franco Montoro, que assegura direitos à promoção e aproveitamento do empregado em atividade privativa de habilitação qualificada, tendo

**PARECERES**, sob nºs 135, 136 e 889, de 1977, das Comissões:

— de Constituição e Justiça, pela constitucionalidade e juridicidade e, no mérito, favorável; e

— de Legislação Social — 1º pronunciamento: favorável; 2º pronunciamento (reexame solicitado em Plenário): favorável, com voto vencido do Senhor Senador Lourival Baptista e voto vencido, em separado, do Senhor Senador Ruy Santos.

### — 9 —

Votação, em primeiro turno, do Projeto de Lei do Senado nº 217, de 1976, do Senhor Senador Franco Montoro, que dispõe sobre a transferência do aeroviário, e dá outras providências, tendo

**PARECERES**, sob nºs 94 a 96, de 1978, das Comissões:

— de Constituição e Justiça, pela constitucionalidade e juridicidade do Projeto;

— de Legislação Social, contrário, com voto vencido dos Senhores Senadores Orestes Quêrcia e Cunha Lima; e

— de Economia, favorável.

### — 10 —

Votação, em primeiro turno, do Projeto de Lei do Senado nº 145, de 1977, do Senhor Senador José Lindoso, que acrescenta parágrafo único ao art. 488 da Consolidação das Leis do Trabalho, dispondo sobre o horário no período de aviso prévio, e dá outras providências, tendo

**PARECERES**, sob nºs 123, 124 e 125, de 1978, das Comissões:

— de Constituição e Justiça, 1º pronunciamento: pela constitucionalidade e juridicidade do Projeto; 2º pronunciamento: pela

constitucionalidade e juridicidade do Substitutivo da Comissão de Legislação Social: e

— de Legislação Social, favorável, nos termos do Substitutivo que apresenta.

— 11 —

Votação, em primeiro turno (apreciação preliminar da juridicidade, nos termos do art. 296 do Regimento Interno), do Projeto de Lei do Senado nº 128, de 1977, do Senhor Senador Vasconcelos Torres, que altera disposições legais relativas à proteção do trabalho do menor, tendo

PARECER, sob nºs 59, de 1978, da Comissão:

— de Constituição e Justiça, pela injuridicidade, com voto vencido do Senhor Senador Nelson Carneiro.

— 12 —

Votação, em primeiro turno (apreciação preliminar da constitucionalidade e juridicidade, nos termos do art. 296 do Regimento Interno), do Projeto de Lei do Senado nº 144, de 1977, do Senhor Senador Benjamim Farah, que autoriza o Poder Executivo a determinar o pagamento de gratificação especial ao funcionalismo civil e militar da União, e dá outras providências, tendo

PARECER, sob nº 940, de 1977, da Comissão:

— de Constituição e Justiça, pela inconstitucionalidade e injuridicidade, com voto vencido dos Senhores Senadores Nelson Carneiro e Cunha Lima.

— 13 —

Votação, em primeiro turno (apreciação preliminar da juridicidade, nos termos do art. 296 do Regimento Interno), do Projeto de Lei do Senado nº 232, de 1977, do Senhor Senador Benjamim Farah, que dispõe sobre a aposentadoria especial para o Bombeiro Hidráulico e para o Eletricista do Grupo de Instalações Elétricas, Gás, Hidráulicas e Sanitárias, tendo

PARECER, sob nº 21, de 1978, da Comissão:

— de Constituição e Justiça, pela injuridicidade, com voto vencido dos Senhores Senadores Accioly Filho, Leite Chaves, Nelson Carneiro e Cunha Lima.

— 14 —

Discussão, em turno único (apreciação preliminar da constitucionalidade, nos termos do art. 296 do Regimento Interno), do Projeto de Lei do Senado nº 38, de 1978 — Complementar, do Senhor Senador Benjamim Farah, que isenta do Imposto sobre Circulação de Mercadorias as operações com gêneros alimentícios de primeira necessidade, tendo

PARECER, sob nº 167, de 1978, da Comissão:

— de Constituição e Justiça, pela inconstitucionalidade (dependendo da votação do Requerimento nº 189, de 1978, de adiamento da discussão).

— 15 —

Discussão, em primeiro turno, do Projeto de Lei do Senado nº 97, de 1977, do Senhor Senador Benjamim Farah, que dispõe sobre a propaganda comercial nos uniformes esportivos do atleta profissional de futebol, e dá outras providências, tendo

PARECERES, sob nºs 898 a 900, de 1977, das Comissões:

— de Constituição e Justiça, pela constitucionalidade e juridicidade, com voto vencido dos Senhores Senadores Itálio Coelho, Otto Lehmann e Osíres Teixeira;

— de Economia, favorável; e

— de Educação e Cultura, favorável, com voto vencido do Senhor Senador Ruy Santos (dependendo da votação do Requerimento nº 165, de 1978, de adiamento da discussão).

— 16 —

Discussão, em primeiro turno, do Projeto de Lei do Senado nº 115, de 1977, do Senhor Senador Accioly Filho, que institui a correção monetária nas dívidas exigíveis, pecuniárias ou de valor, tendo

PARECERES, sob nºs 92 e 93, de 1978, das Comissões:

— de Constituição e Justiça, pela constitucionalidade e juridicidade e, no mérito, favorável;

— de Economia, favorável (dependendo da votação do Requerimento nº 166, de 1978, de adiamento da discussão).

O SR. PRESIDENTE (Petrônio Portella) — Está encerrada a reunião.

(Levanta-se a reunião às 14 horas e 45 minutos.)

## EXPEDIENTE DESPACHADO NOS TERMOS DO § 1º DO ARTIGO 180 DO REGIMENTO INTERNO

Aviso do Senhor Ministro de Estado das Minas e Energia.

Nº 275/78, de 20 de julho, encaminhando informações daquele Ministério a respeito do Projeto de Lei do Senado nº 238, de 1977, do Senhor Senador Braga Júnior, que dispõe sobre a transferência da sede da Centrais Elétricas do Norte do Brasil S.A. — ELETRONORTE, para Manaus, Estado do Amazonas.

(A Comissão de Minas e Energia.)

## OFÍCIOS

Do Sr. 1º-Secretário da Câmara dos Deputados, encaminhando à revisão do Senado autógrafos dos seguintes projetos:

### PROJETO DE LEI DA CÂMARA Nº 94, DE 1978 (Nº 2.333-B/76, na Casa de origem)

Dispõe sobre a proibição do abate de açaizeiro em todo o Território Nacional, e dá outras providências.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º É vedado o abate da palmeira do açaí — açaizeiro — em todo o Território Nacional, exceto quando autorizado pelo Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal — IBDF.

Art. 2º Nos projetos de reflorestamento que devam ser implantados em regiões onde a referida palmeira é nativa, e onde o seu fruto é utilizado como alimento, será obrigatório o plantio de uma percentagem de açaizeiros, a ser fixada, em cada caso, pelo IBDF.

Art. 3º O descumprimento ao disposto nesta lei sujeita o infrator ao pagamento de um salário mínimo regional por palmeira abatida, sem prejuízo da apreensão do produto da infração e de outras sanções previstas em lei.

Parágrafo único. Ao IBDF compete aplicar a multa de que trata este artigo, assim como apreender as palmeiras abatidas.

Art. 4º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 5º Revogam-se as disposições em contrário.

(As Comissões de Agricultura e de Finanças.)

### PROJETO DE LEI DA CÂMARA Nº 95, DE 1978 (nº 3.366-B/77, na Casa de origem)

Acrescenta parágrafo ao art. 35 do Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, que “dispõe sobre a proteção e estímulo à pesca e dá outra providência”.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º O art. 35 do Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, passa a vigorar com o acréscimo de um parágrafo, que será o segundo, passando o atual parágrafo único a constituir o § 1º, com a seguinte redação:

“Art. 35. ....

§ 1º

§ 2º Fica dispensado da proibição prevista na alínea a deste artigo o pescador artesanal que utiliza, para o exercício da pesca, linha de mão ou vara, linha e anzol.”

Art. 2º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

## LEGISLAÇÃO CITADA

## DECRETO LEI Nº 221, DE 28 DE FEVEREIRO DE 1967

*Dispõe sobre a proteção e estímulo à pesca, e dá outras providências.*

O Presidente da República, usando das prerrogativas que lhe confere o § 2º do art. 9º do Ato Institucional nº 4, de 7 de dezembro de 1966, decreta:

## CAPÍTULO IV

## Das Permissões, Proibições e Concessões

## TÍTULO I

## Das Normas Gerais

Art. 35. É proibido pescar:

a) nos lugares e épocas interditados pelo órgão competente;  
b) em locais onde o exercício da pesca cause embaraço à navegação;

c) com dinamite e outros explosivos comuns ou com substâncias que, em contato com a água, possam agir de forma explosiva;

d) com substâncias tóxicas;

e) a menos de 500 metros das saídas de esgotos.

Parágrafo único. As proibições das alíneas c e d deste artigo não se aplicam aos trabalhos executados pelo Poder Público, que se destinem ao exterminio de espécies consideradas nocivas,

(À Comissão de Agricultura.)

## PROJETO DE LEI DA CÂMARA Nº 96, DE 1978

(nº 3.424-b/77, na Casa de origem)

Altera o § 1º do art. 12 da Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964, que dispõe sobre o condomínio em edificações, e as incorporações imobiliárias.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º O § 1º do art. 12 da Lei nº 4.591, de 16 de dezembro de 1964, que dispõe sobre o condomínio em edificações, e as incorporações imobiliárias, passa a vigorar com a seguinte redação:

"Art. 12.

§ 1º A fixação da quota do rateio devida pelos condôminos será proporcional à área útil de cada unidade autônoma, inclusive da garagem."

Art. 2º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

## LEGISLAÇÃO CITADA

## LEI Nº 4.591, DE 16 DE DEZEMBRO DE 1964

*Dispõe sobre o condomínio em edificações e as incorporações imobiliárias.*

## TÍTULO I

## Do Condomínio

## CAPÍTULO III

## Das Despesas do Condomínio

Art. 12. Cada condômino concorrerá nas despesas do condomínio, recolhendo, nos prazos previstos na Convenção, a quota-parte que lhe couber em rateio.

§ 1º Salvo disposição em contrário da Convenção, a fixação da quota do rateio corresponderá à fração ideal do terreno de cada unidade.

## TÍTULO II

## Das Incorporações

## CAPÍTULO II

## Das Obrigações e Direitos ao Incorporador

Art. 32. O incorporador somente poderá negociar sobre unidades autônomas após ter arquivado, no cartório competente de Registro de Imóveis, os seguintes documentos:

a) título de propriedade de terreno, ou de promessa, irrevogável e irratável, de compra e venda ou de cessão de direitos ou de permuta do qual conste cláusula de imissão na posse do imóvel, não haja estipulações impeditivas de sua alienação em frações ideais e inclua consentimento para demolição e construção, devidamente registrado;

b) certidões negativas de impostos federais, estaduais e municipais, de protesto de títulos e ações civis e criminais e de ônus reais relativamente ao imóvel, aos alienantes do terreno e ao incorporador;

c) histórico dos títulos de propriedade do imóvel, abrangendo os últimos 20 anos, acompanhado de certidão dos respectivos registros;

d) projeto de construção devidamente aprovado pelas autoridades competentes;

e) cálculo das áreas das edificações, discriminando, além da global, as partes comuns, e indicando, para cada tipo de unidade, a respectiva metragem de área construída;

f) certidão negativa de débito para com a Previdência Social, quando o titular de direitos sobre o terreno for responsável pela arrecadação das respectivas contribuições;

g) memorial descritivo das especificações da obra projetada, segundo modelo a que se refere o inciso IV do art. 58, desta lei;

h) avaliação do custo global da obra, atualizada à data do arquivamento, calculada de acordo com a norma do inciso III do art. 53, com base nos custos unitários referidos no art. 54, discriminando-se, também, o custo de construção de cada unidade, devidamente autenticada pelo profissional responsável pela obra;

i) discriminação das frações ideais de terreno com as unidades autônomas que a elas corresponderão;

j) minuta da futura Convenção de condomínio que regerá a edificação ou o conjunto de edificações;

l) declaração em que se defina a parcela do preço de que trata o inciso II do art. 39;

m) certidão do instrumento público de mandato, referido no § 1º do art. 31;

n) declaração expressa em que se fixe, se houver, o prazo de carência (art. 34);

o) atestado de idoneidade financeira, fornecido por estabelecimento de crédito que opere no País há mais de cinco anos;

p) declaração, acompanhada de plantas elucidativas, sobre o número de veículos que a garagem comporta e os locais destinados à guarda dos mesmos.

§ 1º A documentação referida neste artigo, após o exame do Oficial do Registro de Imóveis, será arquivada em cartório, fazendo-se o competente registro.

§ 2º Os contratos de compra e venda, promessa de venda, cessão de unidades autônomas, serão também averbáveis à margem do registro de que trata este artigo.

§ 3º O número de registro referido no § 1º, bem como a indicação do cartório competente, constará, obrigatoriamente, dos anúncios, impressos, publicações, propostas, contratos, preliminares ou definitivos, referentes à incorporação, salvo dos anúncios "classificados".

§ 4º O Registro de imóveis dará certidão ou fornecerá, a quem o solicitar, cópia fotostática, heliográfica, termofax, microfilmagem ou outra equivalente, dos documentos especificados neste artigo, ou autenticará cópia apresentada pela parte interessada.

§ 5º A existência de ônus fiscais ou reais, salvo os impedimentos de alienação, não impedem o registro, que será feito com as devidas ressalvas, mencionando-se, em todos os documentos, extraídos do registro, a existência e a extensão dos ônus.

§ 6º Os Oficiais do Registro de Imóveis terão 15 dias para apresentar, por escrito, todas as exigências que julgarem necessárias

ao arquivamento, e, satisfeitas as referidas exigências, terão o prazo de 15 dias para fornecer certidão, relacionando a documentação apresentada, e devolver, autenticadas, as segundas vias da mencionada documentação, com exceção dos documentos públicos. Em caso de divergência, o Oficial levantará a dúvida segundo as normas processuais aplicáveis.

§ 7º O Oficial do Registro de Imóveis responde, civil e criminalmente, se efetuar o arquivamento de documentação contraveniente à lei ou der certidão... (VETADO)... sem o arquivamento de todos os documentos exigidos.

§ 8º O Oficial do Registro de Imóveis que não observar os prazos previstos no § 6º ficará sujeito a penalidade imposta pela autoridade judiciária competente em montante igual ao dos emolumentos devidos pelo registro de que trata este artigo, aplicável por quinquena ou fração de quinquena de superação de cada um daqueles prazos.

§ 9º O Oficial do Registro de Imóveis não responde pela exatidão dos documentos que lhe forem apresentados para arquivamento em obediência ao disposto nas alíneas e, g, h e p deste artigo, desde que assinados pelo profissional responsável pela obra.

§ 10. As plantas do projeto aprovado (alínea d deste artigo) poderão ser apresentadas em cópia autenticada pelo profissional responsável pela obra, acompanhada de cópia da licença de construção.

§ 11. Até 30 de junho de 1966 se, dentro de 15 (quinze) dias da entrega ao Cartório do Registro de Imóveis da documentação completa prevista neste artigo, feita por carta enviada pelo Ofício de Títulos e Documentos, não tiver o Cartório de Imóveis entregue a certidão de arquivamento e registro, nem formulado, por escrito, as exigências previstas no § 6º, considerar-se-á de pleno direito completado o registro provisório.

§ 12. O registro provisório previsto no parágrafo anterior autoriza o incorporador a negociar as unidades da incorporação, indicando na sua publicação o número do Registro de Títulos e Documentos referente à remessa dos documentos ao Cartório de Imóveis, sem prejuízo, todavia, da sua responsabilidade perante o adquirente da unidade e da obrigação de satisfazer as exigências posteriormente formuladas pelo Cartório, bem como de completar o registro definitivo.

(À Comissão de Economia.)

**PROJETO DE LEI DA CÂMARA Nº 97, DE 1978**  
(nº 3.391-B/77, na Casa de origem)

**Dá a denominação de Deputado Ivan Ferreira do Amaral à Rodovia BR-277.**

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º A Rodovia BR-277, que interliga os Municípios de Paranaguá a Foz do Iguaçu, no Estado do Paraná, passa a denominar-se Rodovia Deputado Ivan Ferreira do Amaral.

Art. 2º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

(Às Comissões de Transportes, Comunicações e Obras Públicas.)

**PROJETO DE LEI DA CÂMARA Nº 98, DE 1978**  
(nº 3.356-B/77, na Casa de origem)

**Inclui parágrafo ao art. 46 da Lei nº 5.108, de 21 de setembro de 1966 (Código Nacional de Trânsito).**

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º O art. 46 da Lei nº 5.108, de 21 de setembro de 1966 (Código Nacional de Trânsito), passa a vigorar acrescido de § 2º, numerando-se como § 1º o seu atual parágrafo único:

“Art. 46. ....

§ 1º .....

§ 2º É obrigatória a presença de acompanhante nos veículos destinados ao transporte de escolares, menores de 14 anos, com a finalidade de zelar pelos mesmos, na forma em que dispuser o Conselho Nacional de Trânsito.”

Art. 2º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação.

Art. 3º Revogam-se as disposições em contrário.

**LEGISLAÇÃO CITADA**

**LEI Nº 5.108, DE 21 DE SETEMBRO DE 1966**  
**Institui o Código Nacional de Trânsito**

“Art. 46. Os veículos destinados ao transporte de escolares, além das vistorias especiais a que serão submetidos, deverão ser facilmente identificáveis à distância, seja pela cor, seja por inscrições, e deverão obedecer a características especiais determinadas pelo regulamento deste Código.”

(Às Comissões de Constituição e Justiça, de Transportes, Comunicações e Obras Públicas.)

**PARECERES**

**PARECER Nº 498, DE 1978**  
**Da Comissão de Constituição e Justiça**

**Sobre o Ofício “S” nº 9, de 1978 (Ofício nº 32-P/MC, de 30-5-78, na origem), do Senhor Presidente do Supremo Tribunal Federal, encaminhando ao Senado Federal cópias das notas taquigráficas e do acórdão proferido pelo Supremo Tribunal Federal nos autos do Recurso Extraordinário nº 84.543, do Estado de São Paulo, o qual declarou a inconstitucionalidade da Lei nº 839, de 17 de setembro de 1973, do Município de São José do Rio Pardo, daquele Estado.**

**Relator: Senador Otto Lehmann**

Para os fins previstos no art. 42, VII, da Constituição, o Senhor Presidente do Supremo Tribunal Federal enviou a esta Casa, cópias das notas taquigráficas e do acórdão proferido por aquele Egrégio Tribunal, nos autos do Recurso Extraordinário nº 84.543, do Estado de São Paulo, o qual declarou a inconstitucionalidade da Lei nº 839, de 17 de setembro de 1973, do Município de São José do Rio Pardo, daquele Estado.

Narram os autos que os recorrentes, originariamente, impetram Mandado de Segurança contra ato do Prefeito Municipal de São José do Rio Pardo, que efetuara lançamento e cobrança de Contribuição de Melhoria, relativos às obras de pavimentação asfáltica executada pelo Município, defronte ao imóvel dos impetrantes, naquela cidade.

Sustentando a ilegalidade do ato, os impetrantes impugnaram a legitimidade da citada contribuição de melhoria, sob o fundamento de violação das exigências do Decreto-lei Federal nº 195, de 24-2-67, que regulou os requisitos para a cobrança do mencionado tributo.

Concedida a segurança e admitida a liminar, a Primeira Câmara do Primeiro Tribunal de Alçada Civil reformou a sentença do Juízo de Primeiro Grau, em acórdão do seguinte teor:

“Acórdão, em sessão da Primeira Câmara do Primeiro Tribunal de Alçada Civil, dar provimento aos recursos para denegar a segurança, ficando cassada a medida liminar, votação unânime.”

Irresignados, os impetrantes interpuseram recurso extraordinário, com fundamento no art. 119, III, letras **a** e **d** da Constituição Federal, alegando que o venerável acórdão, recorrido, violou os arts. 82 do Código Tributário Nacional, 5º e 6º do Decreto-lei nº 195, de 24 de fevereiro de 1967, 153, § 3º da Constituição Federal e 6º da Lei de Introdução ao Código Civil.

Admitida a instância extraordinária, a Procuradoria-Geral da República se manifestou pelo seu conhecimento e provimento, sustentando, basicamente, que a lei impugnada, ao instituir a contribuição de melhoria, *fê-lo*, posteriormente à execução da obra.

No Pretório Excelso, o eminente Relator do Apelo Extremo, Ministro Moreira Alves, alegou que, na contribuição de melhoria, é assegurada aos interessados prazo não inferior a trinta dias, para impugnar o orçamento do custo da obra e os demais elementos referidos pela lei, de modo a fixar-se a exata quantia devida pelo contribuinte, como determina o art. 82 do Código Tributário Nacional.

Frisou ainda a imprescindibilidade da prévia publicação do memorial descritivo da obra e do orçamento do seu custo, para efeito de impugnação pelos interessados.

Concluindo seu voto, o Ministro Relator reconheceu o conflito da lei impugnada com o art. 18, § 1º da Constituição Federal, por inobservância das normas gerais de direito tributário, asseguradas no mencionado dispositivo da Lei Maior.

Em suma, a Suprema Corte consagrou o princípio de que, na espécie, a edição de lei ulterior à realização das obras foi totalmente inócua.

Era necessária a existência do diploma legal, ao tempo do fato gerador. Logo, não houve obrigação tributária.

Em Sessão Plenária de 3 de março de 1977, o Supremo Tribunal Federal, por maioria de votos, vencido o Ministro Bilac Pinto, conheceu e deu provimento ao recurso, para declarar a inconstitucionalidade da Lei nº 839, de 17 de setembro de 1973, do Município de São José do Rio Pardo, Estado de São Paulo.

Publicado na Audiência de Publicação de 19 de abril de 1978, o acórdão é encimado pela seguinte ementa:

“Contribuição de Melhoria. Ofende o disposto no art. 82 do CTN, lei que instituiu contribuição de melhoria em virtude de obras já iniciadas ou concluídas. Inconstitucionalidade da Lei nº 839, de 17 de setembro de 1973 do Município de São José do Rio Pardo (SP).

Recurso Extraordinário conhecido e provido.”

Na forma da minuta da decisão, o acórdão foi publicado no *Diário da Justiça* de 25 de abril de 1978 e transitou em julgado.

Assim, constatada a obediência aos aspectos formais estabelecidos no art. 116 da Constituição, e tendo em vista o que determina o art. 42, VII, da Lei Maior, combinado com o art. 100, II, do Regimento Interno do Senado, formulamos o seguinte:

#### PROJETO DE RESOLUÇÃO Nº 61, DE 1978

**Suspende a execução da Lei nº 839, de 17 de setembro de 1973, do Município de São José do Rio Pardo, Estado de São Paulo.**

O Senado Federal resolve:

Artigo único. É suspensa, por inconstitucionalidade, nos termos da decisão definitiva do Supremo Tribunal Federal, proferida em 3 de março de 1977, nos autos do Recurso Extraordinário nº 84.543, do Estado de São Paulo, a execução da Lei nº 839, de 17 de setembro de 1973, do Município de São José do Rio Pardo, naquele Estado.

Sala das Comissões, 16 de agosto de 1978. — Daniel Krieger, Presidente — Otto Lehmann, Relator — Leite Chaves — Wilson Gonçalves — Cunha Lima — Itálio Coelho — Vilela de Magalhães — Heitor Dias.

#### PARECER Nº 499, DE 1978

Da Comissão de Constituição e Justiça, sobre o Projeto de Lei do Senado nº 318, de 1976, que “estabelece a obrigatoriedade de as emissoras de rádio e televisão reservarem horários idênticos aos concedidos gratuitamente aos órgãos governamentais, aos partidos políticos de Oposição”.

Relator: Senador Wilson Gonçalves.

Pretende a proposição sob nosso exame, de autoria do ilustre Senador Marcos Freire, assegurar aos partidos políticos de oposição — e somente a eles — o direito de utilizarem o rádio e a televisão, “em período idêntico ao horário gratuito utilizado por órgãos governamentais, para a divulgação de mensagens variadas”.

Como órgãos governamentais, o parágrafo único da proposição engloba os pertencentes à Administração Federal Direta e Indireta, sociedades de economia mista, empresas públicas e fundações vinculadas à União, definindo, no art. 2º, as mensagens de possível divulgação, ou seja:

“... explanação através de seus representantes, bem como, conforme o horário de que disponham, debates, conferências e congressos sobre temas de interesse nacional”.

Depois de proibir a utilização desse horário para a propaganda eleitoral de candidatos, a proposição comina a multa de dez mil cruzeiros, o dobro na reincidência, contra as emissoras de rádio e televisão que se recusarem à transmissão de tais programas.

Considera o Autor, em sua ampla justificação, que, durante o ano inteiro, “a população brasileira é submetida e intoxicada por intensa publicidade governamental”, usados os dois importantes veículos de comunicação social por “uma máquina publicitária”, que se compõe das empresas públicas, sociedades de economia mista e fundações de Direito Público, com mensagens que influem na conduta da população, com “uma imagem absolutamente favorável do Governo e, conseqüentemente, do partido político que o apóia”.

Isto posto, considerava que se deva propiciar igual tempo aos partidos da oposição, gratuitamente.

Examinemos, preliminarmente, a constitucionalidade e a juridicidade da proposição, encarando-a, ademais, sob o prisma da técnica legislativa.

A matéria não envolve, apenas, Direito Eleitoral, mas, por interferir na regulamentação de serviços públicos concedidos, também apresenta conteúdo de Direito Administrativo, uma vez que a intervenção dos órgãos federais naquele âmbito das telecomunicações, defluindo do art. 8º, item XV, alínea **a**, da Constituição — “competem à União explorar, diretamente ou mediante autorização ou concessão, os serviços de telecomunicações” — implica em exercício de poder de polícia da União, em sua feição administrativa.

E porque tal serviço é concedido, a União se irroga o direito de compensar-se, mediante o uso da chamada “publicidade institucional”, isto é, a divulgação de editais e mesmo ineditoriais, ilustrados pela imagem, na televisão, informando o público sobre o desempenho das diversas atividades governamentais.

Trata-se, menos, de “promoção publicitária”, no sentido de projeção sempre favorável da imagem do Governo, do que do cumprimento do dever de informar, que incumbe à administração pública, cujos atos se caracterizam por indispensável publicidade.

Assim, medida de ordem geral, tal divulgação atende aos interesses de todos — os partidos políticos, as classes sociais, as instituições públicas e privadas — e não especificamente deste ou daquele grupo, de um estamento específico da sociedade, muito menos se confunde com a promoção do partido majoritário ou governamental.

Quando o projeto pretende atribuir apenas aos partidos políticos da oposição horários privilegiados de propaganda partidária, está tratando desigualmente essas entidades, pessoas jurídicas de direito público que, em função justamente dessa personalidade, go-



zam daquele anteparo genérico que se configura no § 1º do artigo 153 da Constituição, *in verbis*:

"Art. 153. A Constituição assegura aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade dos direitos concernentes à vida, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

§ 1º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de sexo, raça, trabalho, credo religioso e convicções políticas. Será punido pela lei o preconceito de raça."

À primeira vista, poderia, parecer que o pálio dos "direitos e garantias individuais" só protege indivíduos ou pessoas humanas, isto é, naturais. Mas inadmissível tal exegese excludente, pois a livre manifestação do pensamento, a prestação de informações sem censura, a publicação de livros e jornais, enumerados no § 8º, podem ser exercitadas por pessoas jurídicas, como jornais, editoras, órgãos de divulgação em geral, também pelos partidos, evidentemente.

Dai por que a igualdade perante a lei — soberano princípio deontológico da isonomia — não pode ser esquecido, em se tratando de, por qualquer instrumento ou diploma legal, disciplinar, pelos mesmos, o uso dos órgãos ou instrumentos de divulgação, concedidos pelo Estado a empresas e instituições privadas.

Ora, a nossa Carta Política trata uniformemente os partidos, enquanto o projeto cria um privilégio para os da oposição, erigindo-os numa espécie de quarto poder, para confronto com o Executivo, no uso de franquias em que aquele se imite, para a concessão de canais de transmissão às empresas de rádio e televisão.

Além disso, a matéria disciplinada pela Lei nº 6.339, de 1976, tem um tratamento equânime nesse texto legal, conforme se verifica no parágrafo único, itens e alíneas do art. 2º, *in verbis*:

"Parágrafo único. Na transmissão gratuita pelas emissoras de rádio e televisão dos congressos ou sessões públicas referidos no inciso III, observar-se-ão as seguintes normas:

a) as emissoras são obrigadas a realizar, para cada um dos partidos, em rede e anualmente, uma transmissão de sessenta minutos em cada Estado ou Território, e duas de âmbito nacional, por iniciativa e sob a responsabilidade dos Diretórios Regionais e Nacionais;

b) os congressos ou sessões públicas serão gravados e transmitidos a partir de vinte e quatro horas depois;

c) não será permitida a transmissão de congressos ou sessões públicas realizadas nos anos de eleições gerais, de âmbito estadual ou municipal, nos cento e oitenta dias que antecedem às eleições e até quarenta e cinco dias depois do pleito;

d) na transmissão destinada à difusão do programa partidário, não será permitida propaganda de candidatos a cargos eletivos, sob qualquer pretexto;

e) cada transmissão será autorizada pela Justiça Eleitoral, que fará a necessária requisição nos horários às emissoras de rádio e televisão, mediante **requerimento dos partidos**, com antecedência de, pelo menos, trinta dias da data da realização do congresso ou sessão pública."

Basta examinar esses dispositivos para concluir que a legislação em vigor, sem qualquer traço de inconstitucionalidade e fiel à melhor técnica legislativa, trata igualmente todos os partidos, disciplinando a promoção de congressos ou sessões públicas para a difusão dos programas partidários, como, ademais, assegurando sua transmissão gratuita pelo rádio e a televisão, *tudo sob a égide da Justiça Eleitoral*, que é o órgão autorizador, com o poder de requisitar horários às emissoras, mediante requerimento dos partidos.

Tal a sistemática em vigor: matéria partidária, sob a fiscalização da Justiça Eleitoral, assegurada a igualdade dos partidos perante a lei.

Aqui se verifica que o projeto, além de ferir o princípio constitucional da isonomia, não se compadece da sistemática jurídica e, assumindo a forma de "lei extravagante", no sentido técnico da palavra — atinge, sem revogar explicitamente, dispositivos da legislação partidária quanto à competência da Justiça Eleitoral. Registra-se, assim, uma eiva de injuridicidade, além de uma ofensa à técnica legislativa, que induziria a disciplinar a matéria mediante alteração da Lei Eleitoral.

Mas a citação daquele dispositivo legal revela que a matéria proposta no projeto já tem o seu possível atendimento no mérito, na sistemática em vigor, fiel ao princípio da igualdade jurídica e consentânea com aquela isenção política que deve presidir os destinos do Estado.

O projeto busca uma polarização de todo inusitada, entre o Poder Executivo e o Partido Político da Oposição, quando se trata de duas entidades absolutamente distintas: o partido é o veículo de que se serve o eleitorado para, pelo voto, indicar seus mandatários; o Executivo é um Poder, ou órgão do Estado, com mandato expresso para a gestão dos negócios públicos. Os Poderes são fundamentos basilares e orgânicos do Estado; os partidos, inseridos na parte dogmática — e não orgânica — da declaração de Direitos (cap. III), embora pessoas de Direito Público, não se confundem, nem se comparam, organicamente, com o Estado ou as unidades federadas. O partido político, entidade de direito público, é instrumento para a conquista do poder político, como um todo; o Executivo é um dos elementos em que se assenta a trípode do Estado e sequer tem personalidade jurídica diferente deste.

Entre as suas múltiplas e crescentes funções, está a de cumprir, com a máxima exação possível, a publicidade dos seus atos, consequentes, iterativos, numa sucessão quase infundável, em todos os ramos da administração pública. Se os partidos políticos também é conveniente a publicidade, exigível de seu programa e de certas deliberações, não é obrigatória, no entanto, quanto a todas as suas reuniões, nem tampouco de todos os seus intentos, quanto a publicidade é marca indelével dos atos administrativos.

Se ao Executivo incumbe a função administrativa, no sentido da execução das leis, tal obrigação se acrescenta das suas missões políticas, de coordenação dos poderes de governo e de direção do Estado, com as necessárias satisfações ao povo, de todos os atos.

Assim, o Governo distribui à imprensa (mediante paga), ao rádio e a televisão (nos termos da concessão, em caráter gratuito) os comunicados necessários, para informar a opinião pública e orientar o seu julgamento quanto ao desempenho governamental nos diversos setores: segurança, saúde, desenvolvimento econômico, educação, habitação, trabalho, assistência social etc.

Além disso, na Emissora Oficial, reserva para a divulgação dos atos dos Três Poderes, igual espaço a cada um deles, sem que haja, em tal programação, o pretendido "tratamento equânime" para os partidos.

Ocorre que, a busca de uma equidade insustentável — pois pretende-se tratar igualmente os desiguais, como um Poder e um Partido — a proposição resulta, *data vênia*, iníqua, tratando desigualmente o partido do governo, num intolérável, inconstitucional e injurídico privilégio, que não cabe nem em nosso regime, nem em nossa sistemática institucional.

Assim, somos pela inconstitucionalidade do projeto que fere de cheio o princípio deontológico previsto no artigo 153, § 1º, da Constituição, além de não se afeiçoar à técnica legislativa.

Sala das Comissões, 16 de agosto de 1978. — **Daniel Krieger**, Presidente — **Wilson Gonçalves**, Relator — **Leite Chaves**, vencido — **Cunha Lima**, vencido — **Vilela de Magalhães** — **Italívio Coelho** — **Otto Lehmann** — **Heitor Dias**.

## PARECER Nº 500, DE 1978

Da Comissão de Constituição e Justiça, sobre o Projeto de Lei do Senado nº 229, de 1977, que "estabelece representação do Congresso Nacional no Conselho Deliberativo da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste — SUDENE, e dá outras providências".

Relator: Senador Heitor Dias

O Senador Murilo Paraíso apresentou projeto de lei, que recebeu o nº 229, de 1977 do Senado, estabelecendo:

"Art. 1º O Conselho Deliberativo da Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste (SUDENE), além dos membros discriminados no art. 40, da Lei nº 4.239, de 28 de junho de 1963, e legislação posterior, terá dois representantes, um da Câmara e outro do Senado Federal, sendo um filiado a Partido do Governo e outro a Partido de Oposição."

Salienta, na justificação, que aquele órgão da SUDENE, nascido, como a mesma Superintendência, por intermédio da Lei nº 3.692, de 15 de dezembro de 1959 (com alterações posteriores), sendo colegiado, conta com representantes de diversas origens, sempre vinculados ao Poder Executivo, embora o Legislativo haja sido responsável pela sua criação, para coordenar o desenvolvimento do Nordeste.

Textualmente, diz o Senador Murilo Paraíso:

"Por outro lado, vale destacar que a SUDENE é, em sua essência, um órgão preponderantemente técnico, tanto que dele participam os governadores da região nordestina, um representante do Estado Maior das Forças Armadas, além de representantes de vários Ministérios e de entidades públicas".

2. Realmente, diz o artigo 5º da Lei nº 3.692, de 15 de dezembro de 1959, *in verbis*:

"Art. 5º O Conselho Deliberativo será constituído de vinte e dois (22) membros, sendo nove (9) indicados pelos Governadores dos Estados do Nordeste — um por Estado — três (3) membros natos, um representante do Estado Maior das Forças Armadas e nove (9) representantes dos seguintes órgãos e entidades:

- a) Ministério da Agricultura;
  - b) Ministério da Educação e Cultura;
  - c) Ministério da Fazenda;
  - d) Ministério da Saúde;
  - e) Ministério do Trabalho, Indústria e Comércio;
  - f) Ministério da Viação e Obras Públicas;
  - g) Banco do Brasil S.A.;
  - h) Banco Nacional do Desenvolvimento Econômico;
  - i) Banco do Nordeste do Brasil S.A.;
- § 1º São membros natos:
- a) o Superintendente da SUDENE;
  - b) o Diretor-Geral do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas;
  - c) o Superintendente da Comissão do Vale do São Francisco.

§ 2º Os Governadores dos Estados, sempre que o desejarem, assumirão pessoalmente a representação dos respectivos Estados.

§ 3º Os representantes dos órgãos e entidades mencionados neste artigo serão escolhidos entre seus servidores, e sua substituição, bem como a dos membros natos do Conselho, se processará na forma prevista em regulamento."

Posteriormente, nos termos do art. 20 da Lei nº 3.995, de 14 de dezembro de 1961, aquele artigo 5º foi alterado, elevando-se para 26 o número de membros do Conselho Diretor, que passou a ter representantes dos Ministérios das Minas e Energia, da Indústria e do Comércio e da Companhia Hidrelétrica do São Francisco.

3. Essa alteração da composição do Conselho foi proposta pelo Executivo e aprovada pelo Congresso dentro dos rigores da técnica legislativa, e não por meio de uma lei inadequada, como configurado no projeto do ilustre Senador Murilo Paraíso.

Se constitucionalmente possível atender ao objetivo de Sua Excelência, então o projeto proporia a alteração do artigo 5º da Lei nº 3.692, de 1959, com os acréscimos que lhe foram feitos pela Lei nº 3.995, de 1961, acrescentando para 28 o número de membros do Conselho Diretor da SUDENE, com os dois representantes parlamentares pretendidos.

Há, portanto, na proposição, um defeito de técnica legislativa, decerto sanável, mediante substitutivo.

4. Também contém o projeto um defeito de ordem jurídica: não se sabe se pretende legislar para a situação bipartidária atual do Congresso, ou para o futuro.

É que, apesar do mandamento constitucional que institui o pluripartidarismo, estamos, há um decênio, em regime bipartidário, quando se confundam Maioria e Governo, Minoria e Oposição.

Assim, aprovado o projeto, seria difícil sua aplicação com a existência de quatro partidos, dois da Oposição e do Governo, com lideranças da Maioria, da Minoria e dos vários partidos, de uma ou de outra.

Teríamos, então "partidos" e não "partido", quer do Governo, quer da oposição, para conquistar apenas duas representações no Conselho Diretor da SUDENE: uma do Partido do Governo, outra do Partido da Oposição.

Assim, tal qual foi redigido, o projeto esquece a possível e até mesmo provável situação futura, atendendo (e não é esta a intenção do autor, revelada na justificação) apenas a uma circunstância eventual, de bipartidarismo, quando a Carta Magna prevê o pluripartidarismo.

5. Vejamos, agora, o projeto sob o prisma da constitucionalidade. Ele cria mais duas funções no Conselho Diretor da SUDENE. Todos os órgãos públicos colegiados pagam aos seus Conselheiros um "jeton" pelas sessões a que comparecem. Também o art. 13, parágrafo 2º, prevê que a SUDENE faça reuniões fora de sua sede, pagando as despesas de transporte e hospedagem dos conselheiros, que serão maiores, quanto maior o seu número (Lei nº 3.692/59).

Criando despesas públicas, está, implicitamente, incidindo em matéria financeira, quando a iniciativa das leis é da competência exclusiva do Presidente da República, "ex vi" do art. 57, item I, da Constituição.

Eis o que o art. 57 ainda aponta como "da competência do Presidente da República", na iniciação do processo legislativo também as leis que "criem cargos, funções ou empregos públicos ou aumentem vencimentos ou a despesa pública" (item II).

Ora, o projeto visa a criar duas funções de Conselheiros na SUDENE, órgão do Governo vinculado ao Ministério do Interior, (Decreto Lei nº 200/67), por se tratar de Superintendência de Desenvolvimento Regional. Essa criação implicará em aumento, mínimo que seja, da despesa pública.

Também o artigo 81, item V, confia competência privativa ao Presidente da República para "dispor sobre a estruturação, atribuições e funcionamento dos órgãos da administração federal". Ora, a SUDENE é órgão da administração federal direta.

Na verdade, por vezes o Executivo prefere submeter ao Congresso matéria capitulada no citado item V, como o fez, no caso da criação do INAMPS, na Previdência Social. Poderia tê-lo feito por Decreto.

De qualquer modo, não pode, em tal caso, o processo legislativo ser iniciado por parlamentar.

Portanto, mais uma inconstitucionalidade do projeto, que refoge à técnica legislativa e apresenta laivos de injuridicidade, como foi apontado.

No mérito, a intenção é louvabilíssima e, desde que se instituiu a NOVACAP, para a construção de Brasília, começou a aparecer, em

órgãos públicos, a figura do representante do Governo e da Oposição, em funções deliberativas.

Entretanto, a partir da Constituição de 1967, com a redação que lhe emprestou a Emenda Constitucional nº 1, de 1969, a competência de iniciativa, na matéria, é exclusiva do Presidente da República, "ex vi" dos itens I e II do art. 57, da Constituição, além da exclusividade, *in generis*, prevista no art. 81, item V, da Lei Maior.

Donde se conclui que o projeto, louvado nos melhores argumentos de mérito, é desenganadamente inconstitucional e injurídico.

Sala das Comissões, 16 de agosto de 1978. — Daniel Krieger, Presidente. — Heitor Dias, Relator, Itálio Coelho — Vilela de Magalhães — Cunha Lima — Wilson Gonçalves — Otto Lehmann — Leite Chaves.

#### PARECERES NºS 501 e 502, DE 1978

Sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 46, de 1978 (nº 973-B/75, na origem), que "dispõe sobre a duração da jornada de trabalho do pessoal da Caixa Econômica Federal".

#### PARECER Nº 501, DE 1978. Da Comissão de Legislação Social

Relator: Senador Ruy Santos

I. A Câmara dos Deputados enviou, ao Senado Federal, o Projeto de Lei ali aprovado e que, aqui, tomou o nº 46, de 1978, dispondo "sobre a duração da jornada de trabalho do pessoal da Caixa Econômica Federal".

Na Comissão de Trabalho e Legislação Social da outra Casa, o Relator diz no seu voto:

"A Caixa Econômica Federal é uma instituição financeira, e como tal considerada pelo diploma legal específico, a Lei nº 4.595, de 31 de dezembro de 1964, que dispõe sobre a política e as instituições monetárias, bancárias e creditícias, cria o Conselho Monetário Nacional, e determina outras providências.

Mencionada lei, ao definir as instituições financeiras e estabelecer-lhes a subordinação — entre estas incluindo expressamente as Caixas Econômicas estatui:

"Art. 17 — Consideram-se instituições financeiras, para os efeitos da legislação em vigor, as pessoas jurídicas públicas ou privadas, que tenham como atividade principal ou acessória a coleta, intermediação ou aplicação de recursos financeiros próprios ou de terceiros, em moeda nacional ou estrangeira, e a custódia de valor de propriedade de terceiros.

Parágrafo único. Para os efeitos desta Lei e da legislação em vigor, equiparam-se às instituições financeiras as pessoas físicas que exerçam qualquer das atividades referidas neste artigo, de forma permanente ou eventual.

Art. 18. As instituições financeiras somente poderão funcionar no País mediante prévia autorização do Banco Central do Brasil ou decreto do Poder Executivo, quando forem estrangeiras." E mais adiante:

"Ocorre, que os tribunais trabalhistas já vêm decidindo que as cooperativas de crédito estão equiparadas aos bancos, para os efeitos do art. 224 da CLT.

O Tribunal Superior do Trabalho mantém jurisprudência pacífica a respeito desse entendimento.

O Supremo Tribunal Federal, na súmula nº 55, afirmou: "As empresas de crédito, financiamento ou investimento também denominadas "financeiras" equiparam-se aos estabelecimentos bancários para os efeitos do art. 224 da CLT." *In casu*, como se constata, nossos tribunais encontram-se acompanhando a evolução da lei."

2. De fato, a Caixa Econômica Federal é instituição financeira, merecendo os seus servidores, por isso mesmo, o amparo dado aos trabalhadores bancários. Há, ainda, a favor desta orientação, um decidido do Supremo Tribunal Federal.

Nosso parecer, desse modo, é favorável ao projeto nº 46, de 1978.

Salvo melhor juízo.

Sala das Comissões, 10 de agosto de 1978. — Jessé Freire, Presidente, Ruy Santos, Relator, — Jarbas Passarinho — Lourival Baptista — Cunha Lima — Nelson Carneiro.

#### PARECER Nº 502, DE 1978 Da Comissão de Finanças

Relator: Senador Franco Montoro.

Sob exame o Projeto de Lei da Câmara, de iniciativa do nobre Deputado Geraldo Bulhões, que dispõe sobre a duração da jornada de trabalho do pessoal da Caixa Econômica.

Ao justificar sua proposição, destaca o autor:

"Objetiva o presente projeto estabelecer a duração da jornada de trabalho do pessoal da Caixa Econômica Federal com o mesmo número de horas da jornada dos empregados em Bancos e casa bancárias, prevista na Consolidação das Leis do Trabalho, em seus artigos 224 e 226.

O pessoal da Caixa Econômica Federal desempenha as mesmas funções — e, em alguns casos, outras, de maior complexidade — dos empregados das demais instituições integrantes do sistema financeiro nacional. Estes têm a sua jornada de trabalho disciplinada pela CLT. Por que não dispensar o mesmo tratamento aos servidores da CEF relativamente à duração da jornada de trabalho, ainda mais se considerarmos que o seu regime jurídico é o da CLT.

A nossa proposição é no sentido de reparar a injustiça que vem sendo feita a milhares de servidores que desempenham suas atividades, eficientemente, em prol do êxito da sua instituição, que, hoje, mais do que nunca, desfruta do melhor conceito na vida econômica e financeira de nosso País."

Na Câmara dos Deputados, a matéria recebeu aprovação do Plenário, depois de tramitar pelas Comissões de Constituição e Justiça, de Trabalho e Legislação Social e de Finanças.

Já no Senado Federal, manifestou-se a Comissão de Legislação Social favoravelmente ao projeto.

Em verdade, a todas as instituições financeiras devem ser aplicados os dispositivos disciplinadores da jornada de trabalho dos bancários, que constam da Consolidação das Leis do Trabalho.

O Colendo Supremo Tribunal Federal editou a Súmula nº 55, que diz: "As empresas de crédito, financiamento ou investimento também denominadas "financeiras" equiparam-se aos estabelecimentos bancários para os efeitos do art. 224 da CLT."

Do ponto de vista desta Comissão de Finanças, nada vemos que se possa opor à aprovação da matéria.

Trata-se de uma lacuna da legislação trabalhista e o próprio Tribunal Superior do Trabalho já possui pacífica jurisprudência a esse respeito.

À vista do exposto, opinamos pela aprovação do Projeto de Lei da Câmara nº 46, de 1978.

Sala das Comissões, 17 de agosto de 1978. — Saldanha Derzi, Presidente, em exercício — Franco Montoro, Relator — Ruy Santos — Evandro Carneira — Cunha Lima — Heitor Dias — José Sarney — Alexandre Costa — José Gulomard.

**PARECERES NºS 503 E 504, DE 1978**

**Sobre o Projeto de Lei da Câmara nº 100, de 1977 (nº 1.945-B, na Casa de origem) que "acrescenta parágrafo ao artigo 29, do Decreto-lei nº 221, de 28 de fevereiro de 1967, que "dispõe sobre a proteção e estímulo à pesca".**

**PARECER Nº 503, DE 1978**  
**Da Comissão de Agricultura**

**Relator: Senador Evelásio Vieira**

O presente Projeto de Lei propõe a dispensa dos que se dedicam à pesca individual, os pescadores eventuais, da obrigação de tirar a licença anual de que trata o art. 29, do Decreto-lei nº 228, de 1967. Para tanto, acrescenta a esse dispositivo, o seguinte:

"§ 3º. Ficam dispensados da licença de que trata este artigo os pescadores amadores que utilizem linha na mão e que não sejam filiados aos clubes ou associações referidos no art. 31, desde que, em nenhuma hipótese, venha a importar em atividade comercial."

Portanto, a norma pleiteada visa a atender ao pescador ocasional, que emprega a linha de mão, que não é filiado a qualquer clube ou associação de caça e pesca e não utiliza o produto da pesca em atividade comercial.

Na Justificação, o autor, Deputado Alexandre Machado, afirma que "a pesca ainda é uma das melhores formas de diversão, principalmente a de arremesso, que exige concentração, silêncio e lugares isolados". Porém, os que se dedicam a tal pesca, encontram cada vez maiores dificuldades, em face da lei e da ação fiscalizadora, que lhes apreende o material, Enfatiza:

"Ora, o pescador desportivo, que tem o hábito de competir ou praticar freqüentemente esse esporte, em geral se filia a clube do gênero, mas o individual, aquele que eventualmente num fim-de-semana empunha o caníço e vai para a beira-mar ou de um rio, esse nem sabe da existência do texto legal."

A Câmara dos Deputados aprovou a matéria que, do ponto-de-vista desta Comissão, nenhuma restrição pode sofrer, pois não atinge o trabalho desenvolvido pela SUDEPE.

Opinamos pela aprovação do presente Projeto de Lei, ante o exposto.

Sala das Comissões, 2 de dezembro de 1977. — **Agenor Maria**, Presidente — **Evelásio Vieira**, Relator — **Benedito Ferreira** — **Adalberto Sena** — **Otair Becker** — **Italívio Coelo** — **Saldanha Derzi**.

**PARECER Nº 504, DE 1978**  
**Da Comissão de Finanças**

**Relator: Senador Evandro Carreira**

Originário da Câmara dos Deputados, é submetido a esta Comissão o presente Projeto de Lei, de autoria do ilustre Deputado Alexandre Machado, que acrescenta parágrafo ao art. 29 do Decreto-lei nº 221, de 1967, objetivando dispensar da licença de que trata o dispositivo aditado os pescadores amadores, nas condições ali previstas.

2. Nesta Casa, o projeto obteve a aprovação da douta Comissão de Agricultura, nos termos do parecer ao ilustre Senador Evelásio Vieira.

3. O referido Decreto-lei, em seu art. 29, condiciona o exercício da pesca por amadores a uma autorização, mediante licença anual.

O § 1º do mesmo artigo subordina a concessão da licença ao pagamento de uma taxa mínima anual, que variará de dois centésimos até o máximo de um quinto do salário mínimo vigente no Distrito Federal. A SUDEPE incumbe fixar o valor da taxa em função do tipo de pesca e, ainda, considerando o interesse regional e do turismo.

O § 2º impõe ao amador da pesca a utilização exclusiva de embarcações arroladas na classe de recreio.

4. O Autor do projeto entende que a licença é uma forma válida e necessária para o controle das atividades pesqueiras, mas deve ficar restrita à pesca de fins comerciais e à simplesmente predatória.

No caso da pesca amadora, eventual e recreativa, para a qual se utilize apenas a chamada linha de mão, a licença não se justifica, exatamente pelo caráter ocasional e não predatório da atividade.

Em outras palavras, esta pesca de cunho recreativo e sem as consequências desastrosas para a fauna aquática, inevitáveis quando se trata de pesca profissional para fins comerciais, deveria ser dispensada da exigência legal.

5. Verdade que o valor da licença é meramente simbólico e não seria por esta razão que o Autor proporia sua dispensa. Como ele próprio afirma na Justificação: "não se julgue que o problema maior seja o pagamento de taxas. Não. O que queremos é facilitar a pesca aos que a praticam esporadicamente usando o meio mais simples que é a linha de pescar".

Então, não sendo a dispensa do pagamento do valor da licença o objetivo do Autor, o interesse da matéria limita-se a desobrigar os pescadores amadores dos trâmites burocráticos para a obtenção da licença.

6. Entendemos que a exigência legal é realmente absurda e a medida ora proposta, no plano estritamente financeiro, provocaria desprezível baixa no Erário.

Ante o exposto, somos pela aprovação do presente projeto de lei.

Sala das Comissões, 17 de agosto de 1978. — **Franco Montoro**, Presidente — **Evandro Carreira**, Relator — **Cunha Lima** — **Ruy Santos** — **Saldanha Derzi** — **Heitor Dias** — **José Sarney** — **Alexandre Costa** — **José Guimard**.

**ATA DA 120ª SESSÃO, REALIZADA EM 9-8-78**  
**(Publicada no DCN — Seção II — de 10-8-78)**

**RETIFICAÇÃO**

No texto do Projeto de Lei do Senado nº 211, de 1978, apresentado pelo Sr. Senador Vasconcelos Torres, que "cria condições à instituição de loterias municipais":

Na página 3618, 2ª coluna, no § 2º do art. 2º do projeto, Onde se lê:

§ 2º A freqüência de sorteios da loteria...

Leia-se:

§ 2º A freqüência de sorteios da loteria...

## ATA DE COMISSÕES

### COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA

**ATA DA 5ª REUNIÃO, REALIZADA EM 28 DE JUNHO DE 1978**

Às dez horas do dia vinte e oito de junho do ano de mil novecentos e setenta e oito, na Sala "Ruy Barbosa", presentes os Srs. Sena-

dores Jarbas Passarinho — Presidente, Milton Cabral, Itamar Franco e Dirceu Cardoso, reúne-se a Comissão de Minas e Energia, com a participação, ainda, dos Srs. Senadores Teotônio Vilela, Evelásio Vieira, João Calmon e do Sr. Deputado Hélio Campos.

Dispensada a leitura da Ata da reunião anterior, que é dada como aprovada, o Sr. Presidente manifesta a satisfação deste órgão

técnico em receber o Dr. José Walter Bautista Vidal, Secretário de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio, convidado que foi para discorrer sobre a tese "O Álcool como Fonte Alternativa de Energia".

Prosseguindo, o Sr. Senador Jarbas Passarinho recorda o êxito recentemente alcançado com a exposição do Sr. Senador Virgílio Távora a respeito do problema da energia nuclear no Brasil, tema que, pela sua importância e atualidade, de imediato motivou a constituição de uma "mesa redonda" — também de inegável sucesso — da qual participaram destacados parlamentares e cientistas de renome.

Isto posto, o Sr. Presidente registra o comparecimento dos Srs. José Carlos Costa, Secretário de Ciência e Tecnologia do Ministério das Minas e Energia, José de Lima Soares, Subsecretário de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio, e do representante do Diretor-Geral do Pessoal do Exército, e, em seguida, concede a palavra ao ilustre convidado, que dá um enfoque especial aos diferentes aspectos do Programa Nacional do Álcool e das pesquisas que vêm sendo feitas no setor, ilustrando a sua palestra com a projeção de slides.

Encerrada a fase expositiva iniciam-se os debates, deles participando os Srs. Senadores Teotônio Vilela, Itamar Franco, Milton Cabral e Deputado Hélio Campos.

Ao final, o Sr. Presidente procede a uma detida análise da matéria focalizada, congratula-se com o Dr. José Walter Bautista Vidal pela magnífica exposição proferida e, na oportunidade, convida o titular da Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio a voltar a participar dos trabalhos desta Comissão, não mais na qualidade de conferencista, porém integrando, com seus assessores, uma "mesa redonda" composta, também, não só de representantes de outras áreas do Governo como de empresas interessadas, para o franco debate de pontos que, embora abordados, não foram, no seu entender, suficientemente esclarecidos no curso da presente reunião.

Concluindo, o Sr. Presidente apresenta os seus agradecimentos aos demais participantes pela excelente contribuição dada aos debates e determina que as notas taquigráficas, tão logo traduzidas, sejam publicadas em anexo à presente Ata.

Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião, lavrando eu, Ronaldo Pacheco, Assistente da Comissão, esta Ata que, lida e aprovada, será assinada pelo Sr. Presidente.

**ANEXO À ATA DA 5ª REUNIÃO DA COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA DO SENADO FEDERAL, REALIZADA EM 28 DE JUNHO DE 1978, DESTINADA A OUVIR A CONFERÊNCIA DO DR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL, SECRETÁRIO DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL DO MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO, QUE SE PUBLICA COM A DEVIDA AUTORIZAÇÃO DO SR. PRESIDENTE DA COMISSÃO.**

**PRESIDENTE: SENADOR JARBAS PASSARINHO**  
**VICE-PRESIDENTE: SENADOR LUIZ CAVALCANTE**

**Íntegra do apanhamento taquigráfico da reunião.**

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Havendo número regimental, declaro aberta a presente reunião.

Srs. Senadores, Sr. Deputado Hélio Campos, meus senhores:

A Comissão de Minas e Energia do Senado tem a alegria de receber, hoje, aqui, o Dr. José Walter Bautista Vidal, que aceitou ao convite que lhe fizemos para expor a tese "O Álcool como Fonte Alternativa de Energia".

A Comissão de Minas e Energia já realizou, aqui, antes, com êxito indiscutível, primeiro, uma palestra por parte do Senador Virgílio Távora a respeito do problema da energia nuclear e, em seguida a essa palestra e por ela motivada, uma "mesa-redonda" em que participaram cientistas de renome, muitos deles em posições frontalmente contrárias aos projetos do Governo, e que defenderam os seus

pontos de vista com a maior ênfase. Houve mesmo surpresas, muito gratas para nós, como, por exemplo, a presença do físico José Goldemberg. Cheguei, até, a dizer a ele, já no final da conferência, que, lido, ele era uma coisa, falado pela imprensa, outra muito diferente, e ouvido era bem melhor, porque a posição dele não se caracterizou, em nenhum momento, por intransigências, e, ao contrário, mesmo quando teve dissensões, sempre colocou o problema em termos de que as opções se poderiam fazer em favor de uma ou de outra linha de ação adotada, sem que isso significasse erro palmar.

Hoje, temos a honra de ter conosco do Dr. José Carlos Costa, que é o Secretário de Ciência e Tecnologia do Ministério das Minas e Energia, e do representante do Diretor-Geral do Pessoal do Exército, a quem convidamos, também, para esta palestra, e, ainda, os assessores do Dr. José Walter Bautista Vidal, bem como os Senadores Itamar Franco e Teotônio Vilela — acredito que o Dr. Bautista Vidal já conhece bem, pelo menos o Senador Teotônio Vilela. O Senador Itamar Franco, hoje, nos dá a honra de estar presente numa condição muito especial, porque é aniversariante e, assim, tem, hoje, todas as precedências na Comissão. (Risos.) Já esteve aqui o Senador Milton Cabral, que deve regressar à Casa.

Funcionamos, Dr. Vidal, de modo geral, em Comissões com frequência reduzida ou aparentemente reduzida, porque às quartas-feiras, inclusive, as Comissões se reúnem com muita intensidade, particularmente a nossa vizinha, Comissão de Constituição e Justiça, que tem maior número de membros.

Mas, o efeito principal, como acontece no Plenário do Senado, é que, falando numa Comissão, V. Sª estará utilizando a Casa como caixa de ressonância para as idéias que defende. E, a cobertura natural que a imprensa brasileira dá a essas palestras e a esses debates faz com que isso tenha uma multiplicação de efeitos que, no final, justifique a razão de pedirmos que se incomode uma figura do quilate de V. Sª para vir falar a uma audiência reduzida.

Ademais, o nosso querido companheiro, Senador Teotônio Vilela, tem posições que não são de hoje, são posições que S. Exª defende, há muito tempo, no Congresso Nacional, algumas delas constituem-se críticas em relação à implantação do projeto ou às dificuldades de sua implantação. Desse modo, a presença do Senador Teotônio Vilela também completa, no meu entender, o que a Comissão desejaria ter, porque é evidente que, como Senador, S. Exª pode participar de qualquer reunião de Comissão, mas eu apenas estava dizendo que S. Exª não pertence a esta Comissão, veio à sua reunião por empenho pessoal nosso, e aceitou muito mais ao saber, ainda, que seria V. Sª o conferencista.

A palavra está à sua disposição, Dr. Bautista Vidal.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL (Faz a seguinte exposição. Sem revisão do orador.) — Excelentíssimos Srs. Senadores Jarbas Passarinho, Presidente desta Comissão, Itamar Franco e Teotônio Vilela, Sr. Deputado Hélio Campos, representante da Câmara Federal, Srs. Jornalistas, meus colegas, companheiros do Ministério da Indústria e do Comércio:

Foi com subida honra, Senador Jarbas Passarinho, que acedi ao seu convite, muito gentil, para trazer a esta Casa, digna do nosso maior respeito e da nossa maior consideração, idéias que, sem dúvida alguma, são novas dentro da sociedade brasileira. Acredito que este é o local certo para que idéias, que são novas, tenham o devido tratamento, e que esta Casa funcione não só como uma caixa de ressonância, mas, principalmente, como uma caixa de seleção, porque ela é, digamos, o instrumento através do qual a nacionalidade brasileira, em todos os seus ângulos, está representada. Acredito mesmo que qualquer idéia nova deva ter as repercussões e sofrer a triagem que esta Casa certamente dará, e vem dando, à Nação brasileira.

O assunto sobre o qual V. Exª me incumbiu de falar é, por certo, extremamente complexo. Entretanto, é de extrema atualidade e, também, digamos assim, sob certo ângulo, polêmico — polêmico, em parte, por serem fatos novos, desconhecidos de esferas importantes da nacionalidade brasileira, em toda a sua complexidade, em toda

a sua profundidade, e ainda porque implica, também, em mudanças, eu me atrevera até a dizer radicais, nas atitudes, nos enfoques e nos modelos não só econômico como, também, social, com óbvias consequências no setor político: polêmico, porque decorrência de fatos reais da vida brasileira, da vida do Ocidente, da vida do mundo atual, e consequências também dessas possíveis mudanças das próprias leis da natureza que nos regem, as quais não temos qualquer poder de mudar; temos que utilizá-las dentro do seu contexto.

Feita esta introdução e considerando que o enfoque principal tem como espinha dorsal o problema tecnológico, tentarei, em breves palavras, colocar como entendo a problemática tecnológica dentro de qualquer sociedade, mais especificamente dentro da sociedade brasileira.

Como é do conhecimento de todos, a Humanidade vive, hoje — principalmente os países industrializados, as grandes potências em particular, mas todos os países industrializados e, sem dúvida alguma, há fortes aspirações nos países em desenvolvimento — numa íntima dependência da capacitação do domínio das leis da natureza, em síntese, da própria natureza, através da ciência e da tecnologia, sendo, portanto, a tecnologia um poderoso instrumento nas mãos das nações, dos povos, para o seu bem-estar e poder.

É curioso que as teorias econômicas, até a década de 60, ignoraram o papel da tecnologia no processo de desenvolvimento econômico, e nem falem no processo de evolução social. Só na metade da década de 60 que alguns trabalhos de Deninon, nos Estados Unidos da América, de Solon, na União Soviética, e de outros surgiram, conseguindo provar, no caso os de Deninon, que o desenvolvimento dos Estados Unidos da América dependia, em índices superiores a 60% no aumento da produtividade, da componente tecnológica. Este fato ocorreu há pouco mais de uma década. E, pela primeira vez, a teoria econômica estudou seriamente qual a contribuição da tecnologia no desenvolvimento econômico de uma nação como os Estados Unidos.

No mesmo período, em outras regiões como na União Soviética, na França e na Inglaterra, foram feitos estudos análogos, surgindo para as teorias econômicas a componente tecnológica como vital no processo de desenvolvimento econômico das nações. É curioso que li um livro de Toynbee em que ele faz uma afirmação que me impressionou muito. Afirma Toynbee que a grande revolução científico-tecnológica da Humanidade não está ocorrendo nos dias de hoje, como pensa-se as teorias atuais afirmarem; que a grande revolução científico-tecnológica ocorreu no neolítico superior, quando o homem, depois de alguns milhões de anos vivendo nômade sobre a superfície da Terra, através da descoberta de técnicas agrícolas, começou a se transformar de nômade, durante um período histórico de milhões de anos, em um ser sedentário, e construiu a primeira civilização, que foi a civilização suméria na Mesopotâmia Superior. Essa civilização surgiu há alguns milhares de anos, comparando-se com os milhões de anos que o homem vivia. Então, a grande transformação do ser humano na superfície da Terra, segundo Toynbee, ocorreu precisamente com essa radical mudança em que, através do domínio das técnicas agrícolas nos pântanos da Mesopotâmia Superior, o homem se sedimentou, fixou-se à terra, e surgiu a primeira civilização conhecida — a civilização suméria. Portanto, tudo o que ocorreu nesse breve período de tempo neolítico superior até agora, comparado ao que o homem viveu antes, representa a maior revolução de toda a História do ser humano sobre a superfície da Terra.

De uma certa maneira é chocante saber-se que as teorias econômicas vieram a descobrir esse fato, que Toynbee localiza no período neolítico superior, na segunda metade da década de 60 do atual século. Então, é necessário aprofundarmos um pouco esses conceitos, para equacionarmos o problema que vamos expor a seguir.

As teorias econômicas consideravam os aspectos tecnológico-científicos como variáveis exógenas. Toda a sua concentração jogava com a força de trabalho, o capital, as matérias-primas e ignorava essas variáveis exógenas como algo que não tivesse um papel central.

Na segunda metade da década de 60 deste século, passou-se a considerar uma quarta variável importante, chamando-se a componente tecnológica de "insumo a mais". Além do trabalho, do capital e das riquezas naturais, surgiu a tecnologia, há menos de dez anos, como a quarta grande componente, como insumo básico do desenvolvimento tecnológico.

Na minha concepção, na minha humildade e breve experiência, discordo dessa posição dos economistas, de considerarem a tecnologia como a quarta componente ou o quarto insumo, digamos, fundamental do desenvolvimento econômico-social. Acho, e tenho elementos, vou tentar expor muito brevemente, porque isso é apenas o início do que vou dizer, que a componente tecnológica é muito mais do que um insumo. É insumo também; é um insumo que se compra, que se vende, haja vista as tecnologias que compramos do exterior e que, se possível, vendemos. Hoje, a tecnologia é um bem muito nobre no mercado internacional, mas não é só isto.

A tecnologia, no nosso entender, traz, no seu bojo, uma verdadeira equação, e dentro desta traz a componente como o quarto insumo que os economistas consideram. É um valor, um bem como outro qualquer que se compra, que se vende, que se barganha, que se rouba. A tecnologia ainda traz, no seu bojo, outras componentes da seguinte natureza: ela nos diz como o setor produtivo de uma nação, de um país, deve se estruturar do ponto de vista do trabalho, se deve ser *capital intensive* ou *labour intensive*, ou seja, ela equaciona o problema do trabalho de uma nação. A tecnologia nos diz qual o tipo de outros insumos que devem ser usados na sua composição, diz-nos qual deve ser a estrutura do capital que a nação deve usar, qual a matéria-prima que devemos usar — se devemos usar essa ou aquela matéria-prima desse ou daquele país, dessa ou daquela região.

A tecnologia nos mostra, ainda, como devemos montar a estrutura de consumo, condicionando-a ao comprador, à sociedade que consome, aos bens que produz e vice-versa. Está muito bem estudado por Galbraith e outros economistas o papel, a relação entre produção e consumo. Então, a tecnologia nos condiciona também a isso.

Esse conjunto de parâmetros, de natureza econômica, social, estratégica, política, nos prova, com todas as evidências, que a componente tecnológica não é uma variável exógena, como era considerada nas teorias econômicas até a década dos 20, tampouco é um mero insumo a mais na equação de produção. Ela é a própria equação de produção; ela define a própria equação de desenvolvimento, não só define os investimentos que devem ser feitos, mas como devem ser feitos, como deve ser equacionada a estrutura do trabalho, as matérias-primas que devem ser importadas e o uso das locais; ela dimensiona as componentes, enfim, é a própria equação de desenvolvimento, com consequências, obviamente a médio e longo prazos, muito profundas nos destinos do desenvolvimento econômico e social de qualquer país.

Esta explicação me parece fundamental para tudo o que vem a seguir, porque é pouco usual essa concepção ser tomada, e acredito que essa é uma problemática que deve ser aprofundada pela sociedade brasileira, que tem aspirações legítimas de se realizar social e economicamente no contexto ocidental. Porque se a equação de desenvolvimento não está sob o nosso controle, sob a nossa decisão política e governamental, não podemos conduzir os destinos da nossa Nação para onde desejamos. Portanto, esse ponto é o centro de tudo o mais que vamos expor.

Em final de março de 1974, fui chamado para uma missão no Governo, e assumi a Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio. Naquela ocasião, eu havia regressado, há duas semanas, dos Estados Unidos, onde estava como professor visitante na Universidade do Texas, local em que vivi a famosa crise energética de novembro de 1973. Naturalmente, V. Ex<sup>as</sup> devem entender o pânico e o terror que ocorreram no Estado do Texas, que praticamente era, à época, a principal meca do domínio do petróleo mundial, depois passou a ser a segunda.

Eu havia comprado um automóvel, quando cheguei, por 1.200 dólares, e, quatro meses depois, o mesmo automóvel não valia 100 dólares, devido ao preço do petróleo.

Aos sábados e domingos, todas as bombas de gasolina ficavam fechadas, mas ainda assim havia um consumo extraordinário de petróleo. Medidas drásticas foram tomadas nesse sentido, a ponto de fiscais irem à nossa casa verificar se estávamos ligando o aquecedor em nível superior a 15 graus centígrados, e, se isto ocorresse, o Estado multava.

Vivi, portanto, na sociedade americana, de setembro de 1973 a março de 1974, toda a sua crise, consequência do problema do petróleo ocorrido em 1973.

Sendo eu físico, por profissão, e engenheiro, por formação, aproveitei o período em que estive nos Estados Unidos para aprofundar os meus estudos a respeito da problemática energética. Visitei os principais centros que estudavam o problema do petróleo, e não só os do Estado do Texas; conversei com muitos consultores das grandes empresas de petróleo dos Estados Unidos; visitei o Institute of Gas Technology, de Chicago, enfim, todos os grandes centros americanos que se aprofundavam na problemática do petróleo.

Ao ser surpreendido com aquele convite, quando retornei ao Brasil, e, poucas semanas depois, ao assumir a Secretaria de Tecnologia Industrial, uma das primeiras decisões que tomei foi constituir um grupo de homens experimentados, para que estudassem comigo a situação brasileira ante a chamada "crise energética" que estava vivendo o Mundo Ocidental no seu todo.

Como consequência desse estudo, que durou cerca de dois meses, e que foi feito por pessoas muito competentes, reafirmo, todas elas com nível de doutorado nas grandes universidades americanas e européias, chegamos a uma conclusão que nos pareceu óbvia, e, hoje, é mais do que isto. Estudamos dezenas de alternativas energéticas para substituir o petróleo e todos os seus derivados, chegando à conclusão, que já era óbvia na época, de que a grande solução brasileira estava no álcool etílico. Convém ressaltar que chegamos a essa conclusão no começo de maio de 1974, depois de dois meses de estudos feitos por uma equipe interdisciplinar de homens conhecedores do problema energético.

À luz dessa conclusão, depois de analisadas dezenas de alternativas, decidimos concentrar todos os nossos esforços nessa fonte que nos parecia absolutamente insuperável, em termos brasileiros. As razões dessa decisão, naturalmente, exigiriam uma conferência à parte, pois o assunto é bastante complexo, mas bastaria citar que elas estavam fundamentadas em dois ou três fatos. Primeiro, seria o fato de sermos um País, felizmente, de dimensões continentais; o segundo grande fato seria estarmos situados nos trópicos e o terceiro, estarmos convictos, decididos a enfrentar os nossos problemas e resolvê-los — este último é muito importante.

Esses três parâmetros, associados a toda uma gama de estudos técnicos, nos condicionaram a que a solução através do álcool etílico ou etanol era a grande solução, e que poucos países no mundo poderiam optar por ela.

Naturalmente, nos diferentes aspectos que vou analisar, durante esta minha exposição, e principalmente na fase de debates, terei a oportunidade de alongar-me mais detidamente nesse aspecto, de acordo com o interesse dos participantes desta reunião.

Portanto, já se vão quase três empolgantes anos de trabalho, de 1974 a 1978, de esforço desesperado.

Tomarei, agora, os resultados e, depois, analisarei as razões, os enfoques.

Pediria, inicialmente, que fosse projetada a primeira transparência, que dará a V. Ex<sup>as</sup> a idéia da estrutura do Programa Tecnológico do Etanol, hoje em execução, resultado da decisão tomada em abril de 1974.

Caberia, aqui, antes de entrarmos nos detalhes da estrutura do Programa, citar alguns fatos daquela época.

Obviamente, o álcool etílico tem, no Brasil, a cana-de-açúcar como sua grande fonte supridora, com uma experiência secular e

uma estrutura empresarial montada. Entretanto, naquele período — que o Senador Teotônio Vilela me corrija se eu cometer alguma incorreção, porque S. Ex<sup>a</sup> deve conhecer esse assunto bem melhor do que eu —, o preço da tonelada de açúcar, no mercado internacional, estava na ordem de 1.300 a 1.500 dólares. O açúcar era o nosso primeiro item na Balança de Pagamentos, naquele momento terrível em que se lhe adicionou alguns bilhões de dólares com o aumento do preço do petróleo. Era, realmente, uma situação insustentável, e o nosso açúcar estava em primeiro lugar, garantindo o pagamento, pelo menos parcial, da compra de petróleo com o acréscimo no seu preço.

Falar em álcool etílico, naquele momento, retirando a cana da produção de açúcar, que é o nosso primeiro produto de exportação a 1.300, 1.500 dólares a tonelada, e propor ao Governo um programa baseado nisto seria uma loucura. Então, sabendo-se que o álcool etílico era a solução, a médio e a longo prazos, era absolutamente inviável, naquele momento, propor-se ao Governo um programa ante essas circunstâncias conjunturais. Isso se deu em 1974, e o preço continuou em ascensão, Senador Teotônio Vilela, se não me engano, até 1975. Depois, houve a grande *débâcle*. Hoje, a situação é terrível — está a cento e poucos dólares a tonelada de açúcar, além de ser um produto extremamente oneroso para a exportação, se não houvesse já uma grande substituição da cana, que deveria estar destinada ao açúcar, hoje aplicado como álcool, conforme vamos ver logo em seguida.

Para propormos seriamente ao Governo uma alternativa energética, precisávamos de estudos cujos resultados, estávamos absolutamente convencidos, tendiam para uma alternativa de matéria-prima. Essa alternativa se apresentou imediatamente — e foi profundamente estudada na época — como sendo a mandioca, que tem características totalmente distintas, em certos aspectos, da cana-de-açúcar. Primeiro, porque a mandioca sempre foi um produto de subsistência, um produto de fundo de quintal. Era impressionante a nossa ignorância — desculpem-me o termo, mas temos de dizer as coisas como são — sobre técnicas agrícolas para o cultivo da mandioca, que sempre foi um produto relegado, embora provavelmente há dois mil anos se plante mandioca no Brasil, pois os índios já faziam o seu cultivo. Entretanto, a falta de experiência técnica no plantio era total, o que não ocorria, aliás, com relação à cana-de-açúcar, de que já se tinha uma experiência industrial montada.

Então, a mandioca oferecia, naquele momento, a possibilidade de, com segurança, apresentar o álcool etílico como alternativa energética para a substituição do petróleo e seus derivados. A mandioca dá em todo o território nacional, de Norte a Sul; não exige terras ricas; resiste a secas — é um dos poucos produtos que resiste à seca do Nordeste — dá no cerrado que é uma maravilha, como está comprovado, agora, com as plantações em Frei Orlando e Curvelo. Àquela época, foi a mandioca o nosso salvador, do ponto de vista de podermos apresentar ao Governo, com seriedade, essa alternativa.

Vou, agora, transpor quatro anos e analisar o que ocorre hoje. Gostaria, apenas, de citar um detalhe, inclusive o Senador Teotônio Vilela viveu esse problema.

Houve um "fla-flu" terrível, na época, entre os mandiogueiros e os plantadores de cana, uns dizendo que a mandioca era melhor do que a cana, e vice-versa.

Felizmente, com muita rapidez, o "fla-flu" se transformou em "seleção nacional": a mandioca e a cana se associaram, já não era mais a cana e a mandioca, pois havia negócio para todos, e quanto mais cana e mandioca, melhor para o País.

Hoje, a situação é bem distinta. Atualmente, já não estamos mais fundamentados na cana ou na mandioca, porque temos cinco grandes produtos básicos, com capacidade para, eu diria num curto espaço de tempo, sermos totalmente auto-suficientes sob o ponto de vista energético, de energia líquida, isto é, capazes de substituir o petróleo e todos os seus derivados.

Atualmente, técnica e economicamente, temos nas mãos as condições, no caso de decidirmos politicamente, e não dependendo apenas de um ou dois produtos, mas pelo menos de cinco, compro-



vadamente, que são a cana-de-açúcar, a mandioca, o sorgo sacarídeo, o babaçu e a celulose. Se eu tiver a oportunidade de detalhar um pouco mais cada um desses itens, o farei com muito prazer. Entretanto, ao invés de me aprofundar em todos os aspectos, prefiro dar a V. Ex<sup>as</sup> uma visão global, embora prejudicando os detalhes.

Então, em termos de matérias-primas, temos essas grandes alternativas.

Vamos projetar algumas transparências, logo em seguida, através das quais teremos uma visão bastante clara do que representa cada uma dessas cinco matérias-primas. (Pausa.)

(Projeção do Quadro V.)

## QUADRO V — ESTRUTURA DO PROGRAMA TECNOLÓGICO DO ETANOL

### I — Matérias-primas

- cana-de-açúcar
- mandioca
- sorgo sacarídeo
- babaçu
- celulose

### II — Desenvolvimento de processos e produtos

- novos sistemas de moagem
- fermentação
- sacarificação
- engenharia básica de produto, de detalhamento e de processo
- mini destilarias

### III — Utilização

- motores
  - projeto de motor a etanol
  - conversão de motores para etanol exclusivo
  - Diesel
- turbinas
- álcool-química

### IV — Vinhoto

- produção de proteína por ação fúngica
- digestão anaeróbica para metano
- sistema especial de filtragem (pat.)
- utilização *in natura*

### V — Substituição dos outros derivados do petróleo

- álcool
- óleos vegetais
- álcool-química

### VI — Transferência para o setor produtivo

- ilhas econômicas
- industrialização de componentes
- produtos:
 

— motores a pistão	— MOTORIT
— turbinas	— INDUCO
— babaçu	— CIT, TOBASA e SAGRISA
— enzimas	— BIOBRÁS, GETEC
— destilaria de mandioca	— INCRA, DEPLANTER
— álcool-química	— GRUPO ULTRA, PETROBRÁS
— madeira	— ACESITA
— sacarímetros	— EM NEGOCIAÇÃO
— sistemas de moagem	— EM NEGOCIAÇÃO
— vinhoto	— EM NEGOCIAÇÃO

Temos um grande item do Programa Tecnológico do Etanol, que é o desenvolvimento de processos e produtos.

Na época, do ponto de vista de domínio tecnológico no setor da cana-de-açúcar, eu diria que o Brasil estaria capacitado a enfrentar um programa das dimensões que o problema energético exigia, fundamentado na capacitação técnica e empresarial da cana-de-açúcar, embora melhorias substanciais possam ser realizadas nessa área não só do ponto de vista agrícola, como do industrial. Porque os nossos processos na produção do álcool a partir de cana são antiquados, podem ser substancialmente melhorados, o que, aliás, é ótimo — quando temos a possibilidade de melhorar alguma técnica é muito bom. Isto não é uma crítica ao setor, mas um alento, porque eles podem ganhar muito mais dinheiro com melhorias, e estas são óbvias, porque os processos usados são os de vinte ou trinta anos atrás. As técnicas modernas são muito mais produtivas, podem e serão utilizadas oportunamente.

Em relação à cana, havia essa capacitação que nos permitia desenvolver, mas havia ainda o preço, que era um inimigo terrível do Programa, porque era vital, naquele ponto, manter a exportação do produto, primeiro item da nossa Balança de Pagamentos. Entretanto, os outros produtos estavam absolutamente carentes de capacitação técnica, sob o ponto de vista agrícola, com exceção da celulose, mas os outros quatro tinham nenhuma ou pouca capacitação industrial. Foi aí precisamente que o Ministério da Indústria e do Comércio concentrou o seu esforço. Já podemos contar com a cana-de-açúcar, e não vamos, agora, querer otimizar, nivelar; vamos enfrentar o grande problema que é viabilizar industrialmente, no campo, a mandioca, o sorgo sacarídeo, o babaçu e a celulose. E foi nesses produtos que se concentrou todo o nosso esforço tecnológico, o que V. Ex<sup>as</sup> terão a oportunidade de vislumbrar logo em seguida.

O nosso item II é o Desenvolvimento de Processos e Produtos.

Estão em desenvolvimento, e com resultados notáveis, os novos sistemas de moagem. Esta tem uma implicação direta na cana-de-açúcar — o nosso sistema de moagem, com gigantescas massas, tem um gasto de energia enorme, mas esta pode ser reduzida drasticamente. Movimentar aquela moenda com enorme massa de ferro consome muita energia. E, como o nosso problema é economizar energia, como é que vamos resolver essa questão? Estamos fazendo um grande esforço para reduzir esse consumo de energia nas moendas, tanto nas de cana como nas de sorgo sacarídeo.

Veremos, agora, o problema da fermentação.

O primeiro item da cana-de-açúcar parte da sua sacarose. Já no caso da mandioca, do babaçu, do grão de sorgo sacarídeo, temos que partir do amido. Portanto, é necessário transformar o amido em sacarose para, depois, repetir o processo da cana e obter, finalmente, o álcool. Então, precisaríamos de uma vasta capacitação no setor de fermentação e sacarificação. Essa sacarificação, inclusive, traz consequências importantes também para a cana-de-açúcar. Era necessário uma capacitação, não existente no País, de engenharia básica, de produto, de detalhamento e de processo, que resultou, por exemplo, na capacitação de um grupo de engenheiros do Ministério da Indústria e do Comércio, que projetaram uma usina de 60 mil litros/dia, que é a Usina de Curvelo, totalmente no País — toda a engenharia básica, toda a engenharia de detalhamento, sua concepção e o processo tecnológico são brasileiros, desenvolvidos no INT. Tudo isso foi feito num prazo recorde. É bem verdade que a equipe, por exemplo, que testou o processo de laboratório numa pequena usina paulista, teve de passar as noites de Natal e Ano Bom trabalhando na corrida para o álcool de mandioca, para viabilizar a Usina de Curvelo, cumprindo o prazo previsto para a construção desta que foi a primeira usina no mundo com capacidade para 60 mil litros/dia.

Já que entramos no problema da usina de álcool de mandioca, cujas técnicas são muito próximas da produção de álcool de babaçu, porque este é matéria-prima e, também, amido — uma parte do babaçu é amido, o que nos permite produzir álcool de qualidade, aliás, excepcional — convém lembrar que, exatamente há 20 dias, obtivemos, numa usina-piloto de mil litros/dia, em Lorena—São Paulo, álcool de babaçu que, realmente, é de altíssima qualidade, sen-



do, inclusive, indicado como um dos melhores para uísques especialíssimos e para outras bebidas alcoólicas, e acho que não devemos menosprezar esse aspecto. Entretanto, é uma fonte energética importante, como vamos ver mais adiante.

A quarta componente, naturalmente, é a celulose, sendo o Brasil extremamente rico nessa potencialidade — madeiras, resíduos agrícolas.

Através do processo da hidrólise ácida, desenvolvido por nós e já testado em laboratório, podemos obter dois componentes importantes — álcool e coque metalúrgico de altíssima qualidade — que vão resolver um outro problema nosso, gravíssimo, que é a carência de coque mineral-metalúrgico, pois dependemos de sua importação que, a cada vez, está mais difícil e, cada vez mais, alcança preços insustentáveis. Mais ainda vamos chegar a esse detalhe.

Então, foi necessário todo um esforço para a capacitação tecnológica, para a tecnologia de processo, de produto, em engenharia básica, em engenharia de detalhamento, que deram consequências que mostrarei, logo em seguida.

Surgiram, aqui, fatos da seguinte natureza. As tecnologias que puderam ser desenvolvidas, naturalmente elas são baseadas nas leis da natureza, deram resultados que necessariamente não alcançavam aqueles objetivos sociais que pretendíamos. Por exemplo, a partir da mandioca, a menor usina econômica possível era em torno de 60 mil litros, o que exigia um investimento industrial da ordem de 100 milhões de cruzeiros ou mais, o que só permitiria grandes investidores entrarem no assunto energético, ferindo, assim, uma das premissas do Programa Nacional do Álcool, que era exatamente as suas consequências sociais, ou seja, alcançar o pequeno e o médio produtores, tanto do ponto de vista industrial como do ponto de vista agrícola.

Tal foi o esforço feito, já com resultados palpáveis — o que veremos depois — para reduzir a escala dessas usinas de álcool a partir da mandioca e do babaçu, da ordem de 5 a 10 mil litros, que, com investimentos de 10% da Usina de Curvelo, hoje, é possível montar-se uma usina e produzir álcool economicamente rentável, o que não era viável há seis meses. Portanto, já temos todo um pacote de atividades de desenvolvimento de processos e produtos.

Depois, vem a área de utilização de motores.

Sabem V. Ex<sup>as</sup> que o problema da mistura de 20%, hoje, é uma realidade brasileira; em São Paulo isso está sendo aplicado em grande extensão; no País inteiro está se aplicando em 20% a mistura de álcool anidro. Alguns pontos ainda não foram alcançados pela medida, mas o problema é a falta de álcool. Havendo álcool, o problema será totalmente equacionado.

Nessa primeira etapa dos 20%, tivemos problemas que precisaram ser equacionados e defendidos. Por exemplo, a indústria automobilística afirmava — isto formalmente, em reunião que convoquei com todos os diretores dessa área industrial — que só seria possível um programa de mistura de álcool à gasolina, no Brasil, se o Governo fixasse com precisão o teor da mistura; o Governo teria que dizer a porcentagem, ou seja, "a mistura será de 12% ou de 10%". Esta era a condição que eles impunham, caso contrário a indústria automobilística não ofereceria as garantias de que a mistura seria possível. Isto, de uma certa maneira, inviabilizava o processo da mistura, pela simples razão de que o álcool tem poder de evaporação distinto da gasolina. Então, quase que teríamos que usar aquilo instantaneamente, porque, depois de algumas horas, a mistura que era de 14%, por exemplo, já não o seria, passando, assim, a 13% ou 12%. Isto tornava inviável o processo da mistura.

Quando o problema foi levantado pelos representantes legais da indústria automobilística, já tínhamos realizado mais de 5 mil horas de ensaios e testes de laboratório, em que foi provado que de zero a 20%, qualquer que fosse o teor, não se precisava proceder qualquer alteração no motor, e ele funcionaria perfeitamente. Foi decisivo termos aquelas 5 mil horas de testes de laboratório, nas bancadas do CTA, porque se provou que de zero a 20%, repito — hoje já se admite até 25% — qualquer que fosse o teor, a mistura seria possível. Assim, viabilizou-se tal processo, e a indústria — fundado em dados, ninguém pode contestar as leis da natureza, porque eram testes de

laboratório — aceitou tacitamente, e, hoje, é uma felicidade total termos essa possibilidade de mistura.

Não acredito que houvesse má fé, naturalmente. Havia, isto sim, falta de informação, falta de teste. A intuição, certamente, dizia que essa mistura teria de ser fixa. O fato é que, no momento em que apresentamos os testes realizados e os convidamos para a realização de testes conjuntos, o problema foi totalmente superado. Esse foi o primeiro grande empecilho que tivemos, o que foi superado pelo problema técnico.

Entretanto, o problema da mistura dos 20% nos parecia uma meta extremamente modesta, e que não resolvia o problema energético, absolutamente; era um mero paliativo. Hoje, consideramos essa fase como totalmente superada, e a mistura dos 20% é do passado. Existem usinas aprovadas que cobrirão, em 1985, os 20%. A PETROBRÁS já está fazendo essa mistura no País inteiro, bem como todas as distribuidoras. Não mais me interessa tocar no assunto, porque a medida já está em implantação. Entretanto, era um arranhar do problema porque estávamos substituindo 20% da gasolina, que são 23% do petróleo. A nossa meta é substituir o petróleo, porque se substituirmos a gasolina e não substituirmos os seus outros derivados começaremos a criar outro tipo de problema: termos gasolina em excesso e falta dos outros. Então, esta substituição de 20% da gasolina consideramos um detalhe do passado, superado não só técnica e economicamente como, também, implantado.

Tivemos, ainda, de enfrentar o problema de como chegar a substituir os 100% da gasolina. Este foi um trabalho mais complexo, sob o ponto de vista técnico, e que levou mais tempo para ser concluído. Entretanto, hoje, temos, já com um ano de circulação, aproximadamente 600 automóveis consumindo 100% de álcool hidratado. Inclusive, no uso de álcool exclusivo, esses motores adaptados têm uma vantagem sobre os da mistura, porque, no caso da mistura, tem-se de usar o álcool anidro, que exige, no processo de destilação, a terceira coluna para retirar a água. No caso do álcool exclusivo, o álcool é hidratado a 95%, sendo, portanto, mais barato. Hoje, já temos frota experimental circulando no País, envolvendo cerca de 600 automóveis. Até o fim do ano, teremos mais de mil automóveis nessas condições, com total êxito técnico, econômico e de performance; o automóvel funciona muito melhor do que com gasolina, não soluça, tem maior potência. Este é também um fato absolutamente conclusivo.

As adaptações necessárias nos motores são equivalentes ao envenenamento feito em veículos por esses meninos que, às vezes, fazem muita zozada nas nossas ruas. O custo é em torno de 200 ou 300 dólares, se o motor for adaptado, mas, se já sair de fábrica com a adaptação, o custo é o mesmo. Assim, hoje, temos os problemas econômico e técnico do motor totalmente resolvidos, com a substituição dos 100% da gasolina por álcool hidratado.

Naturalmente, V. Ex<sup>as</sup> devem compreender imediatamente que essa transformação não é trivial. No momento em que transformamos um motor para o uso exclusivo de álcool, é necessário que esse veículo tenha a flexibilidade que hoje tem o movido à gasolina, isto é, que aonde ele estiver haja álcool hidratado para abastecê-lo. Isto implica em profunda reforma, inclusive no sistema de distribuição, de tancagem, no fornecimento em lugares adequados. Entretanto, estamos atacando o problema através de uma tática em que usamos frota confinadas em cidades ou confinadas em órgãos governamentais. De maneira que não há nenhum problema de abastecimento. Um carro particular que, por exemplo, desejasse ir a Mato Grosso ou ao Amazonas — e tem o direito de ir — já teria problema de abastecimento, porque isso tem que ser feito por etapas e num processo gradativo. Aí começa a complexidade da substituição dos 100% da gasolina pelo álcool. Mas, o problema está totalmente resolvido, do ponto de vista técnico-econômico. Apenas devemos dar tempo ao tempo, para que haja álcool nos lugares que cubram regiões, permitindo-se, assim, que os automóveis, de acordo com as suas características próprias de utilidade, tenham o combustível aonde estiverem.

Naturalmente, esses motores foram projetados para gasolina e sofreram uma adaptação. É inviável, num motor projetado para gasolina, se usar Diesel como, também, é inviável num motor Diesel se usar gaso-

lina ou qualquer outro combustível. Entretanto, o álcool funciona não somente nos motores a gasolina como nos a Diesel e em outros. O álcool tem propriedades físicas e químicas excepcionais que permitem, com pequenas adaptações, a sua utilização quer nos motores a ciclo Otto, que usam gasolina, quer nos a Diesel, como a Mercedes Benz provou, e com vantagens. Mas, o aspecto técnico justificaria uma conferência somente sobre as vantagens físicas e químicas que o álcool oferece.

Não podemos ficar reduzidos a usar motores, que foram feitos para outros fins, adaptados. Está em pleno andamento um projeto — o primeiro projeto mundial — de motor a álcool, que nunca existiu. É uma das nossas metas fundamentais projetar um motor para o uso do álcool e não tomar um, que foi feito para outro tipo de utilização, e adaptá-lo, embora esse adaptado, com o uso do álcool, tenha uma *performance* pelo menos igual àquela apresentada quando do uso do combustível para o qual foi projetado. Isto é necessário destacar.

A nossa grande meta, digamos assim, no setor de motores, é projetar um motor a álcool, e os trabalhos já estão bastante adiantados. Como técnico, tenho de ser muito prudente nas afirmações que faço, porque somente os resultados atestarão o êxito do projeto, e nem sempre ocorre o previsto, mas se prevê reduções do consumo da ordem de 30%, se, realmente, o motor for desenhado para o uso do álcool, o que representa um resultado excepcional em termos energéticos e tecnológicos. Espera-se resultados dessa ordem, mas tendo-se todo o cuidado com afirmações desse tipo, porque, antes de concluído, o projeto, sob o ponto de vista técnico, merece ser assim considerado.

Tínhamos que destacar, também, o problema do Diesel, porque, ao substituímos a gasolina, passamos a ter excesso deste produto e o começo da falta do Diesel. Esses trabalhos, também, estão bastante adiantados; é possível se substituir o Diesel em determinadas condições, por injeção paralela, por exemplo, jogando-se álcool e Diesel em tanques separados, sendo possível substituir 80% do Diesel por álcool. O ponto de otimidade máxima é de 50%, sendo 50% de álcool e 50% de Diesel, em injeções paralelas, quer dizer a mistura se dá dentro do motor. Entretanto, não podíamos parar aí; estamos estudando, e com resultados muito interessantes, não somente o álcool como, também, uma gama variada de óleos vegetais, sejam óleos gordurosos ou essenciais, a fim de misturar Diesel com álcool e com óleos vegetais. Esses resultados são bastante otimistas, não são ainda conclusivos, principalmente sob o ponto de vista técnico, e, por isto, não me atrevo a informá-los a V. Ex<sup>ts</sup>. Apenas digo que esses trabalhos estão em andamento, havendo grande otimismo nessa substituição.

Temos absoluta certeza de que, em termos de mistura, com um único tanque, sem se exigir dois tanques, — em caso de dois tanques, o problema é definitivamente resolvido, e já é possível, como disse anteriormente, substituir-se até 80% do Diesel, sendo o ponto ótimo, de máxima eficiência em 50% — os estudos vão bem adiantados. Em termos de mistura, é possível 10% — hoje, podemos dizer que estamos concluindo esses estudos para a substituição do álcool. Existem, entretanto, dezenas de outras alternativas, usando óleos vegetais e aditivos, nesta última hipótese os empecilhos são de natureza de preço. Tecnicamente, o problema está resolvido. Aliás, a Mercedes Benz provou essa possibilidade usando aditivo, apenas esse aditivo usado tem preço altíssimo. Por essa solução da Mercedes Benz não estamos optando, porque toda a nossa orientação é no sentido de que a solução seja viável técnica e economicamente.

Obviamente, não poderíamos ficar nos motores. Toda uma tecnologia de turbinas foi desenvolvida, na cidade de Caçoes, na Bahia, uma pequena localidade que tem sido abastecida com eletricidade de uma turbina alimentada 100% a álcool; estamos instalando, agora, uma outra de potência muito maior em Altamira, no Pará, em convênio com a ELETROBRÁS; temos grupos turbinados transferidos para a indústria, no caso a INDUCO, utilizando o álcool como combustível. Toda a nossa tecnologia de uso do álcool ainda não é competitiva com a energia hidrelétrica.

Entretanto, o Diretor-Geral do Centro de Pesquisas da Rolls Royce acredita que com turbinas, usando álcool, é possível se ter energia elétrica competitiva com a energia hidrelétrica, Srs. Senadores. Isto me foi dito por uma pessoa que entende do assunto.

Estamos trabalhando intensamente no setor de turbinas, com perspectivas bastante alvissareiras.

Há um capítulo da maior significação que é o da álcool-química. Como V. Ex<sup>ts</sup> sabem, a petroquímica é fundamentada em dois produtos básicos, origem de dezenas e centenas de produtos de consumo, hoje, que são o eteno e o aldeído acético. Acontece que o eteno e o aldeído acético ou etileno são, hoje, produzidos do petróleo. Todas as indicações e a capacitação técnica existentes nos mostram que é muito mais fácil obter o eteno a partir do etanol — basta um pouco de conhecimento de Química — do que a partir de uma série de hidrocarbonetos de cadeias complexas como o petróleo. Há indicações de que os investimentos de uma central petroquímica para a obtenção de eteno a partir do álcool reduzem-se a 1/5 dos de uma central petroquímica a partir do petróleo.

O aldeído acético é obtido por um processo de oxidação, em que se aumenta a massa. Inclusive, é mais fácil obter-se aldeído acético do que o próprio eteno a partir do álcool.

Veremos, no gráfico que vou mostrar em seguida, rapidamente, que, com tecnologia conhecida, 56% dos produtos petroquímicos — e são dezenas — podem ser, hoje, obtidos a partir do etanol. Então, uma enorme gama de consumo de petróleo já pode ser totalmente substituída a partir do álcool.

Logo a seguir, temos o problema do vinhoto, ou seja, para cada litro de álcool temos 10, 11 litros de vinhoto, que é um resíduo industrial poluente que pode nos criar problemas. Entretanto, hoje, é totalmente dominada a tecnologia de se produzir do vinhoto a proteína para ração animal. Torna-se o vinhoto, então, um produto nobre, fundamental para o País, pois a carência mundial de proteínas é avaliada em 30 ou 40 milhões de toneladas/ano, quer dizer, aquilo que poluiria passa a ser um produto nobre.

A tecnologia brasileira de se usar o vinhoto como fertilizante é totalmente testada, comprovada e usada. Como fertilizante, o vinhoto não só é rico em matéria orgânica como, também, em potássio — fertilizante que importamos — desde que feito em teores adequados. São vinte anos de experiência no ramo, e a Escola Agrônoma de Piracicaba já provou isto: grandes usinas já estão usando o vinhoto como fertilizante, e com enorme êxito. Além disto, do vinhoto se obtém o metano. Na Usina de Curvelo, o vinhoto produz metano, realimentando a usina com energia primária.

Portanto, do vinhoto podemos obter proteínas, glicerina, metano, e ainda temos a possibilidade de usá-lo como fertilizante. Então, temos técnicas dominadas, algumas delas dependendo de *approaches* econômicos a serem alcançados, mas todas elas à mão, possíveis de serem usadas desde que adequadamente planejadas.

Toquei nesse ponto, porque se coloca o vinhoto como aquele problema que vai inviabilizar o Programa Nacional do Alcool, quando absolutamente isto não ocorre. O vinhoto é magnífica fonte de produtos nobres como a proteína e a glicerina, por exemplo. Há, até, quem afirme que o álcool passa a ser subproduto, tendo em vista a nobreza desses dois produtos que citei.

Em seguida, vem todo um programa, que não vou detalhar, de óleos vegetais. É um vasto programa de extensão para o setor industrial. Por exemplo, a tecnologia do álcool de mandioca foi transferida à PETROBRÁS, que já montou a primeira usina, que já está em operação — depois falarei sobre esse caso, e gostaria, aliás, que fosse motivo de perguntas, porque há muito *misunderstanding* nessa área, muita má informação a respeito da Usina de Curvelo. Penso que precisamos dizer as coisas como são, colocando-as nos seus devidos lugares.

Por exemplo, já temos: tecnologia de adaptação de motor a gasolina para motor a álcool, na MOTORIT; tecnologia de grupos turbinados transferidos para a INDUCO; tecnologia do babaçu na CIT, no Maranhão, na TOBASA, em Goiás, na SAGRISA, no

Ceará; tecnologia de enzimas, em entendimentos com a BIOBRÁS e CETEC; destilarias de mandioca para o INCRA, DEPLANTER e PETROBRÁS; tecnologia da álcool-química, com o Grupo ULTRA e com a PETROBRÁS; tecnologia do uso da mandioca para a produção de coque e álcool com a AÇESITA; a tecnologia do sacarímetro, que é totalmente nova — depois, se houver tempo, falarei um pouco a seu respeito mas, de antemão, digo que ela está usando Laser pela primeira vez no mundo, o que reduz em 1/3 o custo dos sacarímetros que importamos — está em negociação para ser passada à indústria nacional; os sistemas de moagem, também em negociação para serem passados à indústria nacional; os vinhotos, alguns já aplicados e outros em fase de expansão.

Isso é uma estrutura do Programa Tecnológico não do etanol como V. Ex<sup>s</sup> vêem, mas da substituição de todos os derivados do petróleo por produtos renováveis, quer seja cana-de-açúcar, madeira, babaçu, sorgo sacarídeo, óleos vegetais etc. Então, o Programa, hoje, está com uma denominação totalmente inadequada, porque quando se fala em etanol refere-se a uma faixa do problema; não é substituir-se a gasolina, mas substituir-se todos os derivados do petróleo.

Pediria que projetassem a transparência do Quadro IV, por favor. (Pausa.)

(Projeção do Quadro IV.)

QUADRO IV - PROJEÇÕES: DEMANDA DE PETRÓLEO E DERIVADOS;  
NECESSIDADES DE ÁLCOOL

ANOS	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
MILHÕES DE m <sup>3</sup>								
PETRÓLEO	56,6	62,1	67,5	72,4	77,8	83,6	90,6	97,2
GASOLINA	16,8	17,9	19,1	20,1	21,4	22,7	24,5	26,3
ÓLEO DIESEL	13,5	14,7	15,9	17,0	18,2	19,6	21,2	22,9
MILHÕES DE m <sup>3</sup>								
ÁLCOOL (TOTAL)	5,1	5,4	5,7	6,0	6,4	6,8	7,3	7,9
• 20% NA GASOL.	3,4	3,6	3,8	4,0	4,3	4,5	4,9	5,3
• 10% NO DIESEL	1,7	1,8	1,9	2,0	2,1	2,3	2,4	2,6
MILHÕES DE m <sup>3</sup>								
ECON. PETRÓLEO	5,7	6,2	6,8	7,3	7,8	8,4	9,1	9,7
MILHÕES DE US\$								
ECON. DE DIVISÃO	393,4	428,0	469,4	503,9	538,5	579,8	628,2	669,6

Hipótese: PIB a 6,6% a.a.

US\$ 1,00 = Cr\$ 18,00

Isso é uma indicação da Demanda de Petróleo e Derivados: necessidades de álcool, de 1977 a 1984.

Em termos de petróleo, em 1977 temos a necessidade de 56,6 milhões de metros cúbicos para 97,2 milhões de metros cúbicos em 1984, dividindo a parte que consome gasolina e a que consome diesel.

Abaixo, temos as necessidades de álcool. Para substituírmos 20% na gasolina, precisaríamos de, tomemos 1980, 4 milhões, mas, na reunião de anteontem, chegou-se à aprovação de 3,9 milhões de metros cúbicos de álcool pela Comissão Nacional do Álcool. Hoje, já temos, com os projetos aprovados, garantidos os 20% da mistura em 1980. Naturalmente, agora, vem a fase de financiamentos em que, no começo, pelo menos, houve alguns percalços. Entretanto, volto a ressaltar que essa meta de 20% em nenhum documento oficial está estabelecida. A razão por que se pensou em 20%, na época, foi devido a que o Programa Nacional do Álcool foi lançado sem que tivéssemos resultados conclusivos quanto ao uso do álcool exclusivo. E, talvez, eu conte, para não me alongar mais, a razão por que se falou nesses 20% como meta. Essa não é a meta do Programa, e nem pode ser; é um mero detalhe num programa global. Temos que chegar, e acho que descendo tecnicamente, à substituição, se possível num prazo de 15 a 20 anos, de 100% do petróleo, e não só da gasolina e do diesel.

A transparência seguinte, por favor. (Pausa.)

(Projeção de Transparência.)

### "PROGRAMA TECNOLÓGICO DO ETANOL" RETRATO PANORÂMICO DOS RESULTADOS TÉCNICO- ECONÔMICOS (1975 — maio 1978)

- Mistura à gasolina de até 20% de etanol anidro.
- Engenharia de conversão de motores para uso exclusivo do etanol hidratado. (560 veículos experimentais já em operação.)
- Grupos Turbo-Geradores do porte de 1/2 Megawatt em operação com uso do etanol.
- Destilaria pioneira de 60.000 litros/dia de etanol a partir de mandioca, em operação.
- Nova tecnologia mundial de sacarímetro utilizando "laser", concluída.
- Destilaria-piloto de 1.000 litros/dia, produzindo etanol a partir do babaçu.
- Tecnologias de aproveitamento do vinhoto como fertilizante e como produtos de metano em uso econômico.
- Produção de proteínas a partir do vinhoto, tecnicamente concluída.
- Processo de obtenção de álcool e lignina (coque) a partir de celulose, tecnicamente concluído.
- Produção de briquetes de carvão de babaçu, tecnicamente testado com total êxito em fornos cubilô.
- Técnica de produção de amido do babaçu, pré-gelatinizado, já desenvolvida.
- Nova concepção de usinas de etanol usando mandioca e babaçu de pequeno porte, economicamente viáveis.
- 68 projetos tecnológicos já implementados ou em fase de implantação, envolvendo 907 milhões de cruzeiros e cerca de 40 entidades coordenadas pela STI.
- 1,5 bilhão de litros de etanol produzidos em 77/78 contra 550 milhões em 75/76.
- 3,9 bilhões de litros de etanol, de projetos já enquadrados na CNAL até 26-6-78 (20% da demanda de gasolina prevista para 1980).
- Resultados técnicos em conclusão de substituição parcial do diesel por etanol e óleos vegetais
- uso da mamona como lubrificante.

Tudo isso são os resultados, já com usinas montadas, envolvendo a área industrial e muitas centenas de milhões de cruzeiros em aplicações, resultantes daquele Programa Tecnológico que, antes, apresentei a V. Ex<sup>s</sup>

Por favor, a transparência seguinte. (Pausa.)

(Projeção do quadro VI.)

## Projetos do PTE

QUADRO VI : SÍNTESE DOS PROJETOS EM EXECUÇÃO OU EM ANÁLISE NA STI

Cr\$ MIL

Á R E A	IMPLEMENTADOS OU EM FASE DE IMPLEMENTAÇÃO			EM ANÁLISE			T O T A L		
	Nº	MIC/STI	TOTAL	Nº	MIC/STI	TOTAL	Nº	MIC/STI	TOTAL
I - MATÉRIAS PRIMAS	07	61.399	91.172	09	79.206	138.361	16	140.605	229.533
II - DESENVOLV. PROCESSOS E PRODUTOS	15	153.694	182.592	07	152.135	158.362	22	305.829	340.954
III - UTILIZAÇÃO	10	52.603	53.661	03	267.025	311.234	13	319.628	364.895
IV - EFLUENTES E RESÍDUOS	09	67.276	69.889	01	28.232	28.232	10	95.508	98.121
V - OUTRAS ATIVIDADES	05	18.751	21.106	02	26.736	26.736	07	45.487	47.842
T O T A L	46	353.723	418.420	22	553.334	662.925	68	907.057	1.081.345
PARTICIPAÇÃO MIC/STI	-	85%	100%	-	83%	100%	-	84%	100%

(Posição em 17.06.78)

Numa disposição breve, temos o demonstrativo do que já despendemos nas áreas de matérias-primas, desenvolvimento de processos e produtos, utilização, isto é, motores, turbinas e álcool-química, efluentes e resíduos e outras atividades.

Já despendemos em projetos implementados 353 milhões, em números arredondados; estão em análise 553 milhões, num total de um bilhão de cruzeiros, esses dados estão em números arredondados, repito, conforme podem perceber pela transparência. Esse total pretendemos despendar, uma vez que essa coluna em análise seja concluída, e tudo isso é coordenado pela STI.

As transparências seguintes, por favor. (Pausa.)

## (Projeção dos Quadros VII e VIII.)

## Projetos do PTE

## QUADRO VII: DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS ÀS ENTIDADES

## PROJETOS IMPLEMENTADOS OU EM FASE DE IMPLEMENTAÇÃO

Nº	ENTIDADE	Nº DE PROJETOS	Cr\$ MIL	%
01	INT/FTI	12	180.517	50,9
02	PLANALSUCAR	15	97.519	27,5
03	CTA	07	35.513	10,0
04	CEPED	02	14.450	4,1
05	BIOBRÁS	01	8.597	2,5
06	CIT	01	8.583	2,4
07	CODETEC	01	2.754	0,8
08	STAL	01	1.903	0,6
09	C.T. PRONON	03	1.668	0,5
10	UNICAMP	01	1.380	0,4
11	ESAL/FAEP	01	779	0,3
12	IBP	01	700	0,2
TOTAL		46	353.723	100,00

DATA DO INÍCIO: 01.06.76 (1º C.T.I.)

FONTE DE RECURSOS: NIC/STI

## Projetos do PTE

QUADRO VIII: DISTRIBUIÇÃO DE RECURSOS ÀS ENTIDADES  
PROJETOS EM ANÁLISE

Nº	ENTIDADE	Nº DE PROJETOS	Cr\$ MIL	%
01	INT/FTI	04	147.352	26,6
02	BRASINCA	01	146.000	26,4
03	CTA	01	111.032	20,1
04	EMBRAPA	01	49.857	9,0
05	IBP	02	30.092	5,4
06	EMBRATER	01	12.000	2,2
07	CEPED	02	10.761	1,9
08	MAUÁ	01	10.061	1,8
09	UNICAMP	02	9.993	1,8
10	UFPA/PRONON	01	8.837	1,6
11	MA/CFP	01	4.657	0,8
12	GOV. DO GOIÁS	01	2.880	0,5
13	GOV. DO MARANHÃO	01	2.300	0,4
14	GOV. DO PIAUÍ	01	2.021	0,4
15	GOV. DO MATO GROSSO	01	1.962	0,4
16	EPANIG	01	1.938	0,4
17	CODETEC	01	1.591	0,3
T O T A L		22	553.334	100,0

Fonte de Recursos NIC/STI

Isso dá idéia do número de instituições hoje coordenadas pela STI, instituições essas que participam do nosso esforço, porque cada uma está na sua área, e coordenadamente, repito.

A idéia de se apresentar esses gráficos reside na existência verdadeira de um Programa Nacional, coordenado, sintonizado, cada

instituição com a sua missão, cujos resultados V. Ex<sup>tas</sup> viram, há pouco, já implementados em indústrias, levando a PETROBRÁS a se comprometer com 200 milhões de cruzeiros numa tecnologia totalmente nacional, o que é um risco descomunal. O Programa está implantado e em funcionamento. (Pausa.)

(Projeção do Quadro XII.)

## Projetos do PTE

## QUADRO XII

## I - MATÉRIAS PRIMAS

## a - Projetos implementados ou em fase de implementação

Cr\$ MIL				
Nº	TÍTULO	EXECUTOR	RECURSOS NIC/STI	TOTAL
CANA-DE-AÇÚCAR:				
1	Adaptação varietal a novas áreas	PLANALSUCAR	8.177	10.705
2	Fermentação alcoólica: Aval. qualidade tecnológica	PLANALSUCAR	5.457	8.657
3	Subestações - Parâmetros eco lógicos.	PLANALSUCAR	24.509	58.034
4	Subestações - Serviços às usinas unidades produtoras.	PLANALSUCAR	13.107	20.059
5	Produção e distribuição de açúcar de elevado grau de pureza.	PLANALSUCAR	7.980	10.050
6	Protótipo de sacarímetro.	UNICAMP	1.580	2.300
MANDIOCA:				
7	Capacitação de mão de obra para cultura.	ESAL/FAEP	779	1.707
TOTAL			61.559	91.172

Esses são os projetos implementados ou em fase de implementação nos setores da cana-de-açúcar e da mandioca, em que há a participação do PLANALSUCAR, da UNICAMP e da Escola de Agronomia de Minas Gerais.

A transparência seguinte, por favor. (Pausa.)

(Projeção do Quadro XIII.)

## Projetos do PTE

## QUADRO XIII

## I - MATÉRIAS PRIMAS

## b - Projetos em análise

## Cr\$ MIL

Nº	TÍTULO	EXECUTOR	RECURSOS NIC/STI	TOTAL
1	Aumento produtividade de cana de açúcar e outras plantas	CODETEC	1.591	1.591
2	Programa Nacional de Pesquisa Agrícola e florestal, sorpo saccharino e tabaco	EMBRAPA	49.857	94.068
MANDIOCA:				
3	Estudo de Piratininga	GOV. PIAUÍ	2.021	4.041
4	Estudo de Goiás	GOV. GOIÁS	2.880	5.907
5	Estudo do Mato Grosso	GOV. MT	1.962	5.079
6	Estudo do Maranhão	GOV. MA	2.300	5.994
7	Pesquisa sócio-econômica das regiões de ocorrência da mandioca no Brasil	INIC/STI	4.657	5.520
MANDIOCA:				
8	Extensão rural	EMBRATER	12.000	12.000
9	Elaboração normas para controle de pragas	EPANIG	1.938	4.161
TOTAL			79.206	138.361

Continuando a parte de matérias-primas, temos os projetos em análise relativos à cana, à mandioca, ao sorgo e ao babaçu.

Com relação ao babaçu, temos o zoneamento ecológico, envolvendo os Estados do Piauí, Goiás, Mato Grosso e Maranhão. Relativamente à mandioca, temos o envolvimento da EMBRATER e da EPAMIG.

Estamos atuando, também, na coordenação da parte agrícola, que é vital para as consequências econômicas do problema.

A seguinte, por favor. (Pausa.)

(Projeção do Quadro XIV.)

Projetos do PTE

QUADRO XIV

II - DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS E PRODUTOS

a - Projetos implementados ou em fase de implementação

Cr\$ MIL				
Nº	TÍTULO	EXECUTOR	RECURSOS MIL/STI	TOTAL
<b>PRESENTAÇÃO:</b>				
1	Pré-tratamento do caldo de cana	PLANALSUCAR	4.332	4.536
2	Avaliação dos rendimentos em processos intermitentes usando mel final e caldo de cana	PLANALSUCAR	3.733	4.013
3	Matérias primas amiláceas	INT/FTI	9.800	11.100
4	Eng. genética para transformar amido em álcool (Genal 7701)	CODETEC	2.734	14.259
5	Alfa - amilase e amiloglucosidase	BIOBRÁS	8.397	10.090
<b>PRODUÇÃO DE ALCOOL:</b>				
6	Projeto de unidades experimentais e industriais	INT	37.195	37.195
7	Desenvolvimento anteprojetos de unidades moduladas	FTI	1.200	1.200
8	Desenvolvimento de tecnologia a partir do babaçu	INT	3.715	3.715
9	Aproveit. recursos renováveis por via hidrolítica	INT/FTI	23.171	23.621

segue

Projetos do PTE

QUADRO XIV (cont.)

II.a - CONTINUAÇÃO

Cr\$ MIL				
Nº	TÍTULO	EXECUTOR	RECURSOS MIL/STI	TOTAL
10	Geração vapor saturado via solar	PRONON	1.323	1.323
11	Viabil. técnico-econômica e sensibilidade destilaria típica	PRONON	260	260
12	Recuperação Planta Piloto FCV	INT	850	850
13	Implantação "Estação Experimental de Produção Etanol" (Nerón) - Serviços, obras, infraestrutura	INT	46.500	46.500
<b>OUTROS:</b>				
14	Briquetagem carvão de babaçu	CIT	8.583	18.125
15	Viabilidade econômica vapor de contrapressão em centrais termoeletricas	STAL	1.903	1.903
<b>TOTAL</b>			<b>153.694</b>	<b>182.592</b>

Temos, agora, entre outros, o setor de Fermentação, o pré-tratamento do caldo de cana, desenvolvido pela PLANALSUCAR; matérias-primas amiláceas, no INT/FTI; engenharia genética para transformar amido em álcool, na CODETEC; problemas de enzimas, na BIOBRÁS; no setor da Produção de Álcool, projeto de unidades experimentais e industriais; geração de vapor saturado

via solar; viabilidade técnico-econômica e sensibilidade de destilaria típica; recuperação Planta-Piloto FCV; implantação da "Estação Experimental de Produção Etanol", e, ainda, briquetagem de carvão de babaçu.

Todos esses projetos estão em execução, em várias instituições nacionais, e esses dados estão à disposição de V. Exs.

As transparências seguintes, por favor. (Pausa.)

(Projeção dos Quadros XV e XVI.)

Projetos do PTE

QUADRO XV

II - DESENVOLVIMENTO DE PROCESSOS E PRODUTOS

b - Projetos em análise

Cr\$MIL

Nº	TÍTULO	EXECUTOR	RECURSOS MIL/STI	TOTAL
<b>BABAÇU:</b>				
1	Carbonização do endocarpo	IFT	25.834	25.834
2	Operação Cubilô com coque de babaçu	IFT	4.258	7.058
<b>MANDIOCA:</b>				
3	Secagem Solar	CEPED	7.940	8.567
4	Aplicação microondas no processo de cozimento	MAUI	10.061	12.941
5	Secador solar para raspa	UEPB/ PRONON	8.837	8.937
<b>PRODUÇÃO DE ALCOOL:</b>				
6	Implantação da Estação Experimental para Produção Etanol (Nerón) - cont.	INT/FTI	90.000	90.000
7	Banco de Copas	INT	5.205	5.205
<b>TOTAL</b>			<b>152.135</b>	<b>158.362</b>

Projetos do PTE

QUADRO XVI

III - UTILIZAÇÃO

a - Projetos implementados ou em fase de implementação

Cr\$ MIL

Nº	TÍTULO	EXECUTOR	RECURSOS MIL/STI	TOTAL
<b>ALCOOL - QUÍMICA:</b>				
1	Desenv. e proj. produção acetado a partir do etanol.	CEPED	10.692	10.692
2	Aval. téc - econômica produção ácido acético a partir acetaldéido.	CEPED	3.738	3.738
<b>MOTORES E TURBINAS:</b>				
3	Motores ciclo Otto uso exclusivo etanol - Adaptação	CTA	8.343	9.401
4	Motor a etanol - Desenv. Capacidade Argentina Nacional	CTA	2.636	2.636
5	Efeitos da adição de etanol aos combustíveis	CTA	1.872	1.872
6	Viabilidade etanol como combustível exclusivo	CTA	5.508	5.508
7	Motores Diesel - Uso seletivo etanol / óleo Diesel.	CTA	4.584	4.584
8	Óleos vegetais lubrificantes em combustíveis e lubrificantes	INT/FTI	2.660	2.660
9	Veículos e etanol: transferência de tecnologia.	CTA	5.068	5.068
10	Turbinas a etanol - Projeto de desenvolvimento e fabricação	CTA	7.502	7.502
<b>TOTAL</b>			<b>52.603</b>	<b>53.661</b>

Continuando, temos os projetos em análise, que são do babaçu, da mandioca e da produção de álcool, e, ainda, os implementados ou em fase de implementação, quais sejam: em Álcool-Química, o desenvolvimento e projeto de produção de acetaldeído a partir do etanol, a avaliação da produção de ácido acético a partir do acetaldeído; em Motores e Turbinas, um vasto programa, centralizado no CTA e na Fundação de Tecnologia Industrial.

A seguinte, por gentileza. (Pausa.)

(Projeção do Quadro XVII.)

Projetos do PTE

QUADRO XVII

### III - UTILIZAÇÃO

b - Projetos em análise :

Cr\$ MIL

Nº	TÍTULO	EXECUTOR	RECURSOS MIL/STI	TOTAL
1	"Projeto Continuidade" *	CTA	111.032	140.439
2	Aplicação de auto- injetores em diferentes tipos de viaturas	UNICAMP	9.993	24.745
3	"Projeto Ônibus"	BRASINCA	146.000	146.000
		TOTAL	267.025	311.234

Compreende os seguintes projetos:

- 1.1 - Turbina Rankine
- 1.2 - Motor a etanol
- 1.3 - Estudos de etanol em turbinas
- 1.4 - Desenvolvimento de motores a pistão para uso do etanol
- 1.5 - Pesquisa tecnológica aplicada ao uso de etanol como combustível de motores a pistão

Esse quadro nos mostra os projetos em análise no CTA, na UNICAMP e na Empresa BRASINCA.

As seguintes. (Pausa.)

(Projeção dos Quadros XVIII e XIX.)

Projetos do PTE

QUADRO XVIII

### IV - EFLUENTES E RESÍDUOS

a - Projetos implementados ou em fase de implementação

Cr\$ MIL

Nº	TÍTULO	EXECUTOR	RECURSOS MIL/STI	TOTAL
<b>VINICATO:</b>				
1	Caracterização e composição química dos diferentes tipos	PLANALSUCAR	3.861	3.941
2	Complementação com diversos tipos de fertilizantes	PLANALSUCAR	3.518	3.649
3	Efeito na disponibilidade de fósforo dos fosfatos naturais	PLANALSUCAR	3.274	3.617
4	Avaliação técnico-econômica dos processos de aproveitamento	PROMON	85	85
5	Efeito da adição nas propriedades do solo	PLANALSUCAR	2.969	3.438
6	Dosagem econômica nas sorpeiras de cana	PLANALSUCAR	3.205	3.394
7	Aplicação nos sulcos de irrigação da cultura de cana	PLANALSUCAR	5.603	6.681
<b>BAGAÇO:</b>				
8	Bagaço fermentado ou não - efeito de adição às culturas	PLANALSUCAR	2.361	2.484
<b>TRATAMENTO DE EFLUENTES:</b>				
9	Estação Experimental de Tratamento de Efluentes Industriais-UEFI (Xerém) - Implantação	INT/FTI	42.600	42.600
		TOTAL	67.276	69.889

Projetos do PTE

QUADRO XIX

### IV - EFLUENTES E RESÍDUOS

b - Projetos em análise

Cr\$ MIL

Nº	TÍTULO	EXECUTOR	RECURSOS MIL/STI	TOTAL
1	Estação Experimental de Tratamento de Efluentes Industriais (Xerém) - Implantação (cont)	INT/FTI	28.232	28.232
		TOTAL	28.232	28.232

Temos, agora, a parte dos efluentes e resíduos, desenvolvida na PLANALSUCAR, PROMON, INT e Fundação de Tecnologia Industrial — FTI.

Desculpem-me por eu ter acelerado muito, mas tudo isso V. Ex<sup>as</sup> terão nos documentos que distribuirei.

A seguinte, por favor. (Pausa.)

(Projeção da Figura 4.)

FIGURA 4: ÁREAS TRADICIONALMENTE VOLTADAS AO CULTIVO DA MANDIOCA



FONTE: ATLAS NACIONAL DO BRASIL  
IBGE

Temos, aí, as áreas tradicionalmente voltadas ao cultivo da mandioca.

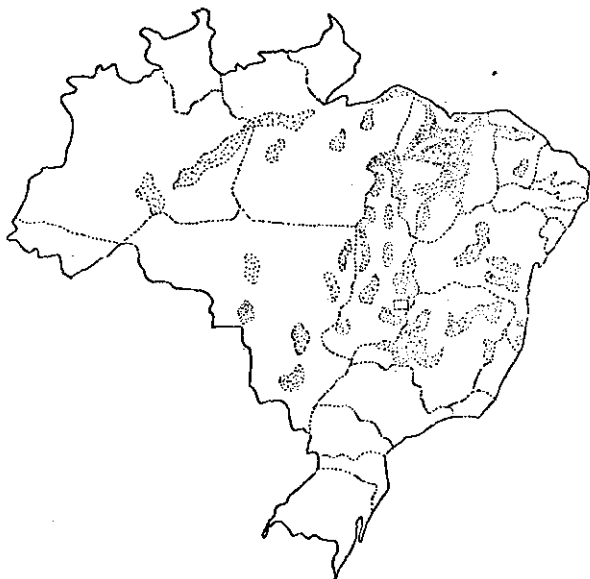
Fiz questão de lhes mostrar esse mapa, para provar que a mandioca, no seu cultivo tradicional de subsistência, dá em todo o território nacional. A razão de o Amazonas estar em branco se deve ao fato da existência da floresta daquele Estado, em que só mesmo os índios plantam mandioca, e em quantidade não significativa. Entretanto, não há dúvida de que o Amazonas tem alto potencial para esse produto, mas tem outros potenciais — é preciso não os ignorar —, e, talvez, não valha a pena derrubar a mata, porque os objetivos podem ser alcançados igualmente.

Esse mapa é prova evidente de que em todo o território brasileiro — no cerrado, no Nordeste, nas zonas mais áridas — a mandioca dá.

Por favor, a transparência seguinte. (Pausa.)

(Projeção da Figura 5.)

FIGURA 5: REGIÕES DE OCORRÊNCIA DE BABAÇU NO BRASIL



Temos, aí, o zoneamento do babaçu, que, também, dá em vastas extensões territoriais brasileiras, inclusive nos Estados do Amazonas, Pará, Maranhão, Piauí e Mato Grosso. Há essa alta concentração, porque as florestas são nativas, no caso do Maranhão, onde se dá o mais alto índice de ocorrência do produto no território nacional.

A seguinte. (Pausa.)

(Projeção do Quadro X.)

QUADRO X: ÁREA DE OCORRÊNCIA DO BABAÇU NATIVO

ESTADO	ÁREA (10 <sup>6</sup> ha)	PERCENTAGEM
Maranhão	9,8 *	64
Mato Grosso	1,6	10
Piauí	1,0	6,5
Goiás	1,0	6,5
Minas Gerais	1,0	6,5
Outros	1,0	6,5
BRASIL	15,4	100

Cerca de 30% da área do Estado do Maranhão

Vemos, nesse quadro, as principais áreas de ocorrência do babaçu nativo em nossos Estados.

Temos, no caso do Maranhão, aproximadamente 10 milhões de hectares de babaçu nativo; Mato Grosso tem quase 2 milhões de hectares; Piauí, 1 milhão; Goiás, 1 milhão, e Minas Gerais, 1 milhão. Esqueceram de incluir a Bahia — meu Estado — e outros.

Como V. Ex<sup>ts</sup>, podem ver, as porcentagens também constam desse quadro. E tudo isso são florestas nativas, feitas por Deus, estão lá para quem as quiser aproveitar.

Existem vários estudos de avaliação da produção anual do coco de babaçu. Estamos repetindo essas avaliações porque variam de um trabalho para outro, mas todos são trabalhos sérios, apenas não foram completos. Foram usados métodos estatísticos diferentes, e, portanto, há discrepâncias.

A transparência seguinte, por favor. (Pausa.)

(Projeção do Quadro XI.)

QUADRO XI: POTENCIAL PRODUTIVO DO COCO DE BABAÇU

PRODUTO	POTENCIAL PRODUTIVO	
	POR ha/ANO	TOTAL/ANO
COCO (t)	2,5	12,4x10 <sup>6</sup>
ÁLCOOL (l)	200,0	1,0x10 <sup>9</sup>
CARVÃO (t)	0,36	1,8x10 <sup>6</sup>
ÓLEO (t)	0,1	0,5x10 <sup>6</sup>
GÁS (m <sup>3</sup> )	435,0	2,2x10 <sup>9</sup>
EPICARPO (t)	0,3	1,5x10 <sup>6</sup>

Usamos o dado mais conservador de todos, que é a existência da produção anual de coco, da ordem de 12 milhões de toneladas/ano, correspondentes a 2,5 milhões de hectares. Esse valor — fazemos questão de destacar, porque não queremos correr o risco de ser otimista, pois a pior coisa de um técnico é ser otimista; é preferível ele adotar uma posição pessimista e tudo o que venha, venha para melhor — é extremamente conservador, eu diria. Isso representa, em termos energéticos o seguinte: em álcool, um bilhão de litros; praticamente 2 milhões de toneladas de coque de altíssima qualidade, que, hoje, importamos, chegando à ordem de 250 milhões de dólares em importação; meio milhão de toneladas de óleo de babaçu; 2,2 bilhões de litros de gás — aí temos CO<sub>2</sub>, metano, metanol, enfim, uma série de produtos petroquímicos importantíssimos; 1,5 milhão de toneladas de epicarpo, fonte de energia primária para produzir álcool.

Vejam V. Ex<sup>ts</sup> a riqueza existente nessa Região, quase se poderia dizer que o Maranhão está "montado" numa mina de ouro, dado o seu poder energético.

Em termos energéticos globais, com esse número conservador, isso representa 5 mil Megawatts de energia, o que é 1/4 da capacidade total de energia hidrelétrica instalada no País — a nossa capacidade total instalada é de 20 mil Megawatts.

Fiz esse *input* ao babaçu, para vermos como Deus é brasileiro. Uma estimativa indica para o Brasil um potencial produtivo de 12 milhões e 500 mil toneladas de coco por ano.

A transparência seguinte, por favor. (Pausa.)

(Projeção da Figura 6.)

FIGURA 6: ÁREAS TRADICIONALMENTE VOLTADAS AO CULTIVO DE CANA DE AÇÚCAR

FONTE: ATLAS NACIONAL DO BRASIL  
IBGE



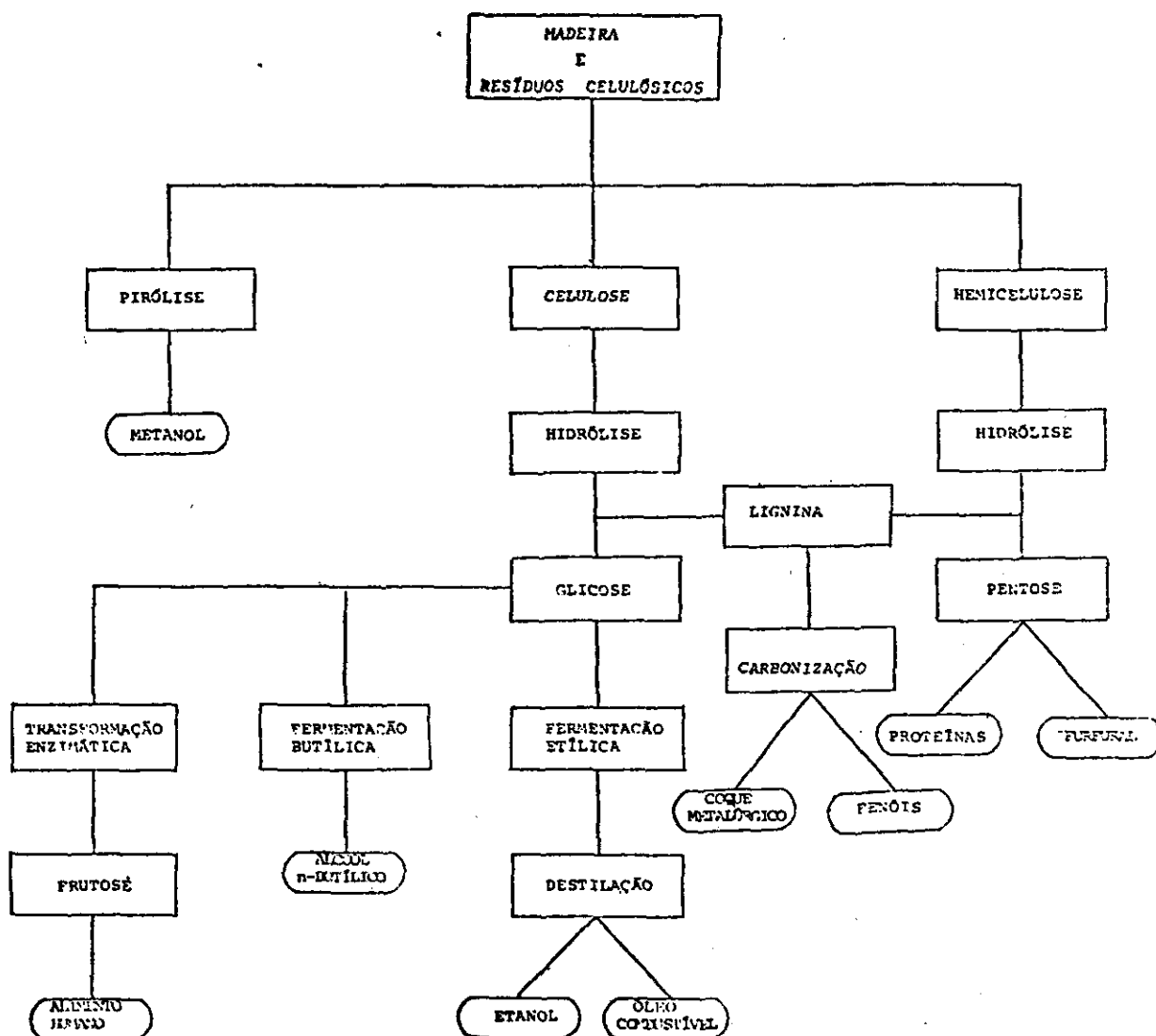
Vemos, agora, a nossa principal vedete, que é a cana, concentra-  
da no Nordeste, em São Paulo e na região de Campos, no Estado do  
Rio de Janeiro.

A cana tem sustentado, eu diria, até hoje, e espero que continue  
sustentando cada vez mais, o Programa Nacional do Alcool.

Está ela concentrada em três Regiões do País: Nordeste —  
Pernambuco e Alagoas, em posição de liderança; Sudeste — nos  
Estados do Rio de Janeiro, em Campos, e de São Paulo.

A transparência seguinte, por gentileza. (Pausa.)  
(Projeção da Figura II.)

**FIGURA 11: PRODUÇÃO DE ALCÓOL A PARTIR  
DA MADEIRA**



Temos aí o quadro da produção de álcool a partir da madeira.

Através do processo da hidrólise ácida, é possível produzir-se álcool a partir da celulose. E, como subproduto, tem-se a lignina, que produz coque de altíssima qualidade.

Não tenho aqui, de cabeça, e me faltou, na hora de preparar esta conferência, a lembrança de trazer a V. Ex<sup>as</sup> o número dos resíduos industriais perdidos, por exemplo, das partes da celulose, do milho, da soja, do trigo, do feijão.

No caso de Goiás, por exemplo aquela palha perdida é celulose. Então, só com esses resíduos da celulose transformados em álcool e tendo como subproduto o coque de alta qualidade, através do processo da hidrólise ácida, — como falei — seria quase totalmente possível resolver o problema energético brasileiro, do ponto de vista técnico. Entretanto, é necessário levar-se em conta o aspecto econômico. Essa massa de celulose, que são os resíduos vegetais, está distribuída em grandes extensões, como o volume dessa massa é grande, o custo do seu transporte, em muitos casos, com a posterior concentração em pontos estratégicos, inviabiliza essa possibilidade. As alternativas são pequenas, embora o potencial racionalizado — aí depende do fato econômico exclusivamente — seja extraordinário, a partir da celulose.

Além disso, todos os nossos programas de reflorestamento e de plantio estão comprometidos com o Programa de Celulose e Papel. Não podemos fundamentar o Programa Energético em madeira, porque a celulose é outra grande carência mundial que está explodindo. O Canadá e a Suécia já estão reduzindo drasticamente as suas exportações de celulose. Então, o Brasil está se colocando numa posição muito importante como exportador de papel e celulose. Retirar isso, com a programação que o Governo estabeleceu para o álcool, não faz sentido.

Entretanto, o problema do desenvolvimento tecnológico, que sempre deve ser vinculado a uma aplicação econômica real, foi viabilizado pelo fato seguinte. Infelizmente, o Brasil tem a tradição — eu diria quase secular — de usar madeira como combustível na indústria siderúrgica — em Minas Gerais, todos os gaseiros usam a madeira como combustível. Mas, há outras indústrias, no caso a ACESITA, que usam carvão vegetal.

O processo da hidrólise ácida transforma a madeira em lignina que, depois, transforma-se em coque, que é carvão vegetal de primeiríssima qualidade, dando como subproduto o álcool. Garantindo-se, portanto, o fornecimento de carvão que a ACESITA, por exemplo, e outras grandes indústrias necessitam, vai surgir um subproduto precioso — o álcool. Assim, alguns bilhões de litros podem ser obtidos, garantindo-se à ACESITA o carvão de que precisa, tendo-se, ainda, um subproduto. E com a seguinte vantagem: o carvão vegetal, hoje, apenas aproveita 60% do eucalipto que é plantado, mas, nesse caso, são aproveitados os 100%. Então, há viabilidade econômica; um grande projeto está sendo montado — já estamos em nível piloto — juntamente com a ACESITA, para aproveitar os 110 mil hectares que a ACESITA tem plantado de madeira, quando teremos o álcool como subproduto precioso.

Isso é só para dar uma rápida idéia do que representa a álcool-química. A partir dela, temos o etileno e todos aqueles produtos — lamentoso serem tão pequeninas as letras que nem dá para ler, mas V. Ex<sup>as</sup>, no trabalho que distribuirei, poderão ver com cuidado.

A partir do óxido de etileno e do aldeído acético, temos todos aqueles produtos.

Vejam V. Ex<sup>as</sup> quanta riqueza se pode obter a partir do álcool, com aquela característica de que é muito mais fácil. E tudo isso com tecnologia já conhecida, porque o único processo de se chegar ao aldeído — o mesmo que se chega a partir do petróleo — é o etileno. Isso representa 56% do total dos produtos petroquímicos hoje conhecidos no mundo.

Procurei correr o máximo, para dar a V. Ex<sup>as</sup> uma certa visão do que tem sido feito quanto à problemática não mais do álcool mas de

uma gama de produtos que vêm substituir todos os derivados do petróleo, considerando, já, mais um programa de alternativa energética de combustíveis líquidos. Esta é a abrangência do Programa.

Vou ler, aqui, alguns trechos já divulgados.

“Na falta de um grande incremento na conservação de energia, a projeção da demanda mundial de petróleo irá igualar a capacidade produtiva em meados de 1980 e exceder substancialmente a essa capacidade em 1985...”

... O problema básico suprimimento será mascarado durante os próximos anos pelo incremento da produção de petróleo do Mar do Norte e do Alasca. Dada esta nova produção, a demanda de petróleo da OPEP deverá ficar estabilizada a níveis atuais durante 1979. O excesso da capacidade da Arábia Saudita, deverá aumentar durante este período possibilitando manter baixo os preços do petróleo, apesar das pressões altistas dos outros membros da OPEP.”

The International Energy Situation:  
Outlook to 1985  
Central Intelligence Agency  
United States of America

Este trecho do relatório do Internacional Energy Situation, uma perspectiva para 1985, foi divulgado pela CIA, inclusive com grandes protestos, nos jornais americanos.

“... Entre 1979 e 1985, o crescimento da demanda e a estabilização da produção de petróleo na maioria dos países consumidores, irá resultar na maior dependência do petróleo da OPEP. Em 1985 nós estimamos que a demanda de petróleo da OPEP irá atingir de 47 a 51 milhões de barris por dia. Ainda que os outros países da OPEP produzam a plena capacidade, a Arábia Saudita será requerida a produzir entre 19 e 23 milhões de barris por dia, se a demanda for a esperada. Isto é muito acima da presente capacidade saudita de 10 a 11 milhões de barris por dia e da capacidade projetada para 1985, que é de, no máximo 18 milhões de barris por dia. Com o atual plano de expansão saudita, seu excedente de capacidade de produção estará exaurido em 1983 e com isto, também sua capacidade de agir como moderador de preços na OPEP...”

Fonte: The International Energy Situation:  
Outlook to 1985  
Central Intelligence Agency  
United States of America

Este é outro trecho do mesmo relatório divulgado pela CIA, bem como o que leio a seguir.

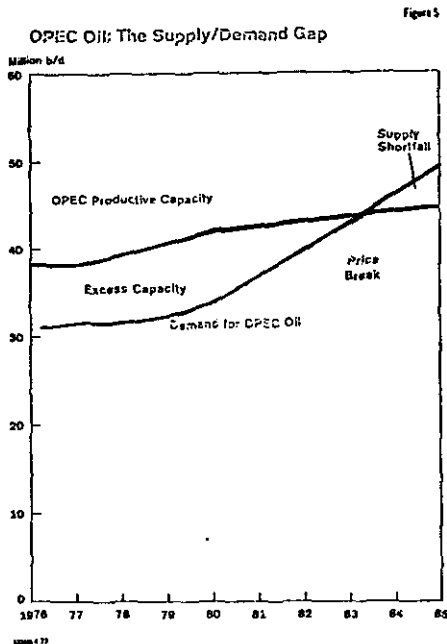
“O suprimimento de energia não originária do petróleo não poderá ser computado como uma contribuição apreciável ao problema, de hoje a 1985. Considerando um espaço de tempo maior do que o apontado não vemos na contribuição das usinas nucleares mais do que 6 milhões de barris por dia em equivalentes de petróleo, a níveis de 1985.

Se a habitual demora na construção de usinas nucleares, na maioria dos países, continuar, somente a metade desse total poderá ser acrescentada. O suprimimento de gás natural dos países não membros da OPEP irá crescer pouco durante o período. O crescimento da produção do Mar do Norte será provavelmente compensado pelo declínio da mesma nos Estados Unidos e no Canadá. A produção de carvão deverá aumentar nos Estados Unidos, mas não aumentará muito em outros países do mundo livre.”

The International Energy Situation:  
Outlook to 1985  
Central Intelligence Agency  
United States of America

Peco a projeção da transparência seguinte, por favor. (Pausa.)

(Projeção da Figura 5, relativa ao Gráfico da Oferta e Demanda.)



The International Energy Situation:  
Outlook to 1985  
CENTRAL INTELLIGENCE AGENCY  
UNITED STATES OF AMERICA

Temos, aí, outro gráfico do relatório da CIA, que mostra a oferta igual à demanda para 1983. Hoje, na situação de 1978, temos um excesso de oferta da ordem de oito milhões de barris/dia.

Esse gráfico considera medidas drásticas de conservação e de economia de energia no Mundo Ocidental, iguala a oferta e a demanda. E, a partir de 1983, passa-se a ver um *deficit* mundial, impossível de ser superado segundo esse relatório, a menos de sete anos até 1978, onde estamos. Acho esse relatório, que foi considerado secreto mas, depois, distribuído aos jornais americanos que o publicaram, bastante consistente.

A transparência seguinte, por favor. (Pausa.)

(Projeção de Transparência.)

"...Para atingir tais objetivos, são necessárias certas decisões, pelas quais assumo inteira responsabilidade. Selecionei trinta participantes de quinze países industrializados que foram responsáveis pelo consumo de 80% da energia mundial no ano de 1972: três dentre estes países — Irã, México e Venezuela — são também importantes produtores e exportadores de petróleo.

A conscientização dos países industrializados sobre a situação energética daqui a 25 anos e as medidas a serem tomadas para evitar a esperada escassez de combustível determinarão, em grande parte, as opções possíveis para o resto do mundo...

... A menos que medidas convenientes sejam imediatamente postas em prática, a demanda de petróleo, no mundo ocidental, ultrapassará os níveis de oferta entre 1985 e 1995. Eis o máximo tempo de que dispomos: treze anos, com uma variação de cinco para mais ou para menos. Certamente para menos. A demanda de petróleo poderá exceder a oferta antes de 1983, desde que os países filiados à OPEP mantenham seus atuais limites de produção, pois preservar as reservas é, para eles, mais interessante que obter os Dólares adicionais que não teriam condições de utilizar... O tempo é a nossa reserva mais importante. Devemos utilizá-lo tão prudentemente quanto a energia".

CARROLL L. WILSON

ENERGY: GLOBAL PROSPECTS, 1985 —  
2000 WORKSHOP ON ALTERNATIVE ENERGY STRATEGIES SPONSORED BY M.I.T.

Esse trecho já não é do Relatório da CIA; é um documento elaborado pelo MIT que, durante dois anos e meio, reuniu em grupo representantes dos principais países industrializados e de todos os países da OPEP. Nesse período, eles levantaram a realidade da crise energética do petróleo.

É documento da maior seriedade, extraído do livro intitulado *Energy: Global Prospects, 1985-2000*, publicado e conduzido pelo MIT, envolvendo os maiores especialistas de todo o mundo produtor e consumidor de petróleo.

No fundo, esse trecho confirma o Relatório da CIA: é outra fonte, totalmente distinta, da maior responsabilidade, um pouco mais otimista, mas que não adianta muito — mais 5 ou 10 anos não representam grande coisa.

A transparência seguinte, por favor. (Pausa.)

(Projeção de Transparência.)

"...Entre 1985 e 1987, se persistirem as tendências atuais, nos defrontaremos com uma crise de energia muito mais grave que a do início desta década...

...Se isso ocorrer, despertaremos para uma realidade possivelmente assustadora. Em termos reais, os preços duplicarão ou triplicarão num curto espaço de tempo. O padrão de vida ocidental cairá vertiginosamente. O sistema monetário internacional sofrerá um abalo. As nações industriais se lançarão numa corrida à procura de petróleo. A aliança ocidental talvez se fragmente. Em vários países, a própria democracia talvez seja a principal vítima.

Não há uma maneira segura de se impedir este desastre e por isso os americanos, principalmente, deveriam manter sua sede de petróleo sob um controle razoável. Os Estados Unidos dominam o mercado petrolífero mundial. Gastam um terço do petróleo consumido no mundo a cada dia. Somente os carros e caminhões americanos usam um sétimo de todo o petróleo consumido diariamente no mundo. O *deficit* comercial dos EUA (45 bilhões de dólares) e o consequente enfraquecimento do dólar, se deve principalmente ao aumento crescente das importações de petróleo...

...Algumas projeções e estudos recentes foram amplamente aproveitados pela imprensa sob manchetes como "Especialistas Duvidam que Haja Crise de Energia na Década de 80". Chega-se mesmo a dizer que existe excesso de petróleo. E houve aquela reunião em Caracas, em dezembro do ano passado, quando os ministros do petróleo da OPEP debateram um aumento do produto, defendido pelo Irã e bloqueado pela Arábia Saudita e que afinal não se concretizou."

DANIEL YERGIN

The New York Times Magazine

Mas, o Relatório da CIA diz que a Arábia Saudita vai perder esse poder de barganha, no momento em que perder aquele excesso de oferta.

Esse trecho é de um artigo publicado recentemente no *The New York Times Magazine*, traduzido no *Jornal do Brasil* em junho deste ano. Naturalmente, alguns dos Senhores devem tê-lo lido. Mas, dado à origem do *The New York Times Magazine*, que costuma ser muito sério nas suas observações, é que achei oportuno trazer esse artigo a esta Comissão. É claro que não posso me basear numa informação jornalística para fundamentar minhas apreciações; a minha base são os dois outros relatórios.

Esta apresentação teve mais o objetivo de relacionamento com os relatórios antes apresentados.

não todos os recursos para que o álcool nos seja, hoje, já, um benefício social e não apenas uma glória intelectual?

Quando V. S<sup>a</sup> se refere aos 20%, relembro-me de que a eles tenho me referido, dizendo que o Governo não atingiu ainda essa meta. Claro que a minha crítica é de incentivo e não tem a preocupação de destruir o que já se está fazendo — é necessário que isto fique muito à vista.

Temos, por exemplo, um caso concreto. No momento em que o Presidente Geisel determinou a criação do Programa Nacional do Alcool, nessa mesma oportunidade foi liberada a produção de cana-de-açúcar e até financiada, para ajudar a produção de álcool ser desenvolvida o mais rápido possível.

Veja bem V. S<sup>a</sup> O plano da safra de açúcar deste ano prevê um excedente para o ano vindouro de 50 milhões de sacos do produto. Esses 50 milhões de sacos de açúcar — e V. S<sup>a</sup> me corrija se o cálculo lhe parecer estranho —, com a utilização direta e o subproduto do melaço, vem corresponder mais ou menos a 3 ou 4 bilhões de litros de álcool, exatamente o que V. S<sup>a</sup> disse, ainda há pouco, vem corresponder a 20% da mistura, prevista para um triênio, de álcool à gasolina. Então, veja V. S<sup>a</sup> que o empresariado brasileiro atendeu à solicitação governamental.

E vem a segunda pergunta: por que não temos, hoje, um parque tecnicamente instalado, capaz de absorver esse excedente? Não o temos. O nosso parque instalado, hoje, admite a transformação de apenas 5% desses 50 milhões, ou seja, 25 milhões de sacos.

Vem outra indagação: terá sido desinteresse do empresariado nacional? Não, o empresariado nacional correu para o Programa do Alcool. E correu como uma verdadeira sede cívica, vamos até deixar o seu aspecto inteiramente econômico, sem haver necessidade de grandes programas de incentivo por parte da televisão, dos jornais.

Há, portanto, uma defasagem grave, imperdoável a meu ver, sem que nessa afirmação eu pretenda ofender a quem quer que seja. Há uma defasagem grave, porque poderíamos ter, hoje, ao que sei, se atendidos todos os pedidos dentro do tempo e alocados recursos suficientes para isso, o aproveitamento de toda essa matéria-prima excedente, e atingida aquela meta ideal, que não foi escrita, documentada em cartório, dos 20% para o ano de 1978.

Esse é o ponto em que me situo como crítico, o outro é o da distribuição, que não deve ser nenhum bicho-papão, nenhum bicho-de-sete-cabeças. Se temos a facilidade de distribuir gasolina, automaticamente temos as mesmas facilidades para distribuir álcool. Ainda que isso demandasse investimentos sérios, esses investimentos teriam que aparecer porque deles depende a estabilidade econômica do País a partir de agora.

O álcool é um fixador de rumos para este País. Então, tudo lhe deve ser dado, criteriosamente — é evidente que isso nem precisa ser alertado —, para que ele deslanche como a grande nova fronteira econômica deste País.

Uma outra observação, que poderia trazer aqui, é que todos esses produtos anunciados por V. S<sup>a</sup> — a cana-de-açúcar, o babaçu, o sorgo e a celulose — continuam a ser tratados, ainda, como coisas de segunda categoria, na apreciação econômica da alta Administração do País. Não há uma política de matérias-primas. No dia em que este País se determinar a pôr em prática uma política de matérias-primas, não somente para o setor energético como, também, para o da economia de subsistência, teremos dado um passo de 50% em relação às nossas profundas carências gerais. Mas, não se vê a matéria-prima do Brasil, a riqueza prima brasileira como não se vê a tecnologia do País — a tecnologia do Alcool é eminentemente brasileira.

Então, não se vê aquilo que é nosso, não se vê o Brasil. O Brasil, hoje, é medido através de quê? Das grandes empresas industriais. E o que são as grandes empresas industriais? São representantes de empresas internacionais.

A nossa beleza, o nosso esplendor é medido exatamente por um tipo de economia que, a partir de agora, ou temos algum cuidado a respeito de sua expansão ou ela acabará por dominar totalmente não só o setor produtivo mas, o que é pior, o setor de consumo.

Uma política de matérias-primas neste País é fundamental, é indispensável.

Não devo me delongar, mas eu me empolgo com essa matéria, e é provável que eu aqui esteja recitando poesia, perdoem-me todos os companheiros que desejam conversar com o Dr. Bautista Vidal.

Termino a minha intervenção sem lhe fazer qualquer pergunta específica, Dr. Vidal, porque endosso tudo o que V. S<sup>a</sup> disse, e sou seu aluno, sou um entusiasta do seu trabalho, do seu departamento e de todos aqueles que contribuem para o engrandecimento de um novo Brasil.

A minha palavra é de louvor, de aplauso; as minhas restrições residem única e exclusivamente no setor político de decisão, que não está, evidentemente, nas mãos de V. S<sup>a</sup>

Muito obrigado, Dr. Bautista Vidal.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Agradeço, de certa maneira emocionado, as referências que o Senador Teotônio Vilela fez à minha pessoa. Sou apenas uma peça de uma engrenagem, em torno da qual gira toda uma estrutura, que está lutando por resolver um problema que acreditamos ser um dos mais graves da civilização ocidental e, em particular, porque nos interessa diretamente, do Brasil. Eu mesmo acredito que a própria sobrevivência do Brasil, como Nação, está nessa dependência.

Aproveitarei a oportunidade do contexto da palavra do Senador Teotônio Vilela, que, aliás, complementou bastante o que tentei expor aos presentes, para fazer alguns testemunhos e, também, uma pequena análise, no sentido de colaborar para um melhor esclarecimento dessa problemática.

O primeiro testemunho é o seguinte. Estávamos trabalhando nos laboratórios do CTA — Centro Técnico Aeroespacial, desde maio de 1974, quando tínhamos tomado aquela decisão de que já falei, e, em setembro de 1975, o Senhor Presidente da República, General Ernesto Geisel, visitou-nos. Estava prevista uma visita de 10 minutos ao Departamento de Motores daquela organização, onde nossas equipes trabalhavam nesse projeto. Acontece que esses 10 minutos, que eram uma mera visita presidencial, transformaram-se em duas horas de presença do Senhor Presidente, que travou prolongado debate com os especialistas no setor. Como consequência dessa visita de uma personalidade que conhece em profundidade os problemas energético e estratégico, dois meses depois saía o chamado Programa Nacional do Alcool, que, aliás, em nenhum lugar limita os 20%, porque, àquela época, embora não tivéssemos conclusões para o uso exclusivo do álcool, os trabalhos já estavam bem adiantados, e, três meses depois, essas conclusões surgiram.

Essé é um depoimento de preto e de justiça a um Presidente que é profundo conhecedor do problema energético, como V. Ex<sup>a</sup>, Senador Teotônio Vilela, pôde testemunhar quando da exposição que fez a Sua Excelência de um problema estratégico da Nação, com sua origem militar. Essa composição permitiu a mais alta autoridade da República tomar uma decisão, Senador Teotônio Vilela, que, embora ainda incipiente — estou de acordo com V. Ex<sup>a</sup>, e procurei dar este enfoque — é de tremenda repercussão na vida futura deste País.

E vou dizer porque acredito na implantação desse modesto Programa do Alcool. Não posso aceitar, como físico que sou, que o nosso País e o Mundo Ocidental passem por uma crise energética, havendo essa fonte eterna de energia que é o sol. Depois que Einstein provou que a matéria se transforma em energia, é um pecado capital um técnico, físico como eu, falar em crise energética. A rigor, o que existe, o que o Mundo Ocidental está vivendo é uma crise econômica em profundidade, decorrente de gigantescos investimentos, apoiada num produto — o petróleo — que levou milhões de anos para se formar e que está sendo consumido em uma ou duas gerações. Aí é que está o problema! Crise energética não pode existir; isso é uma crise econômica de fantásticos investimentos de centenas de milhões de dólares, montada para usar um produto que vai acabar, e já está acabando.

Comparto dessa ansiedade, dessa angústia de V. Ex<sup>a</sup>, de querer ver esse Programa pronto, concluído. Entretanto, no nosso dia-a-

dia, preocupamo-nos com que as implicações dessa reformulação econômica conduzam a que seja feito de maneira precipitada que nos possa levar a perigos sérios. Inclusive, confesso, nesta oportunidade, que o fato de o Presidente da República, em setembro de 1975, ter visitado o CTA, entusiasmando-se com o nosso trabalho e promovendo o início do Programa Nacional do Alcool, me preocupou, porque o assunto ainda não estava maduro.

Hoje, é nossa concepção que os 20% pertencem ao passado; temos que partir para a chamada segunda etapa do Programa Nacional do Alcool que, agora, envolve mamona, óleos vegetais essenciais; é todo um complexo de matérias-primas, toda uma reformulação empresarial-industrial que atinge não só ao setor açucareiro mas, também, ao automobilístico, ao de motores, ao de distribuição, ao de turbinas, ao de bens de capital, ao de controles, ao de tancagem. Os aspectos sociais são gigantescos; o que o PROÁLCOOL, hoje já estendido a outros produtos, pode representar, em termos de fixação do homem ao campo, de ocupação do nosso território e de integração nacional, tudo isso são coisas de tal implicação que superam problemas hoje insolúveis, como os das nossas grandes cidades, para onde o homem do campo vai e tem a sua filha na prostituição e o outro, sem competência para as atividades da urbe, sendo marginalizado, vendo a criminalidade crescente nas grandes cidades. Quer dizer, as nossas grandes cidades estão em processo de falência, por não terem capacidade de investir para receber aquela multidão de emergentes do campo. Consequências sociais enormes esse Programa terá.

Estamos entendendo, Senador Teotônio Vilela, que essa segunda fase precisa ser pensada em profundidade, amadurecida e planejada, para que todos esses objetivos fiquem ao alcance de cada um dos setores e microssetores da economia e da própria atitude dos indivíduos. Há pessoas que estão diretamente envolvidas, e eu tenho amigos, pessoas muito competentes, sobre as quais não tenho nenhuma dúvida das suas integridades, que tinham dúvidas a respeito do Programa Nacional do Alcool e usavam argumentos da seguinte natureza: se o Programa do Alcool é tão importante, por que os Estados Unidos, a Inglaterra e o Japão já não o fizeram? São argumentos triviais simplesmente, porque esses países não têm dimensões continentais, têm as suas terras ocupadas, não estão nos trópicos e não podem ter um programa de álcool.

O SR. TEOTÔNIO VILELA (ARENA — AL) — Agora, acredito que ele vá com mais entusiasmo, porque os Estados Unidos já adotaram um programa de álcool. Permita-me, apenas para fixar aqui uma posição.

Quanto àquele final do artigo que V. S<sup>a</sup> leu, publicado pela revista *Science*, tive a oportunidade, aqui no Senado, de pedir a sua transcrição nos Anais.

Pelo acompanhamento que venho fazendo da evolução do interesse pelo álcool no mundo inteiro, pude sentir que os elogios tecidos em torno daquele Simpósio promovido por V. S<sup>a</sup> foram qualquer coisa de fantástico para o Brasil. Na verdade, aqueles observadores de outros países que lá estiveram, se não me falha a memória, em dezembro de 1976, divulgaram a grandeza do Programa Nacional do Alcool.

Mas, também, a partir dali, surgiu uma questão para nós — eu não gostaria de tocar nisso, Dr. Bautista Vidal, apenas o farei de passagem. Despertou ainda aquele Simpósio a cobiça daqueles que trabalham com o petróleo, em relação ao domínio de mercado. Se aquele Simpósio provou que o Brasil tem condições de produzir álcool, ser auto-suficiente no produto, exportá-lo bem como a sua tecnologia, também o Brasil ficou descoberto, naquele momento, para ser visado pelos interesses das multinacionais que sabem que o álcool é, em última análise, um produto competitivo e de alta importância para o futuro. E, como elas não podem dominar a produção do álcool com a mesma facilidade com que dominaram a do petróleo, e já estão dominando a do urânio, porque depende o álcool de outros componentes na sua produção como, por exemplo, da terra, como não podem, assim, dominar todo o território

nacional, criou-se uma política de hostilidade ao álcool. É essa política que, hoje, inclusive, está existindo nos Estados Unidos — uma luta aberta entre as multinacionais do petróleo e o governo, que está desejando, por iniciativa do Senado norte-americano, o desenvolvimento do programa do álcool. Mas, isto é *en passant*, e não é um problema para V. S<sup>a</sup>.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Como eu disse ao abrir os trabalhos, tivemos uma relativa inovação, que foi uma tentativa de fazer a maior dinamização da parte dos debates quando tratamos de energia nuclear. Mas, para isto, primeiro fizemos uma provocação com a prata da Casa, com uma palestra do Senador Virgílio Távora e a participação da Oposição para, depois, numa outra sessão, fazer somente os debates a partir dos pontos levantados.

Como V. S<sup>a</sup> verifica, o Senador Teotônio Vilela, que, sabe V. S<sup>a</sup>, pertence ao Partido do Governo, fez observações com a mesma habitual coragem com que faz no Plenário do Senado. Muitos pontos foram levantados e, evidentemente, dariam margem a debates até prolongados.

Temos, entretanto, mais dois Senadores inscritos e o Deputado Hélio Campos, que desejam fazer perguntas. Eu preferiria, se V. S<sup>a</sup> não entendesse isso como uma interferência descabida e descortês, que as perguntas e as respostas fossem mais rápidas, porque estamos chegando à nossa hora crítica. A hora crítica, aqui, não é de acordo com o que vi num filme que criticava a civilização, em que o índio batia na cabeça, olhava o relógio e dizia: "Meio-dia, está na hora de ter fome". Não é bem este o problema.

Ocorre que, às 13 horas e 30 minutos, começará a sessão da Câmara e às 14 horas e 30 minutos, a do Senado. Desta forma, se os nossos debates ultrapassarem um determinado limite de tempo, automaticamente começarão a conflitar com os trabalhos normais das duas Casas legislativas.

Concedo a palavra ao nobre Senador Itamar Franco, que é o segundo debatedor.

O SR. ITAMAR FRANCO (MDB — MG) — Sr. Presidente, serei bem objetivo na pergunta ao Dr. Bautista Vidal, setorizando o problema — se me permite V. Ex<sup>a</sup> — da Usina de Curvelo.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — A Usina de Curvelo é pioneira no mundo, por ser a primeira a produzir álcool a partir da mandioca, com capacidade de 60 mil litros por dia.

Essa usina é fundamentada num processo químico de fermentação enzimática, desenvolvida, no Brasil, no Instituto Nacional de Tecnologia, instituto este subordinado à minha Secretaria, e, também, com toda a engenharia desenvolvida no País.

Quando dispúnhamos dessa tecnologia, testada numa pequena usina em Lençóis Paulistas, uma usina de fundo de quintal, em condições precárias, havia a necessidade de termos, — como procurei ressaltar — para que o PROÁLCOOL fosse viável, uma alternativa para a cana, tendo em vista o preço do açúcar no mercado internacional à época.

Portanto, o problema do tempo era vital. Ou tínhamos a garantia da mandioca ou, à época, era inviável falar-se em Programa Tecnológico do Etanol, tendo em vista o altíssimo preço do açúcar, repito.

Hoje, seria fácil lançar um programa baseado na cana, considerando até o preço contra nós no mercado internacional.

Nessas condições, precisávamos sair em busca de um empresário que estivesse disposto a investir naquela tecnologia nossa, porque não somos empresários, não temos recursos para tanto nem experiência: somos tecnólogos. Gastamos alguns meses tentando convencer alguém a que arriscasse numa tecnologia nova, brasileira, que nunca havia sido testada a nível industrial.

É necessário destacar que entre um processo tecnológico a nível de piloto e um processo industrial há uma grande distância. Aí reside a maior chance das grandes empresas, que arrisquem, muitas vezes, e é esse risco exatamente que lhes dá o poder de barganha, de controle.

Perdemos alguns meses, e felizmente para nós — é necessário que se faça justiça — a PETROBRÁS assumiu o risco de acreditar numa tecnologia que tinha sido feita por um grupo de brasileiros, investindo nela cento e dez milhões de cruzeiros, hoje, já deve ser um pouco mais. Ela ainda assinou contratos de fornecimento com empresas agrícolas; ela decidiu não entrar no campo agrícola e entregá-lo ao setor privado, assumindo todos os riscos não só da construção da usina como, também, da garantia dos contratos de fornecimento.

Como consequência disso, procuramos, porque não queríamos fazer tudo, uma vez que tínhamos o processo nas mãos e a engenharia básica, quem pudesse implementar, ou seja, procuramos várias empresas privadas de grande porte, e queríamos saber o tempo necessário para a construção da usina. Em todas as respostas que recebemos o prazo mínimo exigia 36 meses de execução, o que representava três anos, isto em finais de 1975.

Era inaceitável para nós aquele prazo de três anos. Assim, assumimos completamente a responsabilidade, inclusive a de nós, Ministério da Indústria e do Comércio, fazermos os plantios a tempo oportuno, para termos as manivas, que funcionam como sementes.

Essa usina foi concluída em dezesseis meses, quando o prazo mínimo proposto pelas grandes empresas consultadas seria de trinta e seis.

Não imaginam V. Ex<sup>a</sup> o que isso representou em termos de trabalho desesperado, porque precisávamos dessa obra. Hoje, naturalmente, a atitude seria diferente, esse prazo já não seria tão urgente, porque a cana é uma alternativa viável. Precisávamos, àquela época, provar que era possível, industrial e economicamente, produzir álcool de mandioca.

A PETROBRÁS — é necessário, também, que se diga — além de assumir os riscos, tomou uma atitude extremamente positiva em termos de não olhar os custos. Melhor dizendo, como os prazos eram muito aquém do normal, a PETROBRÁS pagou o que o produtor de máquinas pediu para entregar as coisas naquele prazo. No momento em que nos sentamos a uma mesa e dissemos “vamos fazer isso em dezesseis meses”, que terminaram sendo quatorze, assumimos aquela responsabilidade. O prazo era o ângulo da questão. Mas, quando se é um produtor de máquinas pode-se dizer: “bom, nesse prazo, eu não posso fazer; vou ter esse custo e o custo adicional”.

Portanto, a Usina de Curvelo não pode servir de modelo de custo, porque havia esse problema de prazo.

Como a PETROBRÁS decidiu entregar toda a parte agrícola ao setor privado, é necessário apresentar um dado econômico antes. Setenta por cento do custo final de álcool é matéria-prima, no caso da mandioca. Assim, o fator custo da matéria-prima é vital no custo final do álcool. A usina de mandioca ideal seria a que estivesse situada no centro de um círculo onde estivessem as plantações, uma vez que qualquer custo de transporte vai onerar o produto final, porque a matéria-prima pesa em 70% no custo final.

Neste caso, como a PETROBRÁS não optou por comprar a terra e ela mesma plantar, ficou condicionada a quem lhe quisesse fornecer.

Temos, então, nobre Senador Itamar Franco, fornecedor de mandioca a 100 km da Usina de Curvelo. Isto pode, até, servir como antiexemplo para certas usinas, do ponto de vista econômico. Mas, isso foi feito conscientemente, porque aconselhamos à PETROBRÁS assim: “o fator tempo é de tal dimensão, de tal proporção — o problema é estratégico — que vocês vão nos fazer o favor de não virem com problemas, dizendo que vão fazer no tempo normal que custa mais barato”.

Nesse ponto, surgem as cassandras, analisando e dizendo que é antieconômico. É antieconômico coisa nenhuma! Mesmo nessas condições, numa usina de um setor — estamos projetando várias não só para governos estaduais mas, ainda, para o setor privado — todas essas recomendações surgem, ao se dizer para usar a terra, economizar em transporte. Inclusive, temos projetos que vão viabilizar não transportar, quando necessário, a raiz e sim somente o amido. Acontece que o amido é 30% da raiz, o restante é água. Nas condi-

ções da Usina de Curvelo, estamos transportando por 100 km 70% de água.

O que precisávamos provar, e a PETROBRÁS se associou a nós neste fato, era uma série de fatores. Primeiro, a capacidade da existência de uma tecnologia econômico-industrial no País. Segundo, um resultado espetacular no nosso entender — a mandioca sempre foi produto de subsistência, nunca houve pesquisa agrícola sobre a mandioca como há para outros produtos.

O acervo de conhecimentos na agricultura que se ganhou com o primeiro plantio industrial de quatro mil hectares de mandioca é extraordinário, e, hoje, está à disposição do empresariado privado.

Empresariado privado algum entraria num engócio desse tipo sem nunca ter visto uma usina de mandioca funcionar, sem conhecer tecnologia agrícola, sem conhecer técnicas de cultivo. Tudo isto, hoje, existe.

O curioso é que, para V. Ex<sup>ts</sup> terem uma noção bem clara do problema, essa usina de mandioca está pronta, com tecnologia totalmente nacional; e tivemos milhões de problemas, aliás qualquer usina tem, mas uma que é pioneira no mundo tem de 10 a 13 vezes mais. Todos os problemas foram resolvidos mas, até hoje, ainda temos alguns.

A parte tecnológica, que era a mais difícil, está totalmente concluída. A Usina, que era um empreendimento que levaria três anos na sua construção, levou apenas quatorze meses, está pronta. O que falhou foi aquilo que, há dois mil anos, plantamos — mandioca. Não temos mandioca para colocar; a Usina está operando a 30% de sua capacidade devido a essa falta do produto.

V. Ex<sup>ts</sup>, que labutam, que conhecem o problema em toda a sua profundidade, sabem que o problema agrícola depende de muitos fatores tais como o clima, que é imprevisível, as pragas. E isso é um fato isolado.

Quando tivermos 200 ou 300 usinas de mandioca, se a construção de outra retardar um pouco, não haverá problema. Mas, essa de Curvelo tornou-se um drama nacional.

A própria PETROBRÁS confessa que jamais fez uma usina tão rápida, partindo do zero, partindo de tecnologia nova. As usinas que a PETROBRÁS montou, com tecnologia de 80 outras funcionando no mundo, com todos os parâmetros otimizados, levaram duas ou três vezes mais o tempo que se gastou nessa de Curvelo.

Naturalmente, ainda há muita coisa a dizer, nobre Senador Itamar Franco. Se V. Ex<sup>a</sup> se referisse a algum ponto específico...

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — O Senador Itamar Franco, além de ser um dos brilhantes Membros do Senado, representa Minas Gerais.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Aliás, foi agraciado com a primeira usina mundial de mandioca, no cerrado.

O SR. ITAMAR FRANCO (MDB — MG) — Dr. Bautista, eu teria, realmente, várias perguntas a formular, mas vejo, como a hora se avança, a preocupação do Presidente.

Vou, então, me permitir apenas agradecer a V. S<sup>a</sup> e, noutra oportunidade ou mesmo em contato pessoal, procurarei me esclarecer em outros pontos obscuros, não em relação a V. S<sup>a</sup>, mas, sobretudo, sobre o aspecto de fertilizantes, condicionador muito importante no País.

Muito obrigado, Dr. Bautista Vidal.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Pois não, nobre Senador.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — O Senador Itamar Franco é Membro permanente desta Comissão, e me permitirá que, desde logo, eu sugira, como fez o Senador Franco Montoro da outra vez, que tomemos o exemplo desta palestra para o prosseguimento. Há assuntos levantados aqui em que, naturalmente no encerramento, eu gostaria de, brevemente, tocar — são alguns pontos levantados pelo Senador Teotônio Vilela bem como esse implicitamente argüido pela pergunta do Senador Itamar Franco — e que

poderiam, Dr. Bautista, posteriormente ao recesso de julho, constituir-se no nosso primeiro encontro no Rio. Neste caso, já não sendo V. S<sup>a</sup> o conferencista, praticamente não o haveria; teríamos um grupo que se dispusesse a discutir com os Senadores.

Eu imaginava, ainda, em seguida, outros tipos de apresentação, para um debate geral sobre os pontos que ficassem em dúvida, a partir do final desta conferência.

A pergunta do Senador Itamar Franco é claramente indicada para o fato de que uma usina dessa natureza funciona a 1/3 ou a menos de 1/3 da sua capacidade de carga.

O Senador Teotônio Vilela levantou problemas da mais alta gravidade, entre os quais eu destacaria, por parte do Governo, a ausência de uma decisão política e, ainda mais, a ausência de uma política de matérias-primas. Naturalmente, o Governo terá a oportunidade de responder ao seu correligionário, dizendo se as suas declarações são definitivas ou se há justificativas.

O SR. ITAMAR FRANCO (MDB — MG) — Está vendo V. Ex<sup>a</sup> que a Oposição não aproveitou a deixa do Senador Teotônio Vilela.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Mas, isso prova bem que nós, aqui, às vezes, precisamos nos defender mais do Governo do que da própria Oposição. (Risos.) E o Presidente aqui está naturalmente neutralizado; com toda a minha veia polêmica tenho que me conter mais ainda.

O SR. TEOTÔNIO VILELA (ARENA — AL) — E com que esforço... (Risos.)

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Realmente, posso lhe garantir que é grande.

Ainda está no ar um problema levantado sobre o qual o Senador Teotônio Vilela terá a oportunidade de ser um dos debatedores. Trata-se de uma declaração atribuída a S. Ex<sup>a</sup> de que as multinacionais — em que ele, aqui, tocou de passagem — estariam interessadas em prejudicar o andamento do Programa do Alcool. Independentemente de que, é claro e perfeitamente compreensível, nenhum país do mundo, que detenha, primeiro, uma solução científica e, depois, a solução tecnológica correspondente, queira abrir mão disso de graça, porque não há país que o tenha feito e nem o Brasil abrirá mão, amanhã, da tecnologia do álcool se lhe for pertinente.

O SR. TEOTÔNIO VILELA (ARENA — AL) — Universalmente, é legítimo que cada um lute pelos seus direitos.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Nós é que estamos do outro lado do interesse.

O SR. TEOTÔNIO VILELA (ARENA — AL) — Nós não podemos ser tão ingênuos a ponto de admitir que uma nova fronteira econômica como essa possa, tranquilamente, adentrar-se, no futuro, sem qualquer obstáculo.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Sem resistência e sem obstáculo.

De maneira que, também, poderemos dar oportunidades pelo menos a representantes brasileiros de multinacionais, para dizerem se a acusação lhes é inteiramente cabida ou não, se eles podem confessar, como brasileiros, isso. (Pausa.)

Vamos ouvir, agora, o Senador Milton Cabral, que deseja fazer uma pergunta relativa ao problema.

O SR. MILTON CABRAL (ARENA — PB) — Serei muito breve.

Constatei uma defasagem enorme de recursos aplicados nas pesquisas dos projetos em análise e em trabalhos de utilização do álcool.

Somei, aqui, pelos dados oferecidos por V. S<sup>a</sup>, o total de 522 milhões de cruzeiros, dos quais 364, em projetos de utilização do álcool. Isso traduzido em dólares dá mais ou menos 30 milhões. Ora, só a

PETROBRÁS, no seu esforço de pesquisa do petróleo, vai quase a 1 bilhão de dólares.

Constatei que a PETROBRÁS está dando apenas uma contribuição de 200 milhões de cruzeiros e que o II Programa Brasileiro de Desenvolvimento de Ciência e Tecnologia tem uma programação trienal da ordem de 22 bilhões de cruzeiros.

Diante da gravidade do assunto da grande questão energética brasileira, em que dependemos consideravelmente dos combustíveis líquidos, constato que, em 1978, exatamente na metade do ano, ainda estamos fazendo um esforço financeiro muito pequeno a despeito de existir, em várias fontes governamentais, abundância de recursos. Tanto que o II PBDCT, com seus 20 e tantos bilhões de cruzeiros, realiza e investe somas consideráveis em projetos que não têm nenhuma prioridade, e V. S<sup>a</sup> conhece esse Programa como eu.

Há problemas prioritários quando fazemos investimentos enormes na geração de eletricidade; precisamos fazer enormes investimentos na produção de combustíveis líquidos, mas o esforço financeiro real por parte do Governo e dos Ministérios, inclusive de sua Secretaria, Dr. Vidal, é muito pequeno diante do desafio.

Era somente esse comentário, como uma crítica construtiva.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Dr. Bautista Vidal, o Senador Milton Cabral também pertence ao Partido do Governo.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Senador, eu teria uma certa dificuldade em responder a sua colocação, porque estaria defendendo, em causa própria, diria assim, uma vez que esse Programa, todo ele, está sob a responsabilidade direta do órgão que dirijo. Na verdade, os recursos de que dispomos para esse Programa estão se agravando agora em maio; realmente esta é a realidade que não podemos negar.

Naturalmente, se eu ainda pudesse mostrar uma transparência, V. Ex<sup>a</sup> veria como cresceram uma barbaridade os recursos nos últimos anos.

Esse Programa começou, em 1974, com 4 milhões de cruzeiros; no ano de 1978, dispusemos de 390 milhões. Ocorre que o Programa é tão amplo que, em maio, já acabaram os recursos.

Vejamos a transparência a que me referi. (Pausa.)

(Projeção do Quadro VI-a.)

Projetos do PTE

QUADRO VI - a EVOLUÇÃO DOS RECURSOS ALOCADOS PELA STI (1974/1978)

Cr\$ MIL		
ANO	Nº DE PROJETOS	VALOR
1974	2	4.696
1975	4	7.577
1976	8	31.861
1977	20	76.716
1978*	22	223.510

\* Além dos indicados, estão em fase de análise outros 22 projetos, envolvendo recursos adicionais de Cr\$ 553.334.000,00.

Vejam V. Ex<sup>s</sup> o seguinte.

Tivemos, como recursos alocados pela STI, em 1974, 4 milhões; em 1975, 7 milhões e meio; em 1976, 31 milhões; em 1977, quase 77 milhões.

Este ano, dispomos de 390 milhões totalmente compromissados, embora a transparência demonstre 233.

Já temos analisados importantes projetos, no valor de 690 milhões, perfazendo um total de 1 bilhão, conforme anteriormente

demonstrado, dos quais contamos com recursos de 390 milhões, repito.

Não há dúvida de que o crescimento foi exponencial pela própria necessidade da demanda, porque o problema é vasto.

Realmente, é uma insignificância, em termos de dólares.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Em termos de dólares não há dúvida alguma, mas ali há uma progressão que não é aritmética.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — É uma exponencial.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Exatamente. E é por isto que tenho de me conter com dificuldade. (Risos.) Dificuldade, porque se o projeto começa a partir de uma tecnologia nacional — que cientificamente pode ser admitida como universal —, ela não pode ser desenvolvida sem passar pelos protótipos, e a primeira fase não pode ser, evidentemente, de saturação de capital, mesmo porque não teria cabimento.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Acho que o problema do babaçu vem de mais de duas décadas.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Isso para mim é fora de dúvida. Fala-se em babaçu há não sei quanto tempo, mas nunca houve, talvez, a premência nacional que há hoje. E mercê de Deus possamos transformar em verdade as palavras do Dr. Bautista Vidal de que “o Maranhão está “montado” numa mina de ouro”.

O SR. MILTON CABRAL (ARENA — PB) — Não quero desmerecer o esforço, que a meu ver é absolutamente elogiável, inclusive endosso inteiramente as palavras do Senador Teotônio Vilela. Mas, acho que as dotações para um problema dessa magnitude estão muito aquém, inclusive, da capacidade dos técnicos nacionais avançarem com essas pesquisas e utilização. Temos aí, talvez, até uma capacidade ociosa. Se houvesse mais recursos V. S<sup>a</sup> teria a possibilidade de gastá-los, tanto assim é que está confessando, agora, que os recursos estão terminando em maio.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Estou à busca de alguém, ao longo de toda a minha vida, que, sendo técnico, recuse mais dinheiro e que não se queixe do pouco que recebe.

Há poucos dias, ouvimos, nesta Casa, uma conferência do Presidente do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia, cujo aumento de orçamento também foi uma exponencial — o aumento foi brutal nos últimos dois anos —, e ele se queixa de que é muito pouco, afirmando que gostaria de ter muito mais.

Interpreto a intervenção do Senador Milton Cabral como altamente positiva, porque S. Ex<sup>a</sup> também já parte do princípio que foi exposto na conferência, ou seja, que os problemas tecnológicos estão resolvidos. Então, a partir de cá, a escala muda, passando a ser experimental e podendo, até, ser uma escala industrial; passa do plano-piloto para outro.

O que esperamos é que haja, realmente, uma consciência nacional capaz de dar em dólares uma quantia suficiente que não impressione tão mal ao Senador pela Paraíba. (Risos.)

Mas, vamos ouvir o Deputado Hélio Campos, que também pertence à ARENA de Roraima, onde foi governador.

O SR. HÉLIO CAMPOS (ARENA — RR) — Sr. Presidente, ilustre Conferencista, vou tratar do problema do álcool sob um aspecto que, às vezes, traz uma certa confusão quanto à competência.

Não temos a menor dúvida de que o Congresso Nacional, repetindo até as palavras do nobre Senador Teotônio Vilela, tem a obrigação de dar as decisões políticas desta Nação, e, como consequência disto, entra em assuntos que, muitas vezes, parecem não ser da sua competência. Evidentemente, os detalhes pertencem a outros especialistas, assim como o álcool pertence a V. S<sup>a</sup>

Estamos integrados no programa de substituição da energia convencional, para a garantia da nossa sobrevivência, num futuro próximo, e mais próximo do que podemos pensar.

Não se trata de um insignificante confronto — e não vou entrar em detalhes — entre democracia e comunismo; entraremos, certamente, na luta entre o Ocidente e o Oriente, numa divisão para o continuísmo da História do Mundo, cuja forma já se pode perceber. Talvez nem entremos em conflito do tipo de guerra convencional, mas, qualquer que seja a forma, certamente será desastrosa para quem não possuir auto-suficiência energética. Não queremos saber quem vai ganhar; o que devemos é estimar os males que, com certeza, vão aparecer. Entre eles, no momento, preocupam-nos as dificuldades energéticas.

Com toda a certeza, esse conflito será cada vez mais válido, enquanto a energia produzida pelo petróleo estiver em plena superioridade. Portanto, não se enganem, pensando que haverá um conflito somente quando acabar o petróleo; ele vai se dar exatamente enquanto o petróleo estiver em plena ação.

Esse é o preâmbulo com o qual ainda nos preocupamos, face à nossa função do Congresso Nacional. Esse ponto é um pouco diferente, mas da mesma intensidade de responsabilidade exposta pelo Senador Teotônio Vilela.

Eu havia pensado em três perguntas. Uma já foi respondida, no decorrer dos debates anteriores. Formularei as outras duas rapidamente.

Pergunto, primeiramente, se existe estudo de zoneamento de produção agrícola para a produção do álcool? Segundo: por que não se divulgam as dificuldades encontradas na Usina de Curvelo, para conhecimento de todos, para não mais se repetirem essas deficiências?

Digo isso, e já o tinha dito antes, a V. S<sup>a</sup>, porque procurei me inteirar do Programa, interessado em saber das suas dificuldades de um modo geral, evidentemente. E não o conseguir.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Como é de conhecimento geral, o Decreto do Senhor Presidente da República que criou o Programa Nacional do Alcool constituiu uma Comissão Interministerial, da qual fazem parte vários ministérios, cada um com a sua atribuição específica. Dela também faz parte o Ministério da Agricultura, cuja responsabilidade é exatamente olhar o assunto sob o ponto de vista de zoneamento agrícola. Naturalmente, as metas pretendidas de 20%, que, hoje, no nosso ponto de vista, estão superadas, agora, na segunda etapa do Programa, vão exigir um equacionamento muito mais profundo não só do ponto de vista territorial e geográfico como, também, do ponto de vista das alternativas de matérias-primas. Porque não faz sentido derrubarmos um babaçu para plantar cana; não faz sentido plantarmos um babaçu em Alagoas. Então, o equacionamento do problema é bastante complexo não só por essas razões, mas por muitas outras. Citarei apenas algumas delas.

O álcool tem uma potencialidade fantástica, já o petróleo não a tem. O petróleo, vindo do deserto da Arábia Saudita, tem que ser transportado da refinaria ao porto, percorrendo cinco mil milhas até chegar ao Porto de Santos — é um passeio descomunal —, tudo isto gastando energia. A substituição do petróleo pelo álcool, pelos óleos vegetais, pode ser realizada *in loco*. Não há razão alguma para que o Pará não seja totalmente — em homenagem ao Senador Jarbas Passarinho — auto-suficiente em energia.

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Deus o permita!

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — O mesmo ocorre com o Rio Grande do Sul e com todos os outros Estados. E mais, que os principais exportem — já começa a surgir enorme interesse internacional em comprar o álcool-combustível do Brasil. Não vamos vender apenas álcool, mas, também, tecnologia e bens de capital. Então, esse zoneamento é algo que tem que ser feito, e muito bem.

Por enquanto, o meu Estado de origem — Bahia — não está produzindo álcool mas o está comprando dos irmãos do Norte e do Nordeste. Isto é ótimo, mas a Bahia vai produzir álcool. Esse equilíbrio econômico e esses diferentes parâmetros envolvidos são importantes.



Um outro ponto é que defendemos a tese de que esse Programa energético não deve ocupar terras destinadas à plantação de alimentos. É um absurdo deixar-se de plantar trigo, soja, porque outra grande crise mundial é a de alimentos. Temos terras suficientes. Trata-se de uma nova fronteira agrícola esse Programa energético, e isso tem que ser muito bem considerado.

Surge, assim, uma série de parâmetros estratégicos da maior importância, e alguns deles vinculados a aspectos políticos mais globais, como, por exemplo, a integração do território nacional. Podemos, hoje, em regiões inteiramente inacessíveis, sob o ponto de vista econômico, fazer verdadeiras ilhas energéticas e economicamente auto-suficientes.

No interior dos Estados do Pará, Mato Grosso, ao norte de Goiás e a oeste da Bahia não se pode ter o fato econômico, porque temos de transportar óleo Diesel em caminhão ou em barcaça, o que causa quase o mesmo gasto de Diesel que é levado para esses destinos.

Para linhas de transmissão V. Ex<sup>ts</sup> sabem o custo que se tem. São caríssimas essas linhas, num País continental como o Brasil.

Então, uma série de componentes de natureza estratégica tem que ser levada em consideração nesse zoneamento. Na segunda etapa do Programa Nacional do Alcool, espero que todos esses aspectos sejam levados em conta, para otimizar o trabalho, porque o ideal de todo técnico é ter o problema, econômico, social e politicamente — talvez este último aspecto em primeiro lugar — otimizado. Isso diz respeito à primeira pergunta do nobre Deputado Hélio Campos.

Segunda pergunta: por que não se divulgam as dificuldades?

Elas são tantas, inclusive constatamos que algumas anunciadas não existem, que se fomos divulgar as poucas existentes, que são normais e já estão sendo superadas, criaremos um problema maior do que os reais. O fato de ser a primeira usina de mandioca do mundo, o fato de ter sido feita em tempo recorde e o fato de termos tido aquele prazo radical criaram uma série de dificuldades já previstas.

O nobre Deputado, talvez, tenha procurado fontes erradas. Por exemplo, a PETROBRÁS é proibida, por contrato de sigilo, — porque a tecnologia é propriedade nossa — de dar qualquer informação a quem quer que seja, sob pena de ser punida. Mas, se V. Ex<sup>a</sup> me procurar, eu lhe direi quais são todas as dificuldades, sem que isso implique em o Brasil perder a sua posição de liderança mundial como proprietário dessa tecnologia. Isso vale muito dinheiro; é um patrimônio que custou grandes quantias à Nação, e vamos vendê-lo ao exterior, inclusive, se for possível, venderemos não só a tecnologia mas, sim, os equipamentos. Isso é guardado a quatro chaves, senão a oito.

Não vamos dizer qual é o problema publicamente. Vamos dizê-lo ao empresário que estiver interessado em construir uma usina, sob contrato com cláusula de sigilo quanto à transferência de tecnologia, muito seguro, porque isso é patrimônio da Nação — repito.

Darei a V. Ex<sup>a</sup> um exemplo. Fomos recebidos por um grupo de oito pessoas de um país altamente industrializado, querendo comprar essa tecnologia da nossa mão. Procuramos, então, saber a razão por que esse País não tinha mandioca, e descobrimos que eles queriam comprar a nossa tecnologia para poderem vender os equipamentos ao Paraguai.

Não vamos perder negócios dessa natureza, bancando o inocente. A divulgação dos problemas tecnológicos será feita, desde que com cláusula de sigilo. A PETROBRÁS não pode divulgar essas informações, porque tem contrato com cláusula de sigilo conosco. Ela pode usar as informações, mas não pode passá-las a outros. A nossa pretensão é a de que isso realmente se constitua um benefício para o País. A tecnologia será repassada às empresas nacionais a custo o mais baixo possível, e com a possibilidade apenas de que venha algum recurso de volta, para que possamos continuar esse Programa, porque temos déficit. E até é salutar que a coisa seja feita nessa base, que nós nos automantenhamos, o mais rápido possível, com o resultado do nosso trabalho; não queremos viver pendentes em orçamentos.

O SR. HÉLIO CAMPOS (ARENA — RR) — Permita-se apenas uma breve intervenção. Reconheço que procurei a fonte errada, depois dessa explicação de V. S<sup>a</sup>

Mas, digo-lhe que ficamos com dúvidas desde a total inviabilidade do Projeto Curvelo até as pequenas deficiências. Precisamos saber, nós todos, brasileiros, e não só nós Congressistas, o que está acontecendo. Talvez, uma explicação dessa ordem poderia ter sido dada, e o problema não estaria preocupando a mais ninguém. Mas, a Usina variou de total inviabilidade a pequenas deficiências naturais.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Essa afirmação é absolutamente falsa, porque a Usina é totalmente viável.

O SR. HÉLIO CAMPOS (ARENA — RR) — Mas, não tínhamos essa informação. E fui buscá-la na PETROBRÁS, que não podia — estou tomando conhecimento agora — prestar maiores esclarecimentos.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Apenas para citar um fato.

A PETROBRÁS, com a experiência industrial que tem, arriscar 120 milhões de cruzeiros seus e ainda se comprometer a um contrato, de longo prazo, de compra da matéria-prima é um fato evidente. Um dos produtores agrícolas é o Grupo Antunes, que também tem grande experiência e, portanto, não entraria num negócio se não tivesse a certeza do seu êxito.

Essas evidências mostram que nenhum dos três, eu nos incluo também, nem a PETROBRÁS nem o Grupo Antunes e nem nós "dormimos de touca", não somos inocentes. Entretanto, não podemos entrar nos detalhes de coisas que são ditas pelos jornais, às quais nem podemos responder, porque estaríamos abrindo mão de um patrimônio do País.

O SR. HÉLIO CAMPOS (ARENA — RR) — Muito obrigado, Dr. Bautista Vidal. Fico muito satisfeito e agradecido a V. S<sup>a</sup>

O SR. PRESIDENTE (Jarbas Passarinho) — Chegamos ao final da explanação e dos debates.

Ao agradecer ao Dr. José Walter Bautista Vidal e a seus assessores, em nome do Senado Federal e do representante da Câmara dos Deputados, pelo seu comparecimento aqui e pela soma de informações que nos foi fornecida, gostaria de salientar a nossa preocupação como políticos.

Há uma frase, atribuída a Churchill, que diz: "Há uma diferença vital entre o estadista e o político, porque o político se preocupa com a próxima eleição e o estadista, com a próxima geração". Isto é realmente muito bonito, mas o político que não se preocupar com a próxima eleição vai comprometer a sua geração. De maneira que ele tem de ser imediato, enquanto o estadista se dá ao luxo de ser um homem de visões largas — e tem que ser.

Nós, aqui, estamos procurando, entretanto, confrontos com gerações futuras. Nesta Comissão, partimos de algumas premissas que V. S<sup>a</sup> acabou de reafirmar, quando falou, por exemplo, na busca desesperada de fontes alternativas de energia. O Brasil é, indiscutivelmente, no grupo dos países em desenvolvimento, aquele que mais gasta com a importação de petróleo; o campeão de gastos em importação de petróleo, dentre todos os países considerados não industrializados e em desenvolvimento, é precisamente o Brasil.

Quando passamos de 800 milhões de dólares, em 1973, para 4 bilhões de dólares, no último ano, compreendemos, realmente, que essa busca é desesperada. Aí, entendemos os recados angustiosos e angustiantes do Senador Teotônio Vilela, quando falava sobre o problema do álcool.

Veja V. S<sup>a</sup> que, na busca dessas fontes alternativas, já temos aqui discutido muita coisa e procurado nos abeberar também em fontes científicas e tecnológicas de respaldo indiscutível. Mas, estamos um pouco confusos, não tanto quanto Golda Meir, que chegou a dizer, certa vez, que blasfemou contra Moisés, que andou para lá e para cá, atravessou o Mar Vermelho e acabou ficando no único lugar onde não havia petróleo, que é Israel.

Também estamos um pouco preocupados com essa divisão que Deus nos fez, porque, veja V. S<sup>a</sup>, Dr. Bautista Vidal, no momento, temos uma grande reserva de potenciais hídricos intocada, na Amazônia. Fica ela tão distante do Brasil de consumo, do Brasil realmente centro de poder, que somente depois que se houver solucionado outro problema, mais tecnológico do que científico hoje, que é a transmissão de linhas de grande extensão, — até uma década elas não passavam de 700 quilômetros, hoje já podemos pensar em 2.000 quilômetros — poderemos pensar em engajar esse potencial hídrico em benefício do Brasil, porque temos o potencial longe da área de consumo.

Para azar nosso, quando pensamos fora de hidrelétrica, vamos para as marés. Onde elas se dão com maior diferença no Brasil? Exatamente no Amapá. Temos uma diferença de marés de sete ou de onze metros no Nordeste brasileiro, região em que não precisamos de marés para tirar energia, porque já a temos suficientemente, e precisaríamos transportá-la para o Centro-Sul.

Se vamos para as diferenças térmicas de água, acontece a mesma coisa, porque só vai aparecer uma diferença térmica capaz de ser absorvida para uma produção industrial em larga escala a partir do Paralelo do Nordeste para o Norte. Continuamos sendo, então, como Golda Meir, um pouco blasfemos no caso.

Falou V. S<sup>a</sup> em energia solar, apresentando-nos impressionante dado, se não me engano de 110 mil Itaipus. Realmente, isso é admirável!

Além do problema de produção, realmente é muito alto o custo de uma central solar, também compreendemos que as fontes mais aproveitáveis de energia solar, pela exposição que V. S<sup>a</sup> fez, estão no Nordeste, embora Campinas já esteja produzindo em caráter doméstico, mas a maioria dessas fontes está no Nordeste para cima.

Temos um outro problema, que é a fonte eólica, de que não se falou aqui. Onde ela é mais regular no Brasil? No Nordeste, para a captação da energia transmitida pelo vento.

Quando se abre a perspectiva da biomassa, nós, desta Comissão de Minas e Energia, temos a impressão de que aí está a grande solução. E, quando o Brasil aparece como pioneiro na utilização da biomassa, só temos razões para nos congratularmos com a geração atual, que poderá entregar, realmente, à geração futura uma solução que já começa a ser objeto de citações de cientistas de países industrializados. Por exemplo, esse "plantar energia" é uma frase altamente densa, em sentido político inclusive, e vamos "plantar a nossa energia" como fonte renovável.

Pertenci à PETROBRÁS — como V. S<sup>a</sup> sabe. Durante três anos, dos mais fascinantes da minha vida, fui Superintendente de Petróleo da PETROBRÁS, na Amazônia, todos os dias esperando extrair petróleo e, no fim, tínhamos o produto em vidrinhos sobre a

mesa do Superintendente, para provar que havia petróleo no Amazonas, mas jamais conseguimos encontrar uma acumulação. Este é outro grave problema.

Contudo, se não conseguimos tirar o petróleo que esperamos da Plataforma, a nossa perspectiva da biomassa é altamente favorável.

Já discutimos, nesta Comissão, as fontes de energia nuclear. Esta energia é meramente ancilar, é colaboradora, e complementar. Engana-se redondamente quem pensa que estamos com um projeto nuclear, pretendendo substituir as fontes convencionais e as outras em que temos alternativas.

Sobre fonte nuclear, nesta Comissão, também tivemos debates interessantíssimos sob o ponto de vista dos ecologistas. O Magnífico Reitor da Universidade de Brasília, que é físico como V. S<sup>a</sup>, tem os seus pontos de vista, mas outros têm pontos de vista contrários.

Preocupamo-nos, por exemplo, em saber, à proporção em que o lixo atômico cresce, onde esses dejetos serão colocados. Por enquanto, eles estão sendo colocados em tubos, aprofundados 100 metros, com provas tecnológicas muito grandes para impedir qualquer vazamento. Mas, há pessoas, com uma certa leviandade, pensando em colocar aquilo no fundo do Atlântico Sul. Já protestamos; não gostamos da idéia. Outros querem colocá-los na Calota Polar. E se, amanhã, houver um vazamento e essa Calota passar a ser aquecida? Então, teremos diferenças brutais, diferenças de problemas meteorológicos, de problemas da vida humana. A questão nuclear é, de qualquer modo, preocupante.

Chegamos, assim, à apreciação da biomassa. Podemos, neste caso, pensar no aguapé, na mandioca, no álcool proveniente da cana-de-açúcar e em outras fontes.

O nosso objetivo é lhe convidar, Dr. Bautista, para que volte aqui, com o reforço que V. S<sup>a</sup> quiser trazer de companheiros do Governo, porque o que nos agrada é verificar que os próprios Senadores e Deputados que pertencem ao Partido do Governo não se sentem obrigados a aceitar tudo o que o Governo apresenta como solução definitiva. Queremos, pelo menos, ter a certeza de que essa solução nos convenceu. E é neste sentido que esta Comissão tem atuado. Não há o desejo de querer se projetar como sendo *enfant terrible*. Não! Queremos dizer que o Programa Nuclear é o que devemos apoiar com ênfase ou saber se podemos dar alguma contribuição para a sua modificação. Já passamos essa fase, estamos, agora, discutindo o problema da biomassa.

Ao agradecermos a sua presença e a de todos os seus colaboradores, gostaríamos que V. S<sup>a</sup> se comprometesse a voltar, para que recomencássemos a partir das dúvidas que ficaram.

Muito obrigado.

Está encerrada a reunião.

(Levanta-se a reunião às 13 horas e 35 minutos.)

# MESA

Presidente:  
Petrônio Portella (ARENA — PI)

1º-Vice-Presidente:  
José Lindoso (ARENA — AM)

2º-Vice-Presidente:  
Amaral Peixoto (MDB — RJ)

1º-Secretário:  
Mendes Canale (ARENA — MT)

2º-Secretário:  
Mauro Benevides (MDB — CE)

3º-Secretário:  
Henrique de La Rocque (ARENA — MA)

4º-Secretário:  
Renato Franco (ARENA — PA)

Suplentes de Secretário:  
Altevir Leal (ARENA — AC)  
Evandro Carreira (MDB — AM)  
Otair Becker (ARENA — SC)  
Braga Junior (ARENA — AM)

## LIDERANÇA DA ARENA E DA MAIORIA

Líder  
Eurico Rezende  
Vice-Líderes  
Heitor Dias  
Helvidio Nunes  
Jarbas Passarinho  
José Sarney  
Osires Teixeira  
Otto Lehmann  
Saldanha Derzi  
Virgílio Távora

## LIDERANÇA DO MDB E DA MINORIA

Líder  
Paula Brossard  
Vice-Líderes  
Evelásio Vieira  
Gilvan Rocha  
Itamar Franco  
Leite Chaves  
Marcos Freire  
Roberto Saturnino

# COMISSÕES

Diretor: José Soares de Oliveira Filho

Local: Anexo II — Térreo

Telefones: 223-6244 e 225-8505 — Ramais 193 e 257

## A) SERVIÇO DE COMISSÕES PERMANENTES

Chefe: Cláudio Carlos Rodrigues Costa

Local: Anexo II — Térreo

Telefone: 25-8505 — Ramais 301 e 313

## COMISSÃO DE AGRICULTURA — (CA)

(7 membros)

### COMPOSIÇÃO

Presidente: Agenor Maria  
Vice-Presidente: Otair Becker

Titulares	Suplentes
	ARENA
1. Otair Becker	1. Dinarte Mariz
2. Benedito Ferreira	2. Saldanha Derzi
3. Itálvio Coelho	3. Vilela de Magalhães
4. Murilo Paraiso	
5. Vasconcelos Torres	
	MDB
1. Agenor Maria	1. Adalberto Sena
2. Roberto Saturnino	2. Evelásio Vieira

Assistente: Cláudio Carlos Rodrigues Costa — Ramais 301 e 313

Reuniões: Terças-feiras, às 10:30 horas

Local: Sala "Clóvis Beviláqua" — Anexo II — Ramal 623

## COMISSÃO DE ASSUNTOS REGIONAIS — (CAR)

(7 membros)

### COMPOSIÇÃO

Presidente: Dinarte Mariz  
Vice-Presidente: Evandro Carreira

Titulares	Suplentes
	ARENA
1. Heitor Dias	1. Saldanha Derzi
2. Jarbas Passarinho	2. José Sarney
3. Dinarte Mariz	3. Otair Becker
4. Teotônio Vilela	
5. Braga Junior	
	MDB
1. Agenor Maria	1. Evelásio Vieira
2. Evandro Carreira	2. Gilvan Rocha

Assistente: Carlos Guilherme Fonseca — Ramal 676

Reuniões: Terças-feiras, às 10:00 horas

Local: Sala "Clóvis Beviláqua" — Anexo II — Ramal 623

## COMISSÃO DE CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA — (CCJ)

(15 membros)

### COMPOSIÇÃO

Presidente: Daniel Krieger  
1º-Vice-Presidente: Accioly Filho  
2º-Vice-Presidente: Leite Chaves

Titulares	Suplentes
	ARENA
1. Accioly Filho	1. Vilela de Magalhães
2. Gustavo Capanema	2. Lenoir Vargas
3. Daniel Krieger	3. Arnon de Mello
4. Eurico Rezende	4. Vasconcelos Torres
5. Heitor Dias	5. Milton Cabral
6. Helvidio Nunes	6. José Sarney
7. Wilson Gonçalves	
8. Itálvio Coelho	
9. Otto Lehmann	
10. Osires Teixeira	
	MDB
1. Dirceu Cardoso	1. Franco Montoro
2. Leite Chaves	2. Lázaro Barbosa
3. Nelson Carneiro	3. Cunha Lima
4. Paula Brossard	
5. Orestes Quêrcia	

Assistente: Daniel Reis de Souza — Ramal 675

Reuniões: Quartas-feiras, às 10:00 horas

Local: Sala "Clóvis Beviláqua" — Anexo II — Ramal 623

**COMISSÃO DE SEGURANÇA NACIONAL — (CSN)**

(7 membros)

**COMPOSIÇÃO**

Presidente: Milton Cabral

Vice-Presidente: Augusto Franco

**Titulares**

1. José Guimard
2. Vasconcelos Torres
3. Virgílio Távora
4. Augusto Franco
5. Milton Cabral

**ARENA****Suplentes**

1. Alexandre Costa
2. Braga Junior
3. Dinarte Mariz

**MDB**

1. Adalberto Sena
2. Benjamim Farah

1. Agenor Maria
2. Dirceu Cardoso

Assistente: Leda Ferreira da Rocha — Ramal 312

Reuniões: Quartas-feiras, às 9:00 horas

Local: Sala "Rui Barbosa" — Anexo II — Ramais 621 e 716

**COMISSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO CIVIL — (CSPC)**

(7 membros)

**COMPOSIÇÃO**

Presidente: Benjamim Farah

Vice-Presidente: Lenair Vargas

**Titulares**

1. Lenair Vargas
2. Accioly Filho
3. Augusto Franco
4. Heitor Dias
5. Saldanha Derzi

**ARENA****Suplentes**

1. Alexandre Costa
2. Gustavo Capanema
3. Vilela de Magalhães

**MDB**

1. Benjamim Farah
2. Hugo Ramos

1. Adalberto Sena
2. Lázaro Barboza

Assistente: Sônia Andrade Peixoto — Ramal 307

Reuniões: Quintas-feiras, às 9:30 horas

Local: Sala "Rui Barbosa" — Anexo II — Ramais 621 e 716

**COMISSÃO DE TRANSPORTES, COMUNICAÇÕES E OBRAS PÚBLICAS — (CT)**

(7 membros)

**COMPOSIÇÃO**

Presidente: Lourival Baptista

Vice-Presidente: Alexandre Costa

**Titulares**

1. Alexandre Costa
2. Luiz Cavalcante
3. Braga Junior
4. Lourival Baptista
5. Vilela de Magalhães

**ARENA****Suplentes**

1. Otto Lehmann
2. Teotônio Vilela
3. Wilson Gonçalves

**MDB**

1. Evandro Carreira
2. Evelásio Vieira

1. Lázaro Barboza
2. Roberto Saturnino

Assistente: Ronaldo Pacheco de Oliveira — Ramal 306

Reuniões: Terças-feiras, às 10:00 horas

Local: Sala "Rui Barbosa" — Anexo II — Ramais 621 e 716

**B) SERVIÇO DE COMISSÕES MISTAS, ESPECIAIS E DE INQUÉRITO****Comissões Temporárias**

Chefe: Ruth de Souza Castro

Local: Anexo II — Térreo

Telefone: 225-8505 — Ramal 303

- 1) Comissões Temporárias para Projetos do Congresso Nacional
- 2) Comissões Temporárias para apreciação de Vetos
- 3) Comissões Especiais e de Inquérito, e
- 4) Comissão Mista do Projeto de Lei Orçamentária (art. 90 do Regimento Comum).

Assistentes de Comissões: Haroldo Pereira Fernandes — Ramal 674;

Alfeu de Oliveira — Ramal 674; Cleide Maria B. F. Cruz — Ramal 598;

Mauro Lopes de Sá — Ramal 310.

**SERVIÇO DE COMISSÕES PERMANENTES****HORÁRIO DAS REUNIÕES DAS COMISSÕES PERMANENTES DO SENADO FEDERAL PARA O ANO DE 1978**

HORAS	TERÇA	S A L A S	ASSISTENTE	HORAS	QUINTA	S A L A S	ASSISTENTE
10:00	C.F.	RUÍ BARBOSA Ramais - 621 e 716	RONALDO	09:00	C.F.	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	CÂNDIDO
	C.A.B.	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	GUILHERME	09:30	C.S.P.C.	RUÍ BARBOSA Ramais - 621 e 716	SÔNIA
10:30	C.A.	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	CLÁUDIO COSTA	10:00	C.E.C	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	SÔNIA
	C.B.E.	RUÍ BARBOSA Ramais - 621 e 716	CÂNDIDO		C.O.P.	RUÍ BARBOSA Ramais - 621 e 716	RONALDO
09:00	QUARTA	S A L A S	ASSISTENTE	11:00	C.L.S	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	LEDA
	C.S.N.	RUÍ BARBOSA Ramais - 621 e 716	LEDA		C.S.	RUÍ BARBOSA Ramais - 621 e 716	LEDA
10:00	C.C.J.	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	DANIEL	12:00	C.R.	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	MARIA CARMEM
	C.M.E.	RUÍ BARBOSA Ramais - 621 e 716	RONALDO				
10:30	C.E.	RUÍ BARBOSA Ramais - 621 e 716	DANIEL				