



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL
DIÁRIO DO CONGRESSO NACIONAL

Seção II

ANO XXXI — Nº 115

TERÇA-FEIRA, 21 DE SETEMBRO DE 1976

BRASÍLIA — DF

SENADO FEDERAL

SUMÁRIO

1 — ATA DA 160ª SESSÃO, EM 20 DE SETEMBRO DE 1976

1.1 — ABERTURA

1.2 — EXPEDIENTE

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

— Nº 376/76, comunicando a aprovação das Emendas nºs 2 e 4 e a rejeição das de nºs 1, 3 e 5, do Senado, ao Projeto de Lei da Câmara nº 54/76, que fixa prazo para domicílio eleitoral e filiação partidária para as eleições municipais de 1976. (Projeto enviado à sanção em 17 de setembro de 1976.)

— Encaminhando à revisão do Senado autógrafos do seguinte projeto:

Projeto de Lei da Câmara nº 75/76 (nº 1.135-B/75, na Casa de origem), que acrescenta parágrafo ao artigo 22 do Decreto-Lei nº 55, de 18 de novembro de 1966, que "define a política nacional de turismo, cria o Conselho Nacional de Turismo e a Empresa Brasileira de Turismo, e dá outras providências.

1.2.2 — Pareceres

— Referentes às seguintes matérias:

Projeto de Decreto Legislativo nº 29/76 (nº 61-B/76, na Câmara dos Deputados), que aprova o texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica, concluído entre a República Federativa do Brasil e a República da Guatemala, em Brasília, a 16 de junho de 1976.

Projeto de Decreto Legislativo nº 28/76 (nº 60-A/76, na Câmara dos Deputados), que aprova o texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica concluído entre a República Federativa do Brasil e a República de Honduras, em Brasília, a 11 de junho de 1976.

Projeto de Lei do Senado nº 92/76, que dispõe sobre a transferência da sede da Superintendência da Borracha para a cidade de Manaus.

1.2.3 — Comunicações da Presidência

— Referente à visita ao Senado, na manhã de hoje, do Doutor Herbert Schambeck, Vice-Presidente do Senado Federal da Áustria e Professor Catedrático da Universidade de Linz.

— Substituição do Sr. Senador Saldanha Derzi pelo Sr. Senador Renato Franco para integrar a Delegação do Congresso Nacional à 63ª Conferência Interparlamentar a realizar-se em Madri — Espanha.

1.2.4 — Requerimentos

Nº 475/76, de autoria do Sr. Senador Lourival Baptista, solicitando a transcrição, nos Anais do Senado Federal, do discurso proferido pelo Senador Magalhães Pinto, Presidente do Senado Federal, no dia 17 de setembro, quando da homenagem prestada pela Associação Brasileira de Imprensa, ao Congresso Nacional, pelo sesquicentenário do Poder Legislativo.

Nº 476/76, de autoria do Sr. Senador Lourival Baptista, solicitando a transcrição, nos Anais do Senado Federal, dos discursos proferidos pelo Primeiro-Ministro japonês Takeo Miki e do Presidente Ernesto Geisel, em Tóquio, no dia 17 de setembro.

Nº 477/76, do Sr. Senador Nelson Carneiro, solicitando que o Projeto de Lei do Senado nº 149/76, seja anexado aos Projetos de Lei da Câmara nºs 63 e 29/76, e aos Projetos de Lei do Senado nºs 229/75; 197/76; 24. e 39/76; 173/75; que já tramitam em conjunto.

1.2.5 — Discursos do Expediente

SENADOR JOSÉ SARNEY, por Delegação da Maioria — Reverenciando a memória do ex-Presidente Castello Branco, ao ensejo do transcurso do seu aniversário natalício. Registro do 80º aniversário natalício do Brigadeiro Eduardo Gomes.

SENADOR MAURO BENEVIDES — Circular expedida pelo Dr. Sebastião Barreto Campello, Secretário-Geral do Centro de Estudos do Nordeste — CENOR, aos Parlamentares da Região, a respeito do Decreto-Lei nº 1.478, de 26 de agosto de 1976, que altera dispositivos do Decreto-Lei nº 1.376, de 12 de dezembro de 1974, relativos aos Fundos de Investimentos do Nordeste, da Amazônia e Setoriais, e dá outras providências.

SENADOR ITAMAR FRANCO — Palestra do Sr. Diogo Lordello de Mello, Presidente do Instituto Brasileiro de Administração Municipal — IBAM, feita no Seminário do Plano Urbanístico Básico do Rio, a respeito da situação dos municípios brasileiros.

SENADOR EVANDRO CARREIRA — Impraticabilidade da rodovia BR-319 (Manaus—Porto Velho) e da Transamazônica em território amazense, tendo em vista discurso do Sr. Alexandre Costa, no qual pretende refutar as assertivas de S. Ex^a sobre a matéria.

SENADOR LOURIVAL BAPTISTA — O papel da Previdência Privada como complemento à atuação do Governo na proteção à família brasileira. *Exposição feita sobre o assunto pelo Coronel Jaime Rollemberg de Lima, Diretor-Presidente da Caixa de Pécúlio dos Militares-Beneficentes, no II Simpósio Nacional de Previdência Privada.*

1.2.6 — Requerimento

Nº 478/76, de autoria do Sr. Senador Mauro Benevides, solicitando a transcrição, nos Anais do Senado Federal, do artigo de autoria de Dom Miguel Câmara, intitulado "No centenário de Vicente de Castro", publicado na edição de 17 do corrente no jornal *O Povo de Fortaleza*.

1.3 — ORDEM DO DIA

— Projeto de Lei da Câmara nº 105/75 (nº 602-B/75, na Casa de origem), que inclui a filha viúva ou desquitada entre os beneficiários do servidor público federal civil, militar ou autárquico. *Discussão encerrada, votação adiada por falta de quorum.*

— Projeto de Lei do Senado nº 5/75, do Sr. Senador Geraldo Mesquita, que dá nova redação ao art. 16 do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, que regula a Zona Franca de Manaus. Aprovado em segundo turno. À Comissão de Redação.

— Projeto de Lei do Senado nº 142/76, do Sr. Senador Nelson Carneiro, que regula a indenização à dependente, e dá outras providências. *Discussão sobrestada, por falta de quorum para votação do Requerimento nº 479/76, de adiamento da discussão da matéria.*

1.4 — DESIGNAÇÃO DA ORDEM DO DIA DA PRÓXIMA SESSÃO. ENCERRAMENTO.

2 — RETIFICAÇÕES

— Ata da 145ª Sessão, realizada em 6-9-76.

— Ata da 147ª Sessão, realizada em 8-9-76.

3 — ORÇAMENTO DO DISTRITO FEDERAL

— Instruções do Presidente da Comissão do Distrito Federal, a serem observadas durante o processo de discussão e votação da Proposta Orçamentária do Distrito Federal para o exercício financeiro de 1977.

4 — CONSULTORIA JURÍDICA

— Parecer nº 47, de 1976.

— Minuta de Contrato.

5 — ATAS DE COMISSÕES

6 — MESA DIRETORA

7 — LÍDERES E VICE-LÍDERES DE PARTIDOS

8 — COMPOSIÇÃO DAS COMISSÕES PERMANENTES

ATA DA 160ª SESSÃO, EM 20 DE SETEMBRO DE 1976

2ª Sessão Legislativa Ordinária, da 8ª Legislatura

PRESIDÊNCIA DO SR. WILSON GONÇALVES

Às 14 horas e 30 minutos, acham-se presentes os Srs. Senadores:

Atevir Leal — Evandro Carreira — José Esteves — José Lindoso — Cattete Pinheiro — Renato Franco — Alexandre Costa — Henrique de La Rocque — José Sarney — Petrônio Portella — Mauro Benevides — Wilson Gonçalves — Agenor Maria — Jessé Freire — Ruy Carneiro — Augusto Franco — Lourival Baptista — Ruy Santos — Gustavo Capanema — Itamar Franco — Otto Lehmann — Benedito Ferreira — Otair Becker.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — A lista de presença acusa o comparecimento de 23 Srs. Senadores. Havendo número regimental, declaro aberta a Sessão.

O Sr. 1º-Secretário vai proceder à leitura do Expediente.

É lido o seguinte

EXPEDIENTE

OFÍCIOS

Do Primeiro-Secretário da Câmara dos Deputados

Nº 376/76, de 17 do corrente, comunicando a aprovação das Emendas nºs 2 e 4 e rejeição das de nºs 1, 3 e 5, do Senado ao Projeto de Lei da Câmara nº 54, de 1976, que fixa prazo para domicílio eleitoral e filiação partidária para as eleições municipais de 1976. (Projeto enviado à sanção em 17 de setembro de 1976).

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

PROJETO DE LEI DA CÂMARA Nº 75, DE 1976 (nº 1.135-B/75, na Casa de origem)

Acrescenta parágrafo ao art. 22 do Decreto-Lei nº 55, de 18 de novembro de 1966, que "define a política nacional de turismo, cria o Conselho Nacional de Turismo e a Empresa Brasileira de Turismo, e dá outras providências".

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º Acrescente-se ao art. 22 do Decreto-Lei nº 55, de 18 de novembro de 1966, o seguinte § 1º, renumerando-se o atual e o subsequente:

"Art. 22.

§ 1º A EMBRATUR aplicará, no mínimo, 30% (trinta por cento) de seus recursos no financiamento à construção e na ampliação ou reforma de hotéis populares, cuja diária (solteiro) não exceda a 10% (dez por cento) do valor do salário mínimo regional."

Art. 2º O Poder Executivo, ouvido o Conselho Nacional de Turismo, regulamentará esta lei no prazo de 60 (sessenta) dias.

Art. 3º Esta lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

LEGISLAÇÃO CITADA

DECRETO-LEI Nº 55, DE 18 DE NOVEMBRO DE 1966

Define a política nacional de turismo, cria o Conselho Nacional de Turismo e a Empresa Brasileira de Turismo, e dá outras providências.

CAPÍTULO IV

Dos Recursos Financeiros

Art. 22. Os recursos da EMBRATUR, atendidas as finalidades estabelecidas neste Decreto-Lei e deduzido o que for necessário à sua manutenção e funcionamento, serão por ela aplicados exclusivamente na concessão de financiamentos diretos às iniciativas, planos, programas e projetos que:

- a) tenham reconhecidas a prioridade e a viabilidade técnica e econômica, do ponto de vista da indústria do turismo;
- b) tenham sido aprovados pelo Conselho Nacional de Turismo.

(As Comissões de Economia e de Finanças.)

PARECERES

PARECERES Nºs 757 E 758, DE 1976

Sobre o Projeto de Decreto Legislativo nº 29, de 1976 (nº 61-B, de 1976, na Câmara dos Deputados) que "aprova o texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica, concluído entre a República Federativa do Brasil e a República da Guatemala, em Brasília, a 16 de junho de 1976."

PARECER Nº 757, DE 1976

Da Comissão de Relações Exteriores

Relator: Senador Mauro Benevides

O presente Projeto de Decreto Legislativo nº 29, de 1976, oriundo da outra Casa do Congresso Nacional, aprova o texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica concluído entre a República Federativa do Brasil e a República da Guatemala, em Brasília, a 16 de junho de 1976.

A matéria origina-se de Mensagem do Senhor Presidente da República, que, atendendo ao preceituado no artigo 44, inciso I, da Constituição Federal, submete o Acordo à apreciação do Congresso Nacional, acompanhado de Exposição de Motivos do Senhor Ministro de Estado das Relações Exteriores, onde se salienta que:

"O referido Acordo visa a intensificar e sistematizar a cooperação científica e técnica entre os dois países, especifica as formas dessa cooperação, a ser dirigida particularmente aos setores de agricultura, indústria, ciência e administração pública, e incentiva a formação e o aperfeiçoamento profissional dos quadros científicos e técnicos."

Ressalta a parte preambular do tratado a intenção dos Estados Contratantes de fortalecer os laços de amizade existentes.

Reconhecem, ainda, a importância da colaboração e intercâmbio técnico-científico como meio de acelerar o desenvolvimento social e econômico dos respectivos países.

O presente instrumento é o primeiro passo no sentido de se criar um amplo programa de intercâmbio na área técnica e científica. A exemplo de outros Acordos do gênero, procura-se, antes, criar a infra-estrutura propícia para, em seguida, através de ajustes complementares, implementar os planos específicos.

A título meramente enunciativo são apontadas as seguintes modalidades de cooperação:

- a) intercâmbio de informações, com vistas à organização dos meios adequados à sua difusão;
- b) aperfeiçoamento profissional, mediante programas de visitas ou estágios de especialização e através de concessão de bolsas de estudo para especialização técnica;

c) projetos conjuntos de pesquisa em áreas científicas e técnicas que sejam de interesse comum;

d) intercâmbio de peritos e cientistas;

e) organização de seminários e conferências;

f) remessa e intercâmbio de equipamentos e de material necessário à realização de projetos específicos;

g) qualquer outra modalidade de cooperação que for acordada entre as Partes Contratantes.

A avaliação dos resultados dos programas específicos de colaboração será feita pela Comissão Mista Brasil-Guatemala.

O financiamento dos projetos de cooperação, será feito mediante ajustes específicos para cada programa, podendo dele participar organismos internacionais.

Aos funcionários, peritos e técnicos participantes dos projetos serão aplicadas as normas vigentes para os funcionários das Nações Unidas, devendo-lhes ser ainda asseguradas todas as facilidades sobre transporte, alojamento, manutenção e fornecimento de informações.

O presente ato internacional foi elaborado segundo os moldes consagrados pelo direito internacional, respeitados os princípios de identidade de tratamento e reciprocidade. Nada consta do texto que possa ferir a soberania interna de qualquer das partes.

Do ponto de vista da política externa nacional, há grande interesse em explorar áreas de relacionamento até então pouco desenvolvidas. Os resultados benéficos se farão sentir em prazo não muito longo.

Até aqui, por motivos alheios à nossa vontade, não temos podido intensificar, como seria desejável, nosso intercâmbio com os países centro-americanos. Acreditamos que hoje, dado o nosso relativo estágio de desenvolvimento, há grande possibilidade de se estabelecer um importante fluxo econômico entre as duas regiões.

No que cabe a esta Comissão examinar, nada há que possa ser oposto ao ato internacional em questão.

Ante o exposto, somos pela aprovação do Projeto de Decreto Legislativo nº 29, de 1976.

Sala das Comissões, 16 de setembro de 1976. — Daniel Krieger, Presidente — Mauro Benevides, Relator — João Calmon — Itamar Franco — Saldanha Derzi — Jessé Freire — Mendes Canale — Helvídio Nunes.

PARECER Nº 758, DE 1976

Da Comissão de Educação e Cultura

Relator: Senador Henrique de La Rocque

O texto de Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica, concluído entre a República Federativa do Brasil e a República da Guatemala, em Brasília, a 16 de junho de 1976, encaminhado à apreciação do Congresso Nacional, com a Mensagem Presidencial nº 189/76, está acompanhada de Exposição de Motivos do Senhor Ministro de Estado das Relações Exteriores, na qual Sua Excelência esclarece que:

"O referido Acordo visa a intensificar e sistematizar a cooperação científica e técnica entre os dois países, especifica as formas dessa cooperação, a ser dirigida particularmente aos setores de agricultura, indústria, ciência e administração pública, e incentiva a formação e o aperfeiçoamento profissional dos quadros científicos e técnicos."

O Acordo disciplina, em seus quatorze artigos, as diversas modalidades que poderão assumir a cooperação, a assinatura de convênios complementares, os prazos de duração, a forma de financiamento e o tratamento a ser dispensado aos funcionários e técnicos intercambiados.

No que cumpre a esta Comissão examinar, cabe dizer que o desenvolvimento social e econômico dos países em questão muito se beneficiará do intercâmbio de conhecimentos científicos e técnicos prevista pelo ajuste.

Como bem ressalta a Exposição de Motivos, a identidade de condições ecológicas e culturais permitirá uma aplicação imediata do acordo.

O mérito técnico da iniciativa deverá ser apreciado pela Comissão de Relações Exteriores.

Entendemos que, do ponto de vista cultural, tanto o Brasil como a República da Guatemala terão a lucrar com o intercâmbio a ser encetado. A troca de informações científicas e técnicas vem se constituindo em importante instrumento propulsor da cultura no plano mundial.

Ante o exposto, nada temos a opor ao texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica Brasil—Guatemala, razão pela qual somos pela aprovação do Projeto de Decreto Legislativo nº 29, de 1976.

Sala das Comissões, em 17 de setembro de 1976. — **Gustavo Capanema**, Presidente, em exercício — **Henrique de La Rocque**, Relator — **Ruy Santos** — **Itamar Franco** — **José Sarney**.

• PARECERES Ns 759 E 760, DE 1976

Sobre o Projeto de Decreto Legislativo nº 28, de 1976 (nº 60-A, de 1976, na Câmara dos Deputados) que aprova o texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica concluído entre a República Federativa do Brasil e a República de Honduras, em Brasília, a 11 de junho de 1976.

PARECER Nº 759, DE 1976

Da Comissão de Relações Exteriores

Relator: Senador Itamar Franco

O Presidente da República submete à aprovação do Congresso Nacional, nos termos do artigo 44, inciso I, da Constituição Federal, acompanhado de Exposição de Motivos do Sr. Ministro de Estado das Relações Exteriores o texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica entre o Governo da República Federativa do Brasil e o Governo da República de Honduras, em Brasília, a 11 de junho de 1976.

Consoante os conhecimentos contidos na nota ministerial “o acordo visa a intensificar e sistematizar a cooperação científica e técnica entre os dois países, especifica as formas dessa cooperação, a ser dirigida particularmente aos setores de agricultura, indústria, ciência e administração pública, e incentiva a formação e o aperfeiçoamento profissional dos quadros científicos e técnicos”.

O referido documento informa ainda que o intercâmbio técnico e científico poderá ter aplicação imediata considerando-se a identidade de condições ecológicas e culturais entre os dois países.

O presente acordo se destina a permitir a implantação de um amplo programa de cooperação científica e tecnológica no campo de avaliação de recursos humanos e naturais. Quanto à forma do que poderá se revestir, são enunciados: o intercâmbio de informações, o aperfeiçoamento profissional mediante a concessão de bolsas, a organização de seminários e conferências e a remessa de equipamento e material especializado.

A especificação dos detalhes técnicos de cada programa bem como as obrigações, inclusive financeiras, dele resultantes, constarão de convênios complementares a serem firmados entre as partes.

Caberá ao respectivo Ministério das Relações Exteriores dos países contratantes proceder à avaliação anual dos programas encetados bem assim realizar os ajustes que forem necessários.

Prevê o acordo que as partes contratantes deverão não somente facilitar o ingresso dos técnicos e peritos que se encontrem em missão mas também conceder-lhes os mesmos privilégios e imunidades reconhecidos pela legislação interna. É igualmente estabelecida a obrigatoriedade de fornecimento, por parte do país receptor, de facilidade no que concerne a transporte, alojamento e manutenção do pessoal que se encontre em programa de intercâmbio.

Sobre os equipamentos e máquinas que se destinarem à execução de projetos, dispõe o acordo que deverão gozar “de todas

as facilidades allandegárias que permitam a livre entrada no território da Parte Receptora desta cooperação”.

Dando continuidade à política de aproximação com os países hispano-americanos, o governo brasileiro celebra, desta feita com a República de Honduras, convênio objetivando estreitar os vínculos culturais.

As conseqüências de ordem política e econômica são da maior relevância para ambas as partes. Em termos de relacionamento externo, uma vez criado o primeiro vínculo as oportunidades surgirão com maior freqüência, proporcionando a colaboração mútua em novas áreas de interesse comum com perspectivas ambiciosas para as duas Nações. Resta-nos apenas esperar que isto ocorra num futuro bem próximo.

No que cabe a esta Comissão opinar, somos pela aprovação do texto, na forma do projeto de Decreto Legislativo sob exame.

Sala das Comissões, em 16 de setembro de 1976. — **Daniel Krieger**, Presidente — **Itamar Franco**, Relator — **João Calmon** — **Mauro Benevides** — **Saldanha Derzi** — **Jessé Freire** — **Mendes Canale** — **Helvídio Nunes**.

PARECER Nº 760, DE 1976

Da Comissão de Constituição e Justiça

Relator: Senador Gustavo Capanema

Com a Mensagem nº 192, de 19 de julho de 1976, o Presidente da República submete à consideração do Congresso Nacional o texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica concluído entre a República Federativa do Brasil e a República de Honduras, em Brasília, a 11 de junho de 1976.

A matéria é acompanhada de Exposição de Motivos do Senhor Ministro de Estado das Relações Exteriores na qual é enfatizado o empenho das duas nações em sistematizar a cooperação no âmbito científico e técnico. É igualmente ressaltado que o acordo visa a incrementar o intercâmbio de know-how nas áreas de agricultura, indústria e administração pública.

A parte preambular do texto salienta o espírito de fraternidade que estimula os entendimentos e as relações entre os dois povos.

Consoante o disposto no primeiro artigo do tratado, o objetivo visado pelo ajuste é permitir uma melhor avaliação dos recursos naturais e humanos com a finalidade de facilitar o desenvolvimento econômico e social.

Em se tratando de um acordo de princípios, as modalidades de cooperação devem ser estabelecidas, de comum acordo, entre as partes através de ajustes complementares.

A avaliação dos resultados obtidos pelos programas deverá ser feita pelos Ministérios das Relações Exteriores dos países contratantes.

Na Câmara dos Deputados, o presente acordo foi aprovado após receber parecer favorável das Comissões competentes.

Considerando tratar-se de um ato internacional que visa a incrementar a cooperação na área cultural, esta Comissão manifesta-se favoravelmente ao seu texto.

Ante o exposto, opinamos pela aprovação da matéria, nos termos do Projeto de Decreto Legislativo sob exame.

Sala das Comissões, 17 de setembro de 1976. — **Henrique de La Rocque**, Vice-Presidente, no exercício da Presidência — **Gustavo Capanema**, Relator — **Ruy Santos** — **Itamar Franco** — **José Sarney**.

PARECERES Ns 761, 762, 763 E 764, DE 1976

Sobre o Projeto de Lei do Senado nº 92, de 1975, que “dispõe sobre a Transferência da Sede da Superintendência da Borracha para a cidade de Manaus”.

PARECER Nº 761, DE 1976

Da Comissão de Constituição e Justiça

Relator: Senador Nelson Carneiro

O nobre Senador José Esteves propõe que a Superintendência da Borracha, criada pela Lei nº 5.227, de 18 de janeiro de 1967, passe

a ter sede e foro na cidade de Manaus. E determina que tal transferência se efetive dentro do prazo de 60 dias. Em sua justificação, o ilustre parlamentar assinala que a medida proposta "é consentânea com as diretrizes atuais da Nação, que visam dar à Amazônia a dimensão econômico-social que possibilite a sua definitiva integração ao resto do país." E, adiante, afirma que "continuar mantendo a sede da Superintendência da Borracha no Rio de Janeiro, além de não ter o menor sentido prático e configurar procedimento contraditório — eis que a capital do país não mais se situa ali — amplamente prejudicial à execução da referida política econômica da borracha e totalmente contrário aos interesses dos Estados e Territórios onde a respectiva atividade econômica é fundamental".

Hipótese semelhante já foi apreciada nesta Comissão quando me coube relatar o Projeto de Lei do Senado nº 10, de 1975, de autoria do nobre Senador Luiz Viana, e que visava a sediar na rodovia que liga as cidades de Ilhéus e Itabuna a Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira, CEPLAC, situado no Rio de Janeiro.

De meu voto recolho o seguinte trecho ao focalizar a matéria da competência exclusiva do Presidente da República:

"... Examinei cuidadosamente o art. 57 da Carta Constitucional de 1969. O projeto não dispõe sobre matéria financeira (n. I). Também não cria "cargos, funções ou empregos públicos", nem aumenta vencimentos ou a despesa pública (n. II). Igualmente não fixa nem modifica os efetivos das forças armadas (n. III). Ao contrário do n. IV, que trata de leis que disponham sobre "organização administrativa e financeira", etc. ..., do Distrito Federal, o n. V apenas proíbe a iniciativa parlamentar quando proposições "disponham sobre servidores públicos da União, seu regime jurídico, provimento de cargos públicos, estabilidade e aposentadoria de funcionários civis, reforma e transferência de militares para a inatividade". A localização da sede da CEPLAC, na Capital Federal ou no interior do Estado da Bahia não incide, assim, a meu ver, na proibição constitucional, ainda que o local de seu funcionamento haja resultado de decreto, que se esteiou no Decreto-Lei nº 200, de 25-2-67, art. 172, com a redação que lhe deu o Decreto-Lei nº 900, de 29-9-69. É que as exceções (infelizmente tantas, que ameaçam converter-se em regra geral) devem ser interpretadas restritivamente, somente alcançando aquelas hipóteses expressamente referidas. Sou dos que seguem a Rui Barbosa: "Não estejais com os que agravam o rigor das leis, para se acreditar com o nome de austeros e ilibados. Porque não há menos nobre e aplausível que agenciar uma reputação malignamente obtida à custa da verdadeira inteligência dos textos."

Conclui naquela oportunidade que, nos termos da emenda substitutiva que apresentava, o Projeto era constitucional e jurídico, devendo as Comissões de mérito dizer sobre a conveniência da transferência pleiteada. Deu-me a Comissão a honra de acompanhar meu voto unanimemente, na sessão de 16 de abril do ano passado.

No caso da CEPLAC, houve necessidade de emenda substitutiva, em atendimento à técnica legislativa, o que não ocorre na espécie em exame.

Assim, meu voto é pela constitucionalidade e juridicidade do Projeto.

Sala das Comissões, em 24 de março de 1976. — Accioly Filho, Presidente — Nelson Carneiro, Relator — Helvídio Nunes — Orlando Zancaner — Eurico Rezende — Henrique de La Rocque — Paulo Brossard — Dirceu Cardoso.

PARECER Nº 762. DE 1976

Da Comissão de Assuntos Regionais

Relator: Senador Evandro Carneira

Pretende o presente Projeto de Lei a Transferência da sede e do foro da Superintendência da Borracha — SUDHEVEA — para a cidade de Manaus, Capital do Estado do Amazonas (art. 1º).

A mudança deveria ser concluída (parágrafo único do artigo 1º) no prazo de sessenta dias.

Na justificativa, estão alinhados os motivos da Proposição, de autoria do ilustre Senador José Esteves:

"a) Manaus é o centro geográfico da Amazônia, principal e tradicional área produtora de borracha;

b) compete à SUDHEVEA a execução da política econômica da borracha;

c) a Amazônia precisa assumir dimensões que lhe possibilitem a definitiva integração à comunidade nacional;

d) manter a SUDHEVEA no Rio de Janeiro, "além de não ter o menor sentido prático e configurar procedimento contraditório — eis que a Capital do País não mais se situa ali — é amplamente prejudicial à execução da referida política econômica da borracha e totalmente contrário aos interesses dos Estados e Territórios onde a respectiva atividade econômica é fundamental."

A Comissão de Constituição e Justiça considerou constitucional e jurídico o projeto. O Relator, Senador Nelson Carneiro, focalizou hipótese semelhante, já apreciada por aquele órgão técnico — "o Projeto de Lei do Senado nº 10, de 1975, de autoria do Senador Luiz Viana, e que visava a dar sede, na rodovia que liga as cidades de Ilhéus e Itabuna, à Comissão Executiva do Plano de Recuperação Econômico-Rural da Lavoura Cacaueira, CEPLAC" — e recolheu trecho do voto de então, assinalando:

"A localização da sede da CEPLAC, na Capital Federal ou no interior do Estado da Bahia, não incide, assim, a meu ver, na proibição constitucional."

No caso presente, trata-se de levar para Manaus uma instituição que deve funcionar dentro do mercado de produção. E a Amazônia, mesmo sofrendo as consequências de terrível campanha contra os seus interesses, ainda é o principal centro produtor de goma elástica. Isso é reconhecido pela própria direção da SUDHEVEA que, no Projeto nº 2-AT/AM começa a parte expositiva assim:

"Apesar do declínio que se tem verificado nos últimos anos da produção de borracha, e do caráter primitivo de sua exploração, a hêvea ainda se constitui numa das principais riquezas do Estado do Amazonas."

Em correspondência que mantive com o Dr. Stesio Henri Guitton, Superintendente da SUDHEVEA, tive oportunidade de apresentar àquele administrador um modelo de ocupação da Amazônia, mediante preço sedutor para a borracha natural. Preconizei, objetivamente:

"a) aumentar de imediato a produção gomífera brasileira ante a ameaça dos cartéis internacionais que conspiram no Sudeste Asiático;

b) provar — em verdadeira operação de guerra sem violências nem vítimas — uma ocupação incontinente da Amazônia, que está ameaçada pela saturação demográfica do mundo;

c) aliviar as tensões sociais nos grandes centros populacionais brasileiros, especialmente do Nordeste e as megalópoles, cujas pressões demográficas acarretam crises."

Enfatizei, ao Superintendente da SUDHEVEA, que o modelo proposto — preço sedutor para a borracha natural deveria ser "aplicado imediatamente como plano de emergência, mediante a adoção de um subsídio governamental, que completaria a diferença entre o preço industrial do produto e o valor correspondente ao preço sedutor, atraindo o homem para o âmago da selva".

Repito perante esta Comissão o que afirmei ao dirigente da Superintendência da Borracha, na correspondência que lhe enderecei a 25 de novembro do ano passado:

"É sabido que a borracha natural, hoje, mais do que ontem, em virtude da crise petrolífera, passou a ocupar posi-

ção estratégica de alta relevância no tabuleiro das competições internacionais. Sem dúvida alguma, a sua importância só cede lugar ao petróleo, pois ela constitui matéria indispensável e carente ao mecanismo tecnológico que movimenta a civilização hodierna nos rumos evolutivos da sua destinação competitiva. Sua utilização como produto primário cada vez mais se alarga e desdobra-se em espirais de consumo, à satisfação das necessidades de todos os países".

Em outubro do ano passado, reuniram-se em Kuala Lumpur, Capital da Malásia, delegados de cinquenta e cinco países, integrantes da Comissão Técnica da Borracha e Produtos de Borracha, da Organização Internacional de Padronização. Ora, os maiores produtores de borracha natural situam-se no Sudeste Asiático: Malásia, Indonésia, Tailândia, Sri Lanka, Vietname e Khmer. Tais países demonstram tendência à formação de um cartel que imporia, no estilo da OPEP, o preço aos consumidores.

Justamente para tornar o Brasil auto-suficiente e, mesmo, país exportador de goma elástica, sugeriu o "Modelo Preço Sedutor" à SUDHEVEA, que pode ser assim compreendido:

"Durante o primeiro ano de implantação, dado o ceticismo popular suscitado pela frustração das últimas tentativas governamentais de colonização rodoviária pela Transamazônica, assim como os naturais obstáculos de começo, a migração espontânea evidentemente não atingirá altas proporções. Aliás, isto será benéfico, pois evitará atropelos pela falta de infra-estrutura.

A inversão do fluxo migratório dar-se-á paulatinamente de início, acelerando-se à medida que as levadas pioneiras forem obtendo os primeiros resultados concretos e animadores.

A previsão inicial é de um incremento real da produção, que hoje é de aproximadamente 18 mil toneladas, para cerca de 30 mil toneladas no primeiro ano, que será 1976.

Assim sendo, admitindo-se que a indústria manufatureira venha a orçar com recursos para a compra do produto à razão de 12 cruzeiros por quilograma, o Governo entraria com 18 cruzeiros na aplicação diferencial referente ao subsídio.

No lapso de um ano, seriam então investidos 520 milhões de cruzeiros (menos de um quarto dos recursos do POLAMAZÔNIA setorial Juruá-Solimões), resultado da operação de pagamentos, considerando-se o multiplicando 30.000.000 de quilogramas.

Do segundo ano (1977) em diante já estariam inferidos, à luz das primeiras experiências, os parâmetros para o aperfeiçoamento do programa e a correção das distorções verificadas.

Admitindo-se que em 1977 a produção chegasse à marca das 50 mil toneladas (quase o montante do nosso consumo interno atual), a despesa então com o subsídio da borracha ainda não atingiria um bilhão de cruzeiros.

Alcançando-se 100 mil toneladas em 1979 (produção plenamente viável dos seringais nativos presentemente conhecidos na Amazônia, sem contar aqueles imensos canieiros que ainda não foram delineados), mesmo assim a obrigação do subsídio ainda não chegaria à marca dos dois bilhões de cruzeiros, menor que o montante destinado ao POLAMAZÔNIA Juruá-Solimões.

Em 1979, seguramente, os investimentos referentes aos dois anos anteriores já terão retornado ao erário, pois nessa altura já se terá consolidado o incremento da produção gomífera brasileira — o know-how estará formado, e a Amazônia, evidentemente, estará começando a reviver os tempos áureos da borracha, claro que então em circunstâncias e proporções muito mais evoluídas e vantajosas, pelo advento do progresso científico, da aplicação de processos tecnológicos avançados, do aprimoramento cultural e vivencial, afora os

novos rumos sociológicos que tomaremos ao ostentar a plena hegemonia ocupacional e geopolítica sobre a Amazônia.

As novas técnicas de tratamento do látex, principalmente a coagulação e compactação, conforme previsto pelos planos da SUDHEVEA, a aplicar a sedimentação química pelo ácido acético (vinagre ou tucupi), em substituição à antiquada defumação pirolenhosa, prejudicial à saúde do homem, constituirão efetivamente fator de economia trabalho/tempo diário, abrindo novas perspectivas à produtividade e lazer dos seringueiros, dando-lhes oportunidade à cultura, à evolução e a atividades complementares para seu bem-estar social.

Ações monitoras de conscientização profissional intensiva, usando os mais modernos meios de comunicação possíveis, através de programas audiovisuais ou mesmo através de equipes docentes itinerantes, em atividades práticas e integradas, serão de importância vital na aplicação deste modelo, como fatores de conscientização e fixação do homem, de par com a necessidade de divulgação e propagação nacional para atrair colonos de outras áreas do País."

Frisei, ainda, ao dirigente da SUDHEVEA que, ao lado da aplicação do modelo que sugeri, "poder-se-ia tranquilamente prosseguir com os atuais programas daquele órgão, "através do PROBOR, ao qual ficaria também subordinado o plano de preço sedutor, para aplicação imediata e outros programas mediatos de incentivos à produção da borracha".

Infelizmente, as providências adotadas até agora são fundamentalmente de caráter tradicionalista. A borracha é encarada como produto meramente econômico e não bem essencialmente estratégico.

Talvez isso ocorra em virtude de a SUDHEVEA se encontrar instalada milhares de quilômetros distante do mundo amazônico, o qual foi, e é continuará sendo o centro da produção gomífera brasileira.

Praticamos política suicida, em relação à borracha, porque o órgão executor da política econômica da borracha está fora da realidade dos centros de produção. Impõe-se, portanto, que seja retificada essa distorção, conforme dispõe o texto ora em exame nesta Comissão.

Opinamos, portanto, pela aprovação do presente Projeto.

Sala das Comissões, em 8 de junho de 1976. — **Cattete Pinheiro**, Presidente — **Evandro Carneira**, Relator — **Saldanha Derzi** — **Renato Franco** — **Agenor Maria**.

PARECER Nº 763, DE 1976
Da Comissão de Economia

Relator: Senador Renato Franco

A proposição em exame, de autoria do ilustre Senador José Esteves, transfere a sede e o foro da Superintendência da Borracha para a cidade de Manaus.

Pelo projeto, a Superintendência da Borracha, criada pela Lei nº 5.227/67, deverá ter sua transferência efetivada no prazo de 60 (sessenta) dias, a partir da data da publicação da Lei em apreciação.

A medida proposta pelo Autor se ampara na seguinte justificativa:

"A medida que ora propomos, além de absolutamente compatível com as finalidades do órgão encarregado de executar a política econômica da borracha, é consentânea com as diretrizes atuais da Nação, que visam dar à Amazônia a dimensão econômico-social que possibilite a sua definitiva integração ao resto do País.

Com efeito, sendo Manaus o centro geográfico da Amazônia e estando próxima aos Estados e Territórios de maior produção de borracha, aí deve ser localizada a sede do organismo ao qual está atribuída a tarefa de executar a políti-

ca econômica da borracha. Continuar mantendo sede da Superintendência da Borracha no Rio de Janeiro, além de não ter o menor sentido prático e configurar procedimento contraditório — eis que a capital do País não mais se situa ali — é amplamente prejudicial à execução da referida política econômica da borracha e totalmente contrário aos interesses dos Estados e Territórios onde a respectiva atividade econômica é fundamental".

As Comissões de Constituição e Justiça e de Assuntos Regionais, sendo esta a mais credenciada a julgar o mérito da matéria, esgotaram o assunto em seus pareceres, que foram pela aprovação do Projeto.

A Amazônia legal — constituída do Acre, Amazonas, Pará, Rondônia, Roraima, Amapá e partes do Maranhão e Mato Grosso — é a maior e mais tradicional região brasileira produtora de borracha. E, por ser Manaus o centro geográfico da Amazônia, a proposição visa a transferir a SUDHEVEA — Superintendência da Borracha — para aquela cidade, em virtude, também, de a Capital do País não mais se situar no Rio de Janeiro, onde atualmente possui sede e foro o órgão executor da política econômica da borracha.

Cabe lembrar, por outro lado, que existe uma região constituída por 8 (oito) municípios, com uma área total de 6.245 Km², no extremo-sul da Bahia, que é atualmente a maior produtora racional de borracha da América Latina, com nove mil hectares plantados por seringueiros, em terras até poucos anos atrás utilizadas, apenas, para a agricultura de subsistência. Essa região detém 10% (dez por cento) da produção brasileira de borracha vegetal e, nos próximos anos, deverá crescer a índices elevadíssimos. Está previsto que, no período 1975/80, o crescimento da produtividade e a expansão das terras plantadas provocarão um aumento de 5 (cinco) vezes na quantidade de látex obtido agora, o que tornará a Bahia responsável por mais da metade da produção brasileira.

Como a distância que separa o Rio de Janeiro do sul da Bahia, é inferior à que separa esta da cidade de Manaus, cabe perguntar se a transferência da sede da SUDHEVEA para Manaus vem ao encontro dos interesses da região baiana.

Outro aspecto, que cabe considerar, é que se existe uma relação, como preconiza o Autor, entre a execução da política econômica da borracha e a localização da Capital do País, e por esta razão, talvez fosse melhor transferir a SUDHEVEA para Brasília, estrategicamente, melhor localizada.

Mas, como antecipamos que melhor situada para ratificar o mérito do Projeto era a douta Comissão de Assuntos Regionais, que concordou com a proposição, sem alteração — os aspectos que ora levantamos não pretendem contrariar a oportunidade da matéria examinada e, portanto, somos pela sua aprovação.

Sala das Comissões, 4 de agosto de 1976. — Ruy Santos, Presidente, eventual — Renato Franco, Relator — Anenor Maria — Luiz Cavalcante — Benedito Ferreira — Jarbas Passarinho.

PARECER Nº 764, DE 1976

Da Comissão de Finanças

Relator: Senador Mattos Leão

Apresentado pelo ilustre Senador José Esteves, objetiva o projeto em tela, a transferência da sede e foro da Superintendência da Borracha — SUDHEVEA —, para a cidade de Manaus, no prazo de 60 (sessenta) dias.

O Autor, alinha a sua justificação, afirmando que

"Sendo Manaus o centro geográfico da Amazônia e estando próxima aos Estados e Territórios de maior produção de borracha, aí deve ser localizada a sede do organismo ao qual está atribuída a tarefa de executar a política econômica da borracha. Continuar mantendo a sede da Superintendência da Borracha no Rio de Janeiro, além de não ter o menor sentido prático e configurar procedimento contraditório

— eis que a capital do País não mais se situa ali — é amplamente prejudicial à execução da referida política econômica da borracha e totalmente contrário aos interesses dos Estados e Territórios onde a respectiva atividade econômica é fundamental."

O ilustre relator na Comissão de Assuntos Regionais, Senador Evandro Carneira, ressalta diversas falhas na política de orientação e incentivo à produção da borracha, identificando, como uma das causas principais, o fato da sede da "SUDHEVEA se encontrar instalada milhares de quilômetros distante do mundo amazônico, o qual foi, e continuará sendo o centro da produção gomífera brasileira".

Embora reconheçamos a importância da borracha, de alto significado para a região amazônica, forçoso é reconhecer que atualmente, a sua produção se faz em larga escala em outros centros localizados fora daquela imensa região. É o caso da Bahia, onde 8 (oito) municípios produzem a borracha dentro da melhor técnica e em excelentes padrões. Mesmo assim, consideramos justa a aspiração dos que desejam localizar a sede do órgão controlador da borracha no coração da região amazônica, por se tratar de medida benéfica àquele tradicional centro produtor de goma-natural que servirá, também de incentivo à integração regional no contexto desenvolvimentista do País.

Além do mais, a distância que, até então, separa a grande região produtora do órgão controlador da política econômica constitui entrave natural à consecução dos objetivos colimados pelo Governo.

Assim, subentende-se que a execução da providência, não cria nem aumenta a despesa pública, dado que a localização da sede da SUDHEVEA mais próxima ao mercado de produção, há de trazer maiores benefícios para o referido setor, além de representar considerável economia nas despesas de custeio do órgão.

Inocorrendo obstáculo que se possa opor ao projeto sob o enfoque ora tratado, opinamos pela sua aprovação.

Sala das Comissões, 16 de setembro de 1976. — Teotônio Vilela, Presidente em exercício — Mattos Leão, Relator — Saldanha Derzi, vencido — Mauro Benevides — Ruy Carneiro — Ruy Santos, vencido — Heitor Dias, vencido — Helvídio Nunes — Henrique de La Rocque — Jessé Freire.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — O Expediente lido vai à publicação. (Pausa.)

A Presidência comunica ao Plenário que esteve em visita a esta Casa, na manhã de hoje, o Dr. Herbert Schambeck, Vice-Presidente do Senado Federal da Áustria e Professor Catedrático da Universidade de Linz.

Em nome de S. Ex^a a Presidência transmite aos Srs. Parlamentares as homenagens do Senado austríaco.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Na impossibilidade do comparecimento do Sr. Senador Saldanha Derzi à 63ª Conferência Interparlamentar, a realizar-se em Madri no período de 23 do corrente à 1º de outubro a Presidência, de acordo com indicação da Liderança, determinou que o seu nome fosse substituído pelo do Sr. Senador Renato Franco na Delegação do Congresso Nacional àquela conclave.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Sobre a mesa, requerimentos que serão lidos pelo Sr. 1º-Secretário.

São lidos os seguintes

REQUERIMENTO Nº 475, DE 1976

Senhor Presidente,

Nos termos do art. 233 do Regimento Interno, requero a transcrição nos Anais do Senado Federal, do discurso proferido pelo Senador Magalhães Pinto, DD. Presidente do Senado Federal, no dia 17 de setembro, quando da homenagem prestada pela Associação Brasileira de Imprensa, ao Congresso Nacional, pelo sesquicentário do Poder Legislativo.

Sala das Sessões, 20 de setembro de 1976. — Lourival Baptista.

REQUERIMENTO Nº 476, DE 1976

Senhor Presidente,

Nos termos do art. 233 do Regimento Interno, requeiro a transcrição, nos Anais do Senado Federal, dos discursos proferidos pelo Primeiro-Ministro japonês Takeo Miki e do Presidente Ernesto Geisel, em Tóquio, no dia 17 de setembro.

Sala das Sessões, 20 de setembro de 1976. — **Lourival Baptista.**

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Na forma regimental, os requerimentos lidos serão submetidos ao exame da Comissão Diretora.

Sobre a mesa, requerimento que será lido pelo Sr. 1º-Secretário.

É lido o seguinte

REQUERIMENTO Nº 477, DE 1976

Senhor Presidente:

Nos termos do art. 282 do Regimento Interno, requeiro que o Projeto de Lei do Senado nº 149, de 1976, seja anexado aos Projetos de Lei da Câmara nºs 63, de 1976, e 29, de 1976, e aos Projetos de Lei do Senado nºs 229, de 1975, 197, de 1976, 24, de 1976, 39, de 1976 e 173, de 1975, que já tramitam em conjunto.

Sala das Sessões, 20 de setembro de 1976. — **Nelson Carneiro,** Presidente da Comissão de Legislação Social.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — O requerimento lido será publicado e incluído em Ordem do Dia, nos termos do Regimento Interno.

Há oradores inscritos.

Por delegação da Liderança da Maioria, concedo a palavra ao nobre Senador José Sarney.

O SR. JOSÉ SARNEY (ARENA — MA. Pronuncia o seguinte discurso.) — Sr. Presidente:

Aqui estou, na tribuna do Senado, para reverenciar, com esta breve mensagem, a memória do ex-Presidente Castello Branco, cuja data de nascimento, hoje, ocorre.

Foi o Presidente Castello Branco uma das maiores figuras da História do Brasil. Seus exemplos, sua ação, seu pensamento, estão permanentes na memória nacional. Ele teve a difícil função de modernizar as estruturas políticas e administrativas do País, ordenar o desenvolvimento, alicerçar a vida pública em padrões mais sólidos, construir o bem comum com o exemplo do sacrifício pessoal.

E a melhor forma de homenagear a sua memória como o tenho feito todo ano nesta data, é a de fazer repetir as suas palavras, que são imorredoiras, como estas:

“O Brasil já é suficientemente grande para ser governado com pequenos expedientes. As decisões nacionais são importantes demais para confiá-las a quem atribui menos importância aos problemas do que à deformação dos fatos. A quem dá mais importância a caprichos do que aos desafios da realidade econômica e social.

Foi este grande País que administramos com a decisão de torná-lo maior, mais respeitado, mais consciente de sua grandeza, tanto quanto mais severo com suas deficiências. Foi esta grande Nação que administramos com a decisão de torná-la independente por suas realizações, e não submissa por sua omissão.

Ao fim de permanente esforço para dar ao povo a solução que a gravidade de seus problemas reclamava, não indago o que pensam de mim meus desafetos. Contemplo, apenas, o espetáculo de uma Nação que pode hoje erguer-se sobre si mesma e caminhar por conta própria. Uma Nação que tem ambições porque tem condições de realizá-las. Uma Nação preparada para financiar o seu próprio desenvolvimento porque se dispôs a fazer o sacrifício dos que precisam sobreviver e dos que decidem crescer. Sobrevivemos à inflação, ao caos administrativo e à subversão política.

Não creio assistir inteira razão a Churchill ao dizer que o “estadista preocupa-se com as futuras gerações, enquanto o político apenas planeja as futuras eleições”. Na realidade basta ter as vistas voltadas principalmente para o interesse público, como acontece com numerosos políticos, para serem atendidos os interesses do futuro. E, dentro dos postulados ideais e aspirações da Revolução foi o que quisemos fazer. Procurei resolver problemas em lugar de os postergar. Busquei aperfeiçoar instituições em vez de permanecer no conforto da rotina. Desejei preparar o terreno e lançar sólidas fundações e não preferir o brilho das fachadas em detrimento da segurança. São coisas simples, mas que exigem o enunciado de algumas verdades claras. E dentre estas cumpre acentuar que nada será obtido se não contivermos as despesas de pessoal e custeio da máquina administrativa para expandir os investimentos; se o empresário abandonar a austeridade e deixar de reaplicar os seus rendimentos, procurando lucros na manipulação de preços em vez de fazê-lo graças à eficiência; se o trabalhador não se lembrar de que o salário representa custo e a sua majoração excessiva o anula pela alta dos preços; se o político, para euforia do aumento das despesas, não se conformar com a impopularidade de votar impostos correspondentes; se o País em lugar de maldizer fantásticas forças ocultas não trabalhar para conquistar com o próprio esforço a riqueza e a prosperidade.

Quero, portanto, que os trabalhadores, ao pleitearem justamente melhor participação na renda nacional, não se concentrem apenas na reivindicação salarial, mas atendem para os duradouros benefícios de programas de educação, de habitação e melhoria da assistência médica e social. Quero que os empresários apliquem livremente sua energia produtiva, que possam calcular seus investimentos sem a trágica maré de preços da inflação, que ao cumprirem seu dever de pagar impostos não sejam inferiorizados pelos que sonegam tributos, que não sejam constantemente ameaçados de ampliação das atividades do Governo fora das regras competitivas.

Fiz meu propósito e meu lema a democratização das oportunidades, bem diferente do oportunismo dos pseudo-democratas e da demagogia dos oportunistas.”

Desejo, também, deixar, nos Anais do Senado, o registro de hoje, dos 80 anos de vida do grande brasileiro — grande legenda nacional; herói e santo, estadista e militar, político e patriota dos maiores que já teve o Brasil, que é o Brigadeiro Eduardo Gomes.

Castello e Eduardo Gomes nasceram no mesmo dia, juntos lutaram, juntos deram suas vidas em benefício do País e do seu futuro.

Aqui, a nossa homenagem, ao grande morto e ao grande vivo. (Muito bem! Palmas.)

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Concedo a palavra ao nobre Senador Mauro Benevides, por cessão da Liderança do MDB.

O SR. MAURO BENEVIDES (MDB — CE. Pronuncia o seguinte discurso.) — Sr. Presidente, Srs. Senadores:

Os representantes do Nordeste, no Congresso Nacional, receberam, firmada pelo Dr. Sebastião Barreto Campello, Secretário-Geral do CENOR, uma circular, através da qual são os Senadores e Deputados instados a um trabalho conjunto para a revisão de Decretos-Leis, recentemente assinados pelo Presidente da República, e que contrariam os interesses da nossa Região.

Pela sua importância, transcrevo a íntegra da referente circular:

“Os recentes Decretos-Leis, assinados na quinta-feira, 26 do corrente, alterando o art. 4º, do Decreto-Lei nº 1.307, eliminaram uma árdua conquista obtida pelo Nordeste, a qual estabelecia a redução progressiva de 50% para 25%, dos incentivos fiscais para o florestamento e o reflorestamento.

Conforme é do conhecimento público, a referida redução foi decretada em janeiro de 1974, atendendo a um memorial de intelectuais, técnicos e políticos nordestinos, o qual mobilizou todas as lideranças regionais.

A fim de obter a revisão dos Decretos-Leis já citados, o Centro de Estudos do Nordeste — CENOR — está apelando para as lideranças nordestinas, para que se dirijam diretamente ao Presidente Ernesto Geisel, solicitando a revisão dessas medidas, certos de que o Presidente o fará, em virtude da sua já demonstrada preocupação pela Região.

Certos de contarmos com a sua cooperação para esta medida, agradecemos antecipadamente a sua ajuda. — **Sebastião Barreto Campello**, Secretário-Geral do CENOR."

Registra-se, assim, Sr. Presidente, uma tomada de posição consciente por parte das lideranças nordestinas, dispostas a envidar todos os esforços no sentido de preservar conquistas da maior significação para os anseios desenvolvimentistas daquela área do território brasileiro.

A redução progressiva dos incentivos fiscais destinados ao florestamento e ao reflorestamento fora admitida pelo Decreto-Lei nº 1.307, após manifestação pública de categorizadas correntes de opinião nordestinas, representadas por políticos, técnicos e intelectuais de marcante projeção nos seus respectivos Estados.

Agora, porém, numa decisão surpreendente, o Poder Executivo adota medida que fere, frontalmente, as aspirações mais legítimas do Nordeste.

A alteração que incidirá sobre os incentivos fiscais encontra aquelas 9 Unidades Federativas sob prolongada estiagem, com a sua economia duramente atingida e necessitando de positivo amparo para soerguer-se.

Há poucos dias, num testemunho das dificuldades ali enfrentadas, o engenheiro José Lins de Albuquerque, Superintendente da SUDENE, anunciou os elevados índices de desemprego, que se ampliam a cada exercício, causando apreensão às autoridades, aos estudiosos e a quantos se preocupam com os problemas que afligem a população radicada no Polígono das Secas.

No dia 1º deste mês, fiz pronunciamento, nesta mesma tribuna, apontando, com dados irrefutáveis — porque colhidos em documentos oficiais — a situação de descompasso entre o desenvolvimento do Nordeste e o do restante do Brasil.

Apresentei, na ocasião, números extraídos do Balanço Geral da União, por intermédio dos quais se infere que, nos últimos exercícios, o percentual de participação do Nordeste na Receita Orçamentária e na Tributária da União vem experimentando diminuição inexplicável.

No que tange ao Ceará, por exemplo, comentei um quadro demonstrativo das exportações nacionais, elaborado pelo PROMOEXPORT, em que o meu Estado figura com apenas 0,87 em 1975, enquanto, dez anos antes (1965), o percentual era de 2,29%.

No que concerne ao Imposto sobre a Renda, deixei patente, com base nos resultados de 72, 73 e 74, que Estados como o Ceará, o Piauí e Pernambuco sofreram decurso em sua respectiva participação na Renda Nacional.

Fiz questão de ressaltar, na oportunidade, a posição assumida notadamente pelos parlamentares do Ceará, Piauí, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Bahia, Alagoas e Sergipe, em defesa dos interesses regionais, clamando por uma maior participação do Poder Central em favor do Nordeste.

É de esperar que, agora, a vigilância das Bancadas daqueles Estados se transforme em combate ostensivo ao Decreto-Lei nº 1.478, de 26 de agosto de 1976, que foi oficialmente lido no Congresso Nacional, em Sessão efetuada na última sexta-feira.

Na Exposição de Motivos, submetida ao Presidente Ernesto Geisel pelos titulares das Pastas da Fazenda, Planejamento,

Agricultura, Indústria e do Comércio, e Interior, vai realçado no item 7.

"Embora permaneça válida a razão básica da redução diferenciação em favor das regiões de menor desenvolvimento — constatou-se terem sido excessivas as taxas respectivas, face, especialmente, às necessidades de recursos previstos para a programação prioritária que visa à auto-suficiência de insumos industriais básicos, na parte relativa à produção de papel e celulose."

Talvez, pressentindo a reação que certamente se esboçaria no Senado Federal e na Câmara dos Deputados, por parte dos representantes do Norte e Nordeste, é que o Executivo, ao legislar sobre a matéria, preferiu fazê-lo através de decreto-lei, mesmo encontrando-se o nosso Parlamento em franca atividade, com as duas Casas trabalhando intensivamente.

A alternativa que nos restou, portanto, é a de negar apoio ao Decreto-Lei nº 1.478 e, se possível, obter a sua rejeição na Comissão Mista e, a seguir, no Plenário do Congresso.

Com isso, os setores governamentais competentes seriam levados a reformular a modificação adotada, mantendo o percentual dos incentivos fiscais, estabelecido pelo Decreto-Lei nº 1.376, de 12 de dezembro de 1974.

Foi isso a que aspirou o Centro de Estudos do Nordeste, ao dirigir-se, por circular, a todos os parlamentares da região.

E conosco formarão, sem dúvida, os dos Estados do Norte, prejudicados pela inoportuna alteração, que incidirá também sobre a área de atuação da SUDAM.

Se a arregimentação parlamentar em que nos empenharemos não se revestir do êxito desejado, pelo menos valerá como uma advertência aos que elaboram os programas oficiais — algumas vezes insensíveis às legítimas aspirações de desenvolvimento daquelas duas regiões do País. (Muito bem! Palmas.)

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Concedo a palavra ao nobre Senador José Lindoso. (Pausa.)

S. Exª não está presente.

Concedo a palavra ao nobre Senador Itamar Franco.

O SR. ITAMAR FRANCO (MDB — MG. Pronuncia o seguinte discurso.) — Sr. Presidente, Srs. Senadores:

Apenas para comentar a fala de Diogo Lordello de Mello, Presidente do IBAM — Instituto Brasileiro de Administração Municipal — por ocasião do Seminário do Plano Urbanístico Básico do Rio de Janeiro.

Ainda há pouco, Sr. Presidente, escutávamos o Senador José Sarney reverenciar a memória do Presidente Castello Branco. Nós que fomos Prefeito em 1970, na cidade de Juiz de Fora, reconhecemos o espírito municipalista do Presidente Castello Branco, mas a partir do Governo de Sua Excelência é de se observar que a União não voltou a interessar-se tanto pelos Municípios brasileiros.

Há uma centralização do Poder Executivo em relação aos Estados e, principalmente, aos Municípios. A Federação praticamente hoje só existe no papel.

O Presidente do IBAM lembra, o seguinte:

"PRESIDENTE DO IBAM ACUSA UNIÃO POR DESINTERESSE DE FORTALECER OS MUNICÍPIOS"

O Presidente do Instituto Brasileiro de Administração Municipal (IBAM), Sr. Diogo Lordello de Mello, denunciou ontem, no Seminário do Plano Urbanístico Básico do Rio, a "simples falta de interesse" dos escalões superiores, sobretudo a União, de fortalecer os municípios. Ele considera que a causa de tudo é "uma grande sede de poder", disfarçada "pela alegação de falta de capacidade dos municípios para resolverem seus problemas".

Logo depois, no curso da mesma palestra na Sociedade dos Engenheiros e Arquitetos do Rio de Janeiro (SEAERJ),

ele citou o Ministro do Planejamento, Reis Velloso, como "o homem que cada vez mais tem poder neste País"

Concentração e diluição

Muito aplaudido pela sua palestra, o Sr. Diogo Lordello falou sobre sistema de administração municipal, e disse que tradicionalmente os municípios brasileiros foram débeis. Salientou que a fraqueza atinge também os Estados, "pois só São Paulo, hoje em dia, pode prescindir da União, que procura concentrar cada vez mais seu poder".

Além da concentração, há superposição excessiva de competências conflitantes, "como aconteceu em Contagem", e explicou:

"Todo mundo se lembra. A fábrica poluía. O Prefeito baixou decreto, fechou, e quando esperava ter dominado a situação, apareceu o Governo Federal, que anulou tudo."

Outro exemplo citado foi o de Salvador, "onde existem pelo menos 17 órgãos que cuidam de trânsito", e as Regiões Metropolitanas, criticadas porque não se originaram a partir do poder municipal.

"O resultado é que hoje as Regiões Administrativas são simples apêndices do Governo Estadual. É bem verdade que o fenômeno não acontece só no Brasil, pois a maioria das experiências no mundo fracassou, mas há casos felizes na Europa e no Canadá."

Expectativas

Ao teorizar sobre sistemas de administração, o Presidente do IBAM explicou que inúmeros fatores se relacionam, a partir das aspirações da comunidade, passando pelo meio de consegui-las e finalmente, o produto, num processo que exige do administrador capacidade de sentir e agir com equilíbrio, e orientar todas as forças para o consenso e o bem-estar.

Para exemplificar, ele disse que "o carioca sempre pagou bem os seus impostos porque sempre esperou benefícios da administração. E a administração do antigo Distrito Federal, da antiga Guanabara, sempre correspondeu em nível melhor que qualquer outro lugar do País. O Rio sempre foi um exemplo de modernidade, tendo como seguidor próximo apenas o Rio Grande do Sul. Ninguém mais. Nem São Paulo."

Afirmou que a expectativa da comunidade sempre existirá, como existe agora em relação à fusão, "inventada pelo Governo Federal, que deve amamentar a criança". Explicou que dizia amamentar no sentido de "liberar recursos para que a administração possa cumprir seus encargos". Acentuou que "a ajuda deve vir da União, porque o Estado também tem muitos problemas".

O Sr. Diogo Lordello acha que a harmonização e o equilíbrio de poderes "deve ser feito através de uma divisão mais justa dos tributos", encarando-se a situação particular de cada município, pois uns não são iguais aos outros.

"Na Amazônia, por exemplo, tem município que não tem nem índio. Estudo do Tribunal de Contas da União revelou que dos 3 mil, 953 municípios brasileiros, 3 mil 347 (85%) têm menos de 30 mil habitantes e apenas 11 (0,3%) têm mais de 500 mil."

O conferencista declarou que o fortalecimento municipal "é um tema quente" para as próximas eleições, mas poucos candidatos perceberam.

"Só tocaram, só trataram do assunto os mais lúcidos. Ou então alguns líderes partidários. Mas para esses a causa está relacionada com outro nível do problema, ou seja, as eleições em si. Eles querem é assegurar a realização do pleito, também ameaçado pelo centralismo exagerado."

Sr. Presidente, o Sr. Diogo Lordello, Presidente do Instituto Brasileiro de Administração Municipal, faz, assim, uma análise, nesse instante que vai se proceder no País a uma eleição municipal, e cabe ao Movimento Democrático Brasileiro, chamar a atenção do Governo para essa excessiva centralização. O Presidente do IBAM lembra que, no Brasil, temos mais municípios com menos de 30 mil habitantes. Precisamos olhar com mais atenção essas comunas. Cito o próprio caso de Minas Gerais que de 722 municípios apenas 40 têm população superior a 20 mil habitantes. É claro que se exige uma preocupação com as chamadas regiões metropolitanas, mas não podemos esquecer a grande maioria dos nossos municípios, com pequena população e para os quais precisamos dedicar uma atenção especial.

O fundo de participação dos municípios, que teve a sua redução, em 1969, em cerca de 50%, só agora é restabelecido no Governo do Presidente Geisel.

Sr. Presidente, Srs. Senadores: Estas as considerações que levo ao conhecimento do Senado, visando destacar obra do Sr. Diogo Lordello. Muito obrigado, Sr. Presidente. (Muito bem!)

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Concedo a palavra ao nobre Senador Evandro Carreira.

O SR. EVANDRO CARREIRA (MDB — AM. Pronuncia o seguinte discurso. Sem revisão do orador.) — Sr. Presidente, Srs. Senadores:

Tomado ex-abrupto, porque esperava falar depois da Ordem do Dia, quero reportar-me a um discurso que fizera o meu ilustre colega Senador Alexandre Costa, cujo teor, infelizmente, ainda não me chegou às mãos, porque ainda não publicado. Mas, através de noticiário de jornais, tomei conhecimento de que S. Ex.^a pretendeu refutar minhas assertivas com relação à Transamazônica e à BR-319, a celeberrima estrada que pretende alcançar Manaus, vinda de Porto Velho e margeando o Rio Madeira.

Admito que meu ilustre colega tenha suas razões para defender a Transparaense e a Transmaranhense, porque esta estrada inegavelmente beneficiou o sul do Maranhão e o sul do Pará, e jamais atravessou o Amazonas. Basta um estudo semântico, simples, da palavra Transamazônica, para se concluir que seria um caminho que atravessasse a Amazônia, que viesse através da Amazônia; e a estrada, chegando a Itaituba, corta apenas um pequeno trecho do Sudeste do Estado do Amazonas, indo procurar Humaitá — porque até agora não encontrou Humaitá — e lá, chegando, então, faria conexão com a BR-319, para alcançar Manaus. Essa estrada, que acabei de percorrer, há aproximadamente 15 dias, continua impraticável sob o ponto de vista econômico. É uma trilha que serve apenas como caminho turístico, uma vilegiatura de safári, de caça na selva.

E a prova, Sr. Presidente e meus ilustres Pares, de que não pretendo impingir uma mentira, nem vivo submerso nas águas imensas do Amazonas e aflorando vez por outra, para dar uma notícia inverídica do grande erro que foi a Transamazônica, é este jornal que tenho em mãos, o *Jornal do Comércio*, editado em Manaus, do dia 1º de setembro deste ano, e não do ano passado:

"A estrada Manaus—Porto Velho, rasgando mais de 867 quilômetros de selva entre terra firme, chavascals e várzea, que se transformou num verdadeiro desafio para a engenharia, poderá ser apenas uma recordação dentro de um tempo não muito distante, de acordo com a opinião de vários engenheiros que no último fim de semana percorreram essa rodovia de Manaus a Porto Velho, passando naturalmente pela cidade de Humaitá.

A "Rodovia da Integração" ou da "coragem" como foi cognominada à época de sua construção, segundo os engenheiros apresenta uma série de defeitos técnicos e em consequência a sua durabilidade será pouca, principalmente quando a intensidade do tráfego se fizer maior.

Ilusão

Para os profissionais da engenharia, notadamente para os especialistas em construções rodoviárias a Manaus—Porto Velho é apenas uma “grande ilusão” que desaparecerá brevemente se não forem tomadas providências urgentes, que segundo cálculos deverá custar quase a metade do que foi gasto em sua construção há pouco mais de dois anos.”

Sr. Presidente, Srs. Senadores, aqui o excerto merece uma digressão. A rodovia caminha pelo grande terreno sedimentar na área Manaus-Humaitá, principalmente onde não existe uma pedra. Terreno de aluvião, sedimentar, foram depósitos trazidos pelas águas, desde que a grande bacia emergiu em virtude, naturalmente, de um movimento sísmico. Não se encontra uma pedra sequer. Só por aí se concluiria que a estrada era inviável. Com terreno sem vocação topográfica para a estrada, os engenheiros responsáveis pela sua construção partiram para uma solução primária: cavaram o terreno lateralmente. Quando o rio desceu e deixou as terras de várzea descobertas, foi cavado o solo lateralmente, e acumulada essa terra até atingir uma cota de nível da maior enchente já registrada no Amazonas, na suposição de que alcançando determinada cota de nível era possível fazer a estrada sobre essa cota, sem que as águas assoberbassem a estrada. Não sei se por má-fé, se por ingenuidade, se por absoluta ignorância, os responsáveis pela construção dessa estrada não admitiram que quando as águas subissem elas ficariam assediando os flancos dessa estrada, numa extensão de 400 quilômetros. Quando o rio enche — percorremos de Manaus a Humaitá, 400 e tantos quilômetros, vendo água de um lado e do outro da estrada — a água fica erodindo, fica insultando, fica assaltando os taludes. Naturalmente que esse insulto, essa erosão é sutil, porque as correntes são suaves, mas há a erosão, a ponto de se criarem bolsões por baixo, verdadeiras crateras. Daí, porque o DNER, atualmente, com muita precaução, com muita previdência e muita sabedoria, proíbe a passagem ali de caminhões com mais de 4 toneladas por eixo, porque eles prevêem que, de um momento para o outro, um caminhão de 20 ou 30 toneladas, ao passar por cima de um desses vazios que se formaram no interior dessa maromba, desse aterro, possa ceder e succionar o próprio caminhão. Esta, a razão de não poder trafegar veículo com mais de 4 toneladas por eixo. É ordem do DNER. Há balanços no começo e no fim da estrada, colocadas com esse objetivo, tal a periculosidade da estrada. Por quê? Por que ela não tem vocação. Para que ela pudesse funcionar seria necessário que esse aterro fosse de matéria sólida, de pedra, e viesse lá de baixo, de uma área onde ela encontrasse resistência para se consolidar, para não ceder, para não ser insultada pela erosão, pelo movimento das águas.

Prossigo lendo o excerto do *Jornal do Comércio*:

“Aberta em terreno difícil, onde o solo não apresenta nenhuma uniformização, com a parte do terreno se constituindo de argila e areia, aos poucos essa estrada, elo de ligação entre Manaus e o resto do País em termos rodoviário deixará de existir em consequência dos erros técnicos existentes.”

Construída pela firma Andrade Gutierrez sob a administração do Departamento de Estradas de Rodagem do Amazonas com recursos federais oriundos do PIN — Plano de Integração Nacional, está entregue hoje ao 1º Distrito do Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, como rodovia federal, a quem cabe a tomada de urgentes providências com vistas à preservação da “rodovia da integração”, retificando os erros a fim de que sua durabilidade seja prolongada e ela possa continuar sendo a “rodovia da integração”.

Ora, Sr. Presidente e Srs. Senadores, é fácil concluir uma estrada que no curso de pouco mais de 400 km. não tenho uma pedra, a ponto de em certos trechos de areia, por demais movediça, terem sido gastos cerca de cinco mil sacos de cimento. Até hoje é possível constatar, em certos trechos, que o aterro não é seguro; e devido as

areias movediças daquela área — onde inexistia pedra e para se ir buscá-la em outro local, bem distante, sairia muito mais caro — a solução mais fácil foi jogar o saco de cimento inteiro para que ele se petrificasse e se transformasse em pedra. Assim, foram gastos cerca de cinco mil sacos de cimento, em certos aterros. É uma estrada que está por 1 bilhão e meio, infelizmente. Eu já disse, desta tribuna, e venho repetindo há quase dois anos, desde que aqui cheguei, que meu ilustre colega Senador Alexandre Costa, do Maranhão, é um homem muito bem intencionado e acredita nos falsos dados, nas falsas estatísticas, nos números mistificadores e crê. Eu já pedi a S. Ex^a, com todo respeito que tenho por uma colega, por um companheiro, por um par, que faça a viagem comigo; saíamos de Marabá até Manaus pela Transamazônica. Não pela BR-364, Srs. Senadores. Aí está o erro. Alguns caminhões com quatro toneladas por eixo, que estão alcançando Manaus, e alguns temerários, que saem de jipe ou rural para Manaus, não vão via Transamazônica, mas pela BR-364, Cuiabá—Porto Velho. Não é Transamazônica, porque esta é impraticável no trecho de Itaituba—Manaus, a ponto de, durante o inverno, haja vista esta enchente última — verem-se trechos de quatro quilômetros cobertos pelas águas. Eu estive lá e as águas atingiram cerca de meio metro.

Claro que insistir, claro que teimar na construção dessa estrada é ficar a cavar buraco de tito da água e a exaurir o resto dos nossos irmãos brasileiros.

Sou Senador pelo Amazonas, mas o meu Amazonas está integrado no resto do Brasil. Não posso deixar de dizer uma verdade, não posso mentir. Só porque duas ou três firmas, ficam dando quinhentos ou mil empregos para cavar buracos dentro da água, não é por isso que vou aplaudir o acontecimento aqui, no Senado. Não posso. Seria um crime de lesa-pátria.

Não há vocação. A estrada jamais funcionará, se não for feito um aterro condizente com a quota de nível, porque o terreno por onde ela passa, quando o Rio Amazonas enche, fica alagado, fica dentro da água. Quando o rio desce 12, 14 ou 16 metros é que esse terreno allora, fica fora da água. Fizeram a estrada em cima desse terreno, tirando-se terra do lado, aprofundando uma vala. Tanto assim é que essa vala não seca mais, forma praticamente um verdadeiro rio lateral à estrada até Humaitá. Já de Humaitá para Porto Velho a topografia me hora, sente-se que há maior vocação. Por quê? Porque já nos estamos aproximando do barranco da bacia Amazônica, que é o altiplano boliviano, já nos estamos aproximando dos contrafortes do altiplano boliviano. É o que acontece com a Belém—Brasília, que corta região vocacionada para a rodovia ou ferrovia, e, na minha opinião teria sido melhor a construção de uma ferrovia. Aí já há uma vocação. A Belém—Brasília está nos contrafortes do Planalto Central. É só ver um mapa fisiográfico do Brasil para constatar essa realidade. A quota de nível dessa área varia entre 100 e 200 metros acima do nível do mar, enquanto a área de Humaitá—Manaus é de 20 a 80 metros acima do nível do mar. Essa região está a mil milhas da desembocadura do delta, do oceano, e apenas 20 metros acima do mar. Então, quando o rio enche alaga tudo, é um pantanal só. A Amazônia, nessa região, é água em absurdo. Não há nada similar, não há nada igual no mundo. É uma faixa de 500 a 600 quilômetros, margeando o Rio Amazonas, que é água só, e onde predomina o igapó, onde predomina o chavascal, o pântano, o alagadiço. Não há terra sólida. Não há como construir a estrada, porque tudo é argila e areia. Onde vai se buscar pedra? Então, vamos construir uma Muralha Chinesa! É melhor fazer uma escada para irmos à Lua!

Quatrocentos e tantos quilômetros para serem enchidos de pedra? Não vamos exaurir o Brasil! Vai ficar o Brasil, todo estio, todo verão, toda a época da seca, quando menos chove, a mandar 10, 20 ou 30 milhões de cruzeiros para tapar buraco, para consertar buraco?

Prossigo, lendo o excerto:

“Inteiramente asfaltada e sinalizada, o grande defeito técnico da Rodovia Manaus—Humaitá—Porto Velho é a

falta de proteção para águas pluviais, o que inevitavelmente vai provocar erosão em todo o seu percurso com exceção de alguns trechos, como talvez aconteça entre Humaitá e Porto Velho, considerado como o melhor da rodovia."

Vejam V. Ex^{as} a opinião dos engenheiros se acopla, se acasala à minha.

Inegavelmente é o melhor trecho da rodovia, assim mesmo sem condições de segurança.

Entre Humaitá e Porto Velho existem nove pinguelas, não são pontes.

Inicialmente, foram feitas as nove pontes, num trecho de 200 quilômetros. Neste ponto, solicito a atenção dos Srs. Senadores: em apenas 200 quilômetros, numa área que já se aproxima dos contrafortes do altiplano boliviano, foram necessárias nove pontes, além dos aterros com bueiros, quer dizer, igarapês, córregos, riachos, foram ultrapassados mediante aterro com bueiros. Houve uma enchente muito grande e arrancou essas pontes — vou tentar explicar, porque o Senado precisa estar a par da Amazônia — um rio, que no Amazonas chamamos de igarapé, tem geralmente cinco, dez, vinte, cinquenta metros de largura. Ele vem de regiões interioranas, onde às vezes ocorre uma ventania forte, — como agora aconteceu em IPIXUNA, nas cabeceiras do Juruá — ventos de 80 a 90 quilômetros por hora, que derrubam árvores. Se uma dessas árvores cair atravessada num córrego de cinco, oito ou dez metros de largura, ela vai servir de barreira, de dique. Com o passar do tempo, os detritos que o rio traz vão parando, vão-se acomodando nessa barreira. Em pouco tempo temos uma barragem. É um trabalho de castor que o rio faz — e tapa e veda. Essa água vai-se acumulando nessa barragem e forma um lago. Quando essa árvore, com os anteparos, não tem mais resistência para suportar o peso da água, vem a avalanche, vem o alude, e essa água rompe a barreira e vem arreventando tudo. É aí que leva as pontes. Pode-se colocar o peso que se queira que as pontes vão embora, a água as leva de roldão. Essas 9 pontes foram assim derrubadas.

No agendamento de construir a estrada, de inaugurá-la três vezes — como já fizeram — construíram pontes, pinguelas fora do eixo da estrada. A estrada ia num sentido, e não foi mais possível construir a ponte naquele lugar, porque o trecho, inclusive, ficara muito largo. Então, fizeram um outro traçado, desviando a estrada. Já têm acontecido desastres com pessoas à noite, que se precipitam nãgua, porque as pontes estão fora do eixo. As nove pontes, nove pinguelas de madeira, estão fora do eixo.

Prossigo a leitura, Sr. Presidente:

"O mais importante numa obra dessa natureza é a drenagem. Sem esse recurso técnico nem no Nordeste as rodovias resistem como é que resistirão no Amazonas, onde chove seis meses ao ano", explicavam os engenheiros.

Construída em terreno difícil com o "grade" elevado por causa das enchentes da região, os construtores da BR-319, na opinião dos engenheiros, não tiveram nem ao menos o cuidado de fazer "empréstimos" (a retirada de terras para aterros) o que provocou a formação de grandes crateras dos dois lados da rodovia, facilitando a infiltração da água no solo e consequente destruição da Rodovia Manaus-Porto Velho em pouco tempo.

Camburão

Embora tecnicamente não fosse ideal, mas, devido às condições da região e mesmo aos poucos recursos disponíveis para a construção da estrada que não tem acostamento, poderia ter sido feito com camburões partidos, apenas para canalizar a água.

Tecnicamente não seja perfeito, mas pelo menos conservaria muito mais a rodovia, com a canalização das águas. Agora, o trabalho é bem mais difícil e oneroso e se quiserem consertar terão que começar logo os trabalhos antes que a estrada se acabe", afirmaram os engenheiros."

Portanto, Sr. Presidente, Srs. Senadores, não sou eu que, aflorando da minha eterna imersão nas águas amazônicas, venho, como uma cassandra, como uma sibila maldita, vaticinar o destino trágico da Transamazônica e da BR-319. São engenheiros. É notícia do dia 1º de setembro deste ano, depois que a estrada foi toda asfaltada.

Gastou-se uma fortuna, oitocentos e tantos quilômetros, quando poderíamos ter asfaltado a BR—364, — a Cuiabá-Porto Velho. Essa é que é a estrada de integração, essa é que é a estrada útil, porque realiza o sonho de Euclides da Cunha, como eu já dissera aqui: ligar os afluentes da margem direita do rio Amazonas pelas suas cabeceiras, pelas suas vertentes. E não o que fizeram.

A Transamazônica tentou ligar esses rios nos seus deltas, nas suas desembocaduras, o que é impossível, porque é construir dentro do alagado, é tentar uma estrada dentro de um alagado.

Quanto aos gastos da Transamazônica, em discurso anterior, de agosto, e arrimado no chefe do Departamento de Estradas de Rodagem, do Estado do Pará, afirmou que foram gastos três bilhões na Transamazônica. Foi o Chefe do DER do Pará quem o disse. Inclusive inseri, o excerto no meu discurso. Mas ninguém, neste Brasil crédulo e bom, há de acreditar que uma estrada, vinda lá de Marabá e procurando Humaitá, nela tenham sido gastos apenas oitocentos milhões de cruzeiros, quando só na BR— 319, Manaus-Porto Velho, já se gastou um bilhão e meio.

Convenhamos, uma estrada, para a qual se compravam sanefas de nylon com a extensão de 2 a 5 quilômetros e 50 metros de largura, para cobri-la quando a chuva vinha, e, assim, fosse possível sua construção, para inaugurá-la no dia ou para, naturalmente, justificar o recebimento das cotas do contrato, isso constitui crime, Sr. Presidente.

Essa estrada não funciona. Ela existe como trilha. O O Estado de S. Paulo e o Jornal do Brasil já mandaram os seus repórteres credenciados, que percorreram a estrada e deram o seu depoimento, depoimentos que se ajustam àqueles que fiz aqui, na Tribuna do Senado.

Querem impingir, querem marcar, como se fosse um toque subliminar, o cérebro do homem brasileiro, para acreditar numa realidade que é abstrata, que não existe e que está a nos exaurir.

Agora mesmo tomei conhecimento de que o gasto com a Perimetral Norte já está-se aproximando de um bilhão de cruzeiros, estrada que vai do nada para coisa nenhuma.

Sr. Presidente, Srs. Senadores, convenhamos, não é porque a estrada vá passar numa área perto do meu Amazonas que eu tenha dizer que vai bem. Pelo amor de Deus, nós somos brasileiros! Não devemos ser tão regionalistas, tão glebários, a ponto de exaurir os nossos irmãos.

E o meu povo, os amazonenses, sabe o que digo. Não adianta incompatibilizar-me com os meus irmãos do Amazonas, quando se diz, aqui, nesta Tribuna, que o único representante que não aplaude essas obras e gastos que são feitos na sua região. Claro que não posso aplaudir uma despesa, um gasto inocuo na minha área, quando é tirado do suor, sangue e lágrima dos meus irmãos brasileiros. Que se faça uma BR— 364, que se conclua uma BR— 236, aquela que vai do Rio Branco no Acre, até Pucallpa, a Transacoreana. Certo que se conclua, definitivamente, a Belém-Brasília, ainda não totalmente concluída. Eu a fiz a cerca de 3 meses, saindo de Brasília de carro até Belém. Srs. Senadores, na própria Belém-Brasília, não há nenhuma cidade que tenha nascido ao sabor da estrada. E as que nasceram são choças, aldeamentos.

É preciso que o ilustre Senador Alexandre Costa, como Presidente da Comissão de Transporte, Comunicações e Obras Públicas promova uma viliégatura por essas regiões, para que nos identifiquemos com todas elas. Eu o fiz, *sponte própria*. As cidades prósperas eram aquelas que já existiam, como Imperatriz, Altamira, a própria Itaituba, Marabá, Estreito. Claro que, com cinco, seis mil homens a comprar no seu mercado, receberam um impulso de desenvolvimento. Claro, lógico, óbvio. Mas, a própria estrada só fez nas-

cer postos de gasolina. Até hoje ninguém prefere a estrada para carga pesada, mas sim a cabotagem. Ninguém manda mercadoria a granel nem em grande quantidade por ela. Prefere o oceano, prefere a cabotagem.

Sr. Presidente, o meu tempo se esvai. Agradeço a oportunidade de esclarecer este fato, mais uma vez, aos meus pares. E peço ao meu ilustre companheiro Alexandre Costa que não toque mais no assunto, a não ser depois de viajar comigo pela estrada, não no seu submarino, mas num caminhão com vinte ou trinta toneladas de carga. Também não adianta ir num helicóptero, num Pullman, num jato ou num colchão de ar. É preciso que façamos num caminhão com peso, para que fique provada a economicidade da estrada.

Muito obrigado, Sr. Presidente. (Muito bem! Palmas.)

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Concedo a palavra ao nobre Senador Dirceu Cardoso. (Pausa.)

Sr. Ex^a não está presente.

Concedo a palavra ao nobre Senador Lourival Baptista.

O SR. LOURIVAL BAPTISTA (ARENA → SE. Pronuncia o seguinte discurso.) — Sr. Presidente e Srs. Senadores:

"O Governo não aceita a colocação de esperar que o crescimento econômico, por si, resolva o problema da renda", donde "manter acelerado desenvolvimento e realizar políticas redistributivas enquanto o bolo cresce".

Nessas palavras bem condensado o pensamento predominantemente social do eminente Presidente Ernesto Geisel, cujo Governo, em pouco mais de dois anos, já adotou notável elenco de medidas objetivando maior segurança social, mais rápido bem-estar para o povo brasileiro.

Sem dúvida, aqui encontramos a explicação para a ênfase especial, a prioridade absoluta dada pelo eminente Presidente Geisel à Previdência Social, criando o Ministério da Previdência e Assistência Social, tão bem entregue por Sua Excelência ao Ministro Luiz Gonzaga do Nascimento e Silva, que tem sabido corresponder, plenamente, à importante missão que lhe foi atribuída pelo chefe do Governo.

Nesse esforço de melhoria das condições de vida do povo brasileiro, papel da maior relevância é desenvolvido pelas Empresas de Pecúlio Privadas, dentre as quais ganha realce muito especial a Caixa de Pecúlios dos Militares, a tão conhecida e popular CAPEMI. Os benefícios que tem assegurado a seus inúmeros segurados são incontáveis. Além de benefícios de toda espécie, assegura às famílias pecúlios que permitem que jovens prossigam em seus estudos, numa sucessão de efeitos os mais benéficos sobre a coletividade, razão de sua imensa aceitação por parte do povo brasileiro.

O crescimento de muitas Empresas de Pecúlio Privado, bem como abusos ocorridos no setor, suscitam a idéia de submeter essas entidades a controle governamental, o que há de ser alcançado de forma a que essas entidades não venham a ser prejudicadas, podendo, assim prosseguir em sua missão.

Sr. Presidente, somente graças à sua excepcional gestão, foi possível à CAPEMI vencer obstáculos e dificuldades decorrentes de momentos de inflação desenfreada, agigantando-se sempre mais, até tornar-se o colosso que é hoje:

"Somente em pecúlios simples, e pecúlios mais adicional de acidentados e folha de pagamento dos pensionistas, em julho, atingiu a considerável importância de 13.937.847,12."

São cifras que falam por si só!

Não há, no País, quem não conheça a CAPEMI e não saiba dos benefícios que assegura a seus segurados, bem como às famílias destes. E os cargos de direção são exercidos sem direito a remuneração, na caracterização do que é essa entidade. É de se recordar, ainda, ter sido a primeira a atualizar pensões e benefícios, que a inflação reduzia até tornar inexpressivos, o que faz anualmente. E automaticamente!

Sr. Presidente, hoje, a Previdência Privada vem completar a atuação do Governo na proteção à família brasileira, assumindo,

assim, importante papel social, que não pode ser desconhecido e, muito menos, menosprezado. Bem ao contrário, impõe-se ao Governo reconhecer a significação extraordinária dessas instituições, a fim de que melhor possa concretizar suas metas relativas ao bem-estar e à segurança dos que trabalham!

A criação de outras entidades e o crescimento daquelas tradicionais como a CAPEMI, alcançando resultados miraculosos, impõe que as EPP sejam bem analisadas pelo Governo, inclusive visando discipliná-las e, em certos pontos, fiscalizá-las.

No entanto, é necessário que o assunto encontre solução adequada, que atenda de fato ao interesse nacional e, assim, consagre o decisivo papel da Previdência Privada como complemento à atuação do Governo na proteção à família brasileira.

O problema, de complexidade, foi muito bem focalizado pelo Cel. Jaime Rollemberg de Lima, ilustre sergipano, diretor-presidente da Caixa de Pecúlio dos Militares Beneficente, no 2º Simpósio Nacional de Previdência Privada. Tamanha a importância da exposição feita pelo ilustre Diretor-Presidente que entendemos do interesse a incorporação de sua palavra em nossos Anais, a fim de que possamos dispor, a qualquer instante, de documento relevante para a boa compreensão do problema.

De outro lado, prestamos uma homenagem à entidade que, entre tantos benefícios que espalha entre milhões de brasileiros, assegura, através do Lar Fabiano de Cristo, magnífica assistência a 63.042 crianças, 3.200.160 adultos!

Para isso, Sr. Presidente, pedimos, nos termos regimentais, conste como parte integrante destas nossas considerações a íntegra da fala do Cel. Jaime Rollemberg de Lima, no II Simpósio Nacional de Previdência Privada. Consignaremos, assim, em nossos Anais, preciosos subsídios para o bom exame de questão da maior relevância para o País, ao mesmo tempo que expressamos nossa admiração e aplausos por essa modelar CAPEMI. (Muito bem! Palmas.)

DOCUMENTO A QUE SE REFERE O SR. LOURIVAL BAPTISTA EM SEU DISCURSO:

Conferência realizada pelo Coronel Jaime Rollemberg de Lima, Diretor-Presidente da Caixa de Pecúlio dos Militares Beneficente, no II Simpósio Nacional de Previdência Privada, realizado no Rio de Janeiro.

O SR. JAIME ROLLEMBERG DE LIMA — Sr. Ivânio da Silva Pacheco, Diretor-Presidente da APLUB, Ótíz Pomin, Superintendente do IDORT, e nosso caro Professor Sebastião Valladão, chefe da Assessoria de Planejamento da CAPEMI.

Ilustres Simposiastas, Minhas Srs., Companheiros da APLUB: Da nossa associação de classe, queiram receber meus agradecimentos, desde o início, por aqui estarem presentes.

São palavras do Ex^a Sr. Ministro Mário Henrique Simonsen:

"O difícil, no mundo moderno, não é conhecer as aspirações dos povos, mas torná-las compatíveis."

De Murilo Melo Filho:

"... Temos a consciência própria de sermos um País que conhece suas potencialidades e sabe que, como superfície é o 5º do mundo, como população é o 7º e como potência econômica é a 13ª."

O Brasil toma consciência de sua grandeza sem perder a alegria de viver.

O MEIO SOCIAL NO BRASIL

Comenta Murilo Melo Filho, autor muitíssimo atualizado, que a nossa renda *per capita* ainda é diminuta, apesar do produto bruto ser razoável e crescente. O crescimento global, mesmo impactado pela crise mundial que já produziu sérias involuções, resiste nesta década, vindo de 9% em 1969, em 1970 o crescimento do PIB passou para 9,5 em 1971, para 11,3 em 1972 para 10,4, repetiu o 11,3 em 1973. De-

pois da mudança da conjuntura mundial, permaneceu em 9,6% em 1974 e baixou para 4,2 em 1975.

Assim, as características do meio social sofreram modificações recentes, difundindo um otimismo que se constitui em filosofia do chamado modelo brasileiro cujo documento de conteúdo mais substancial, o II Plano Nacional de Desenvolvimento "II PND", com vigência para todo o fim da década, até 1979, consigna uma política de desenvolvimento social tão corajosamente definida como nunca aconteceu dentro de um mesmo panorama de governo, este tão integrado em um sistema que se sente bastante seguro para si mesmo impor suas metas. E não as cria com objetivos meramente políticos, mas acionando o sistema para cobrir todos os aspectos e alcançar o desenvolvimento previsto pela Revolução, agora em seu 13º ano.

Compreende-se portanto que no estudo da estrutura social do país as velhas injustiças, os problemas que agora se enfrentam abertamente com a aplicação de vultosos recursos, não nasceram de fatores recentes e são o fruto de uma evolução de longo prazo.

Na verdade, Castro Barretto, em seus Estudos Brasileiros da População (1944), lembra que a euforia dos ufanistas fizera vistas grossas das nossas dificuldades geográficas entre outras, com as montanhas se debruçando sobre o mar, as estradas de ferro vencendo sérios obstáculos para chegarem aos portos, a necessidade de expansão urgente da rede de estrada de rodagem, a abertura de açudes e represas, as lavouras (cana, café, algodão) em ciclos desentrosados, a absorção de culturas para melhorar a nossa, tudo isso, já sendo enfrentado (faz 32 anos) com um continuado e formidável esforço de adaptação ecológica de seus escassos povoadores 47 milhões de habitantes.

Já, então, este como muitos outros autores (Alberto Torres, Roquete Pinto, Afrânio Peixoto), chamavam a atenção para nosso descuido em relação ao contingente humano em seu sentido biológico e cultural.

Partindo de uma imigração sem rigorosa seleção que afetou a demografia logo após as Grandes Guerras, aqueles 47 milhões cresceram para os atuais quase 110 milhões rompendo uma luta séria contra a doença e a pobreza, doença refletida na tristeza dos mais altos índices mundiais de mortalidade infantil e pobreza que tão recentemente (1965) levou o futurólogo Herman Kahn a prognosticar nosso atraso irremediável até o ano 2.000 — 824 dólares anuais contra 10.200 dos Estados Unidos, ou seja 1 para 12. O Ministro Mário Simonsen, em seu livro Brasil Ano 2001, contestou, iniciando a mudança da mentalidade nacional para o otimismo pragmático.

Daí, porque a pobreza geral historicamente nascida com a exploração dos colonizadores externos à base do braço escravo e exportação dos resultados, enraizou-se praticamente até a arrancada de progresso assistida por nossa geração e só consolidada na década que transcorre.

O "NÃO PODE CONTINUAR"

É esse o quadro que o II PND declara não poder continuar, prevendo uma redistribuição de renda e a já célebre opção de que "O governo não aceita a colocação de esperar que o crescimento econômico, por si, resolva o problema da renda" donde "manter acelerado o crescimento e realizar políticas redistributivas enquanto o bolo cresce". Essa idéia coincide totalmente com o fruto da atividade das EPP. Elas ajudam no crescimento do bolo pela arrecadação e aplicação das contribuições dentro do País e leva ao sócio ou a seu beneficiário, no momento acertado, o resultado das contribuições acrescido de uma renda calculada.

Dentro dessa meta do II PND uma série de providências do Governo veio à luz, como a criação de grandes empresas, os fundos de natureza econômica e social como o PIS, o PASEP e o FGTS, a que se juntam entre outros os esforços de levar casa, remédio e alimentação à população considerada atingida pela pobreza absoluta.

Nesse contexto é que deve ser visto o papel social das Entidades de Previdência Privada, considerando-se que elas devem ser conhecidas em sua intimidade na hora em que seus destinos serão fixados em lei.

E essa intimidade revela que o seu esforço é paralelo ao do Governo, social e economicamente, criando uma tradição de trabalho sério, construtivo e de interesse da coletividade, pano de fundo expressando a segurança sócio-econômica com que cada um cria ou reforça a garantia de que já dispõe para o futuro dos seus. É uma barreira oposta à acumulação de focos de empobrecimento familiar pela queda de renda do grupo quando advém alguma crise ou falta o chefe por morte ou invalidez.

A PREVIDÊNCIA PRIVADA

Recorda-se rapidamente que o instinto previdenciário desenvolveu-se, primitivamente, entre grupos afins com interesses semelhantes, gerando a solidariedade grupal desde os camaleiros do deserto aos antigos navegadores, apoiando-se mutuamente para a substituição do seu camelo ou de seu navio quando perdido. No caso de pessoas, antigas mútuas na Idade Média amparavam viúvas e órfãos mediante contribuição pia, isto é, através de Instituições Religiosas. As EPP também nasceram para grupos e só depois se expandiram. Aperfeiçoadas com a técnica, fruto do tempo, nascem da mesma motivação.

Esse aspecto de proteção contra a fragilidade da vida humana trouxe a forma geral de montepio (monte no sentido de fundo para ser repartido e pio como tendo caráter piedoso), precursor do seguro vida, na forma como se concebe atualmente com suas características técnicas, complexas, promovendo convergência das mais variadas ciências, no seu estudo, conhecimento e difusão.

Assim, o surgimento em grupos homogêneos geralmente profissionais, tem tradição e é de natureza essencial da Previdência Privada atual a convivência desse aspecto de solidariedade humana com as exigências técnicas que dão segurança às operações para reunir as contribuições, aplicadas segundo rentabilidade mínima prevista, na formação e crescimento do bolo que chegará à pessoa indicada ao fim de um tempo ou na ocasião de ocorrência do sinistro.

Mas o sentimento de solidariedade humana com essa cobertura do futuro das pessoas que nos são queridas muito principalmente as das gerações seguintes, como os filhos, tem implicações sociais que não devem ficar despercebidas, pois vai do presente ao futuro, crescendo sempre a liquidez de uma quantidade cada vez mais ampla de famílias protegidas pelas EPP de modo a que se possa prever sua influência na formação da riqueza nacional, desta forma já distribuída.

Socialmente é um renascer de sentimento nobre já agora, evoluindo, firmado no desejo de que nossos descendentes disponham de maiores recursos do que nós para enfrentar os problemas da vida, custear despesas de estudo ou manutenção ou, simplesmente, desfrutar de maior conforto.

Esse esforço de proteção à família muito em foco no governo atual que o conduz agora através de serviços diretos como o PRONAM e a Merenda Escolar, no setor de alimentação e dos grandes fundos obrigatórios no aspecto de poupança, na distribuição de recursos e de remédios, no de saúde etc. encontrou nas EPP um valioso complemento, dadas as eficientes condições de atuação destas que cobrem fatia considerável da população economicamente ativa, prestando-lhes assistência financeira para atender a necessidades urgentes, imprevistas e outras como a aquisição da casa própria.

Desejamos destacar que o quadro descrito somente foi possível com o sucesso econômico de um modelo criado pelas próprias EPP, de fato as pioneiras no princípio de corrigir periodicamente o valor dos benefícios, os quais se aviltavam pela inflação, rapidamente. Como hoje a inflação já é conhecida e vivida até pelos países desenvolvidos, que procuram se utilizar da experiência brasileira, fica ressaltada a viabilidade econômica dos planos previdenciários. Eles decorrem de cálculos consentâneos com a realidade subjacente, da sua

compatibilização ao processo corretivo da degradação do poder de compra da moeda e conseqüente manutenção do valor atraente do benefício legado, que, por essa forma, atinge a perenidade dos seus objetivos de proteção ao grupo familiar.

DIFICULDADES JÁ SUPERADAS

No âmbito das EPP, é boa a atitude comum dos sócios, ficando para trás em minoria que permite ser identificada, a figura do camaleão que punha em sua tropa o camelo doente para morrer no caminho e ser indenizado.

Verdade é que a fraude não é nova, nós a conhecemos de forma variada em nossas instituições, pois apareceu toda vez que se fez um clima favorável como o de agora que os gananciosos acabam explorando a ponto de forçar a intervenção da autoridade, ontem e hoje.

O próprio seguro de vida vimos que foi proibido, perseguido, de início por nocivo e ilegal razão por que sua aceitação definitiva somente veio a se concretizar em fins do século XVIII quando o segurador individual cedeu lugar às sociedades seguradoras organizadas e as bases técnicas e legais se consolidaram.

No Brasil, quando o Código Comercial, promulgado em 25-6-1850, foi aprovado, regularam-se os outros ramos, estimulando-os mas proibindo-se o ramo vida sobre pessoa livre, já que os escravos, tidos como coisas, podiam ser segurados.

E ainda durou mais cinco anos de esforço a luta para que a Companhia Tranquilidade conseguisse autorização para operar no ramo vida.

É, conclusivamente, que os benefícios sobre a vida pressupõem clientela numa sociedade protegida por princípios morais, pois como aconteceu com as "tontinas" podem ser causa de fraudes ou aventuras contra as pessoas ou as instituições indo da simulação de doença até o assassinato.

MUDANÇAS DE ATITUDES SOCIAIS

A Previdência Social operou importantes mudanças sociais.

À margem desses fatos, inclusive da Previdência do Estado, desejamos enumerar alguns exemplos:

a) Diluiu-se a preocupação de amealhar individualmente, fazer o famoso "pê de meia" para deixar de herança, reconhecendo-se que um sócio de uma EPP alcança esse objetivo através de pequenas prestações mensais, cuja administração é delegada.

b) As EPP, como regra, nascem e crescem dentro de um sentido de prestação de serviços, um certo prazer altruístico em gerir esses fundos, gratuitamente. Como ocorreu na história das Cooperativas, representam um desejo de continuar como instituições sem fins lucrativos, afastando essas instituições de grande dilema capitalismo versus socialismo, situando-os numa 3ª opção, que se prevê, pode harmonizar os extremos.

c) Sendo a vida humana um bem concedido por Deus, repugna submetê-la à especulação meramente comercial, à busca do lucro para gozo pessoal ou de grupo, auferido sobre ela.

No primeiro caso recordamos uma observação do Marechal João Batista de Matos, 1º Presidente do Conselho Fiscal da CAPEMI. Segundo ele, que era chefe de família numerosa, a Previdência acabou com o costume dos filhos entregarem aos pais uma parte e, às vezes, toda a remuneração recebida, desde o primeiro emprego. Filosofando sobre o assunto elogiava o aspecto da independência para gerir a própria vida que os jovens assumiram mas lamentava a quebra definitiva desse elo no grupo familiar que resultou menos produtivo.

Na verdade os filhos já não se preocupam materialmente com a velhice dos pais na sutil esperança de que a Previdência lhe ofereça os recursos necessários. É um fato social marcante que mudou um costume patriarcal e que melhor se compensa com a complementação da Previdência Privada, pois a família como grupo ou elementos seus mais carentes que outros recebem cobertura paga por seus membros, da forma que eles próprios escolheram. Isso põe o contribuinte

emocionalmente mais perto do beneficiário — é uma oferta voluntária.

No segundo caso podemos testemunhar a existência de diretores e conselheiros das Entidades de Previdência Privada que oferecem horas de trabalho gratuito pela simples gratificação moral de participar diretamente para que viúvas e órfãos sejam amparados na hora difícil em que faltam seus responsáveis. Este aspecto de Previdência Privada no Brasil é uma característica própria, nacional, que se está firmando como exemplo de consciência da solidariedade humana num país de bons fundamentos religiosos e onde atitudes que tais são estimadas e merecem apoio popular. Existem no país centenas de obras de toda a sorte, com essa característica de fins não lucrativos — escolas, hospitais, centros de cultura, assistência à criança e a velhice carentes etc. mantidos por órgãos de classe patronais (Indústrias, Comércio), instituições ou por pela própria comunidade.

Em terceiro lugar gostaríamos de nos referir à evolução da Humanidade, admitindo, como se vê em ocasiões de catástrofes como inundações, terremotos, furacões, acentuados exemplos de solidariedade, mobilizando-se vastos recursos populares para socorro a populações distantes, repentinamente carentes de tudo.

Nesse espírito fica inserida a importância que hoje se dá à vida humana e, em contrapartida, à antipatia de sua exploração meramente comercial. A imagem das EPP sem fins lucrativos, que se fortalecem economicamente para garantir os riscos que cobrem tem, portanto, raízes profundas que devem ser preservadas.

Sugerimos examinar a conveniência de destacar o funcionamento das EPP através de Sociedade de Pessoas diferentemente das Sociedades Seguradoras Comerciais que são Sociedades de Capital. Nestas, as pessoas colocam à frente o seu capital e se escondem atrás dele sob a forma anônima, colocando em risco o próprio capital com o objetivo de gerar lucros a ser rateado entre os seus possuidores, na proporção dos quinhões possuídos. Diferentemente, na sociedade de pessoas, estas como não têm o capital para colocar à frente e se esconderem atrás dele, colocam mesmo as pessoas, que por processo de cotização repetido nos meses ao longo do tempo, vai formando um montante de dinheiro, raiz e alimento de um patrimônio, que será destinado ao bem comum dos participantes. No primeiro caso, informa o relacionamento na sociedade comercial, as relações entre o capital e o lucro e, no segundo caso, norteiam as regras morais das relações entre pessoas para a produção de bem-estar do grupo.

Precisamos, todavia, acrescentar novos fatos que fazem o lastro da aceitação pública da Previdência Privada e que, por isso mesmo, precisam ser mantidos, sob pena de descaracterizá-la.

O primeiro é operação a custos baixos para que alcance as camadas da população de menor rendimento, mas economicamente ativas. Sem isso fica frustrada sua melhor intenção.

Ora, servindo pelo serviço, sem objetivar lucros, as EPP necessitam de tarifas baixas, o que implica em taxas compatíveis para cálculo atuarial e extrair bons rendimentos de suas reservas (sem prejuízo da segurança) em suas aplicações ou investimentos.

Até agora elas atuaram com liberdade, mas sem estímulos; seria a hora de estudar sua compatibilização com o emprego de estímulos de natureza fiscal às EPP, como condição de favorecimento ao desenvolvimento de obras não comerciais, como os concedidos a empresas que atuam em áreas de interesse do Governo, como a SUDENE, SUDAM, FUNDO 157, FUNDO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO e outros.

Ao contrário pode se esvaziar o conteúdo social das EPP apenas impondo-lhes taxas atuariais baixas ou dirigindo suas aplicações para setores de pouco interesse social direto ou baixa rentabilidade, restando como alternativas mensalidade (tarifas) fora do alcance pelos menos das classes B e C, onde fatores de insatisfação estão sendo socorridos com recursos governamentais maciços.

Todavia, é bom que tal esvaziamento não aconteça ainda porque a marca do coração brasileiro se revela nas atividades das EPP. Elas apareceram e se desenvolveram sem ganância, precisando, é certo, de um Poder Controlador expresso em Lei que distinga o

joio do trigo, mas que consiga queimar o joio sem liquidar com o trigo, como acontece na parábola evangélica.

Se reparamos no esforço do modelo brasileiro para fazer o progresso, sem perder a alegria, isto é, usar um capitalismo industrial mitigando como alavanca, poderemos destacar a modificação que se vem operando ao longo do tempo, na influência do capital, não só na partilha de seus efeitos, como em seu aspecto de propriedade primeiramente familiar, depois de grupo e agora passando para o âmbito social, de que espera fazer instrumento o projeto de lei das sociedades anônimas, com a captação de poupanças ao nível das necessidades do progresso programado e a exigir a participação, com segurança, de parcelas cada vez maiores da população.

São perspectivas bastante próximas ou já em curso nas áreas de planificação do Governo, oferecendo oportunidades às EPP de que sendo melhor conhecidas ser-lhe-ão abertos horizontes mais otimistas, de forma a, mantendo sua excelente imagem projetada sobre o futuro, cresçam suas possibilidades de servir, pelo gosto gratificante do próprio serviço e se afaste qualquer alvo de pessimismo que as incertezas atuais possam espalhar.

ATUAÇÃO NO MERCADO

Verifica-se que a imagem gerada pela Previdência Privada não serviu para concorrer contra as seguradoras pois operam em segmentos diferentes do mercado. Todavia os números indicam que a expansão do ramo de vida beneficiou-se dela: participou com 298 milhões para o conjunto do mercado segurador em 1970 e subiu para 2 bilhões e 200 milhões previstos para 1976.

A seriedade e eficiência no pagamento dos benefícios, até aqui mantidos, fizeram o progresso da Previdência Privada, levando a dezenas de milhares de beneficiários, rapidamente, sem excesso de compilações processualísticas, o resultado do esforço do contribuinte; dando pronta satisfação à sua vontade de amparar aqueles que ele indicou.

O mercado reagiu e, sem dúvida, foi necessário aligeirar os procedimentos na empresa para não ficarem em inferioridade e a experiência empresarial, sempre agressiva, aproveitou o clima para crescer.

O resultado foi o incremento do seguro vida entre as classes mais altas principalmente as de fora da área das EPP e o aumento menos satisfatório de seus negócios comparando-os ao ritmo geral da economia brasileira nos últimos anos como um setor de excelente desempenho.

Está plantado o vicejando o instinto de previdência no Brasil que motiva os sócios das EPP ou os segurados das Seguradoras. É um resultado a ser reconhecido como prova de convivência viável bastando que sejam mantidos os princípios éticos que regem o setor, com o respeito mútuo, de vez que o descrédito de uns irá se refletir sobre o conceito popular dos outros.

Desejamos acrescentar as informações de S. Ex^a o Sr. Ministro da Previdência Social, sobre o crescimento dos sócios do INPS, que ocorreu nos 5 últimos anos.

Dentro desse arrazoado é que ANAPP pleiteou e pleiteia que as EPP permaneçam em sua condição de entidades sem fins lucrativos não tendo de se confrontar com entidades de caráter comercial ainda mesmo que sejam sociedades anônimas.

Reconhecemos as fortes razões de natureza estrutural que nos situam, no momento, no Sistema Nacional de Seguros Privados, o que resultará em sermos tratados como empresas e poderá nos levar à concepção de que essa é a nossa natureza.

AS PERSPECTIVAS

Se essa transformação se operar no interior das EPP, face ao esforço de ajustamento com a influência exterior, julgamos resultar em prejuízo de conteúdo filosófico, com o distanciamento de suas raízes.

De saída, as EPP abertas, só as abertas, sofrerão a incidência da legislação sobre as financeiras, sobre as seguradoras e sobre elas próprias.

Há, portanto, que pleitear participação ativa nos colegiados de controle para esclarecer, sempre que oportuno, sobre as características das EPP que, não constituindo óbice ao controle e orientação geral para entrosamento do setor na política do Governo, devem por isso mesmo permanecer.

Por outro lado os aspectos de natureza assistencial precisariam ser alcançados para serem estudados pelos setores do Governo interessados neles antes das decisões finais, o que pressupõe representação, também, nos colegiados.

Supomos que o peso da estrutura da Previdência e Assistência Social influíu no nosso posicionamento.

A fatalidade do gigantismo da Previdência é, contudo, marca do nosso tempo. A falada qualidade de vida, buscada por todos, é justiça que o homem há de fazer a si mesmo cada vez mais absorvendo serviços que o Governo, a comunidade, ou instituições particulares terão de oferecer.

O Professor Estanislau Fischlowitz, da Fundação Getúlio Vargas, estudou em livro de 370 páginas a Proteção Social à Família (1963) em 50 países e o Deputado João Alves em trabalho apresentado à Câmara (1974) recorreu a informações de 133 países. O primeiro projetou sobretudo o abono familiar e salário-família e destacou a excelência do Brasil no esforço patronal em benefício do trabalhador. O segundo, abrindo mais o universo da pesquisa, pode concluir também pela vocação do Brasil para assistir seus filhos (não mais somente os trabalhadores, como tais inscritos na Previdência Social).

Uma pequena tabela mostra a evolução da Assistência Social no Mundo enumerando os países e a espécie de assistência que presta: (de 133 países independentes, na época, 125 responderam).

Espécie	1940	1949	1958	1971
Qualquer tipo de programa	57	58	80	125
Velhice, Invalidez, Sobrevivência	33	44	58	101
Saúde e Maternidade	24	36	59	68
Acidentes do Trabalho	57	57	77	122
Desemprego	21	22	26	34
Pensão Familiar	7	27	38	63

O Brasil não tem o mais completo sistema de proteção à família, segundo a opinião do Deputado João Alves, mas é "das nações que dispõem de maiores recursos para esse setor podendo vir a ter, no futuro, a melhor organização previdenciária do mundo".

Desde a apresentação do trabalho até hoje houve grandes melhoramentos no sistema do Brasil, mas a própria pesquisa para a Câmara citava mudanças recentes em 31 países para melhorar sua assistência social no interregno 1971-1974.

É a valorização humana, a busca da vida melhor, certo de que o "capital" humano merece e requer investimentos.

O ritmo que o novo Ministério da Previdência Social e seus afins (Saúde, Educação, por exemplo) conseguiram alcançar entrevê as dimensões assim como a rapidez do crescimento dos problemas que estão sendo enfrentados.

A nosso ver a estrutura colocando as EPP abertas no Sistema Nacional de Seguros Privados providenciará para que seus serviços assistenciais de proteção à família recebam coordenação, para somar-se aos esforços do Governo nesse campo específico.

Quando se analisa a composição demográfica interna, geralmente se destaca que os recursos humanos existem quantitativamente, cresce em proporção suportável e conveniente, dispensando rigores de contenção da natalidade, mas entre os desafios que enfrentamos está o de valorização cultural desse contingente para que possa alimentar o desenvolvimento. A decisão do Governo é educar, treinar, capacitar, em vez de evitar.

Na verdade predominam os jovens que durante muito tempo serão ainda preponderantes até que se achate a pirâmide da distribuição por idade como ocorre com um povo envelhecido.

Esse enfoque é inteiramente válido quando se deseja demonstrar que as EPP, garantindo com pecúlios e pensões as famílias de seus milhões de sócios, colocam essa massa jovem ao resguardo da interrupção de seu esforço de autovalorização cultural e econômica.

Essa perspectiva bastante difundida e aceita pela juventude que acorre às Universidades, como nunca aconteceu, é uma resposta sadia, impondo interações de qualidade de ensino e medidas de custeio em que as EPP entram de forma a mais legítima, porque garantem a família contra o empobrecimento e quase sempre melhorando, até o seu status.

DESEMPENHO ADMINISTRATIVO

As Entidades da Previdência Privada livres de auditagens independentes (levadas a efeito em algumas por iniciativa própria) e de fiscalização mais direta durante largo tempo, pode-se presumir que o Poder Público tema pela repercussão do desempenho das EPP face à sua ampla presença no mercado interno e na economia popular.

De fato as vantagens sociais resultantes das EPP, próximas, como a assistência prestada ao próprio sócio ou, remotas, como as geralmente previstas para os beneficiários, seriam frustradas pela má administração dos bens, com ou sem dolo.

Os balanços, entretanto, não revelam isso até onde temos conhecimento. Elas são servidas por equipes técnicas, profissionais de excelente gabarito, sempre atentas ao planejamento e ao acompanhamento dos indicadores, e que pressupõe existência de controles.

Tão logo tenhamos documentação estatística padronizada e regularmente centralizada nos órgãos próprios do Governo, poderemos ver, objetivamente, o desempenho do setor, reconhecendo-lhes as virtudes do dinamismo a baixo custo.

Então, os rigores da lei se imporão sobre alguns, mas os colegiados que vão pormenorizar seus dispositivos, atuando com a prudência necessária, como é de se esperar, não procederão a pressões que descaracterizem esse excelente exemplo de operosidade, dinamismo, seriedade e interesse humano que são as EPP, as quais, uma vez controladas, podem entrar como o apêndice mais bonito do "modelo brasileiro", esforço gratuito gerando riqueza e equilíbrio social. (Palmas.)

CONCLUSÕES

1 — Partindo da evolução do meio social no Brasil saindo, a duras penas, da situação de País subdesenvolvido, vimos que pelos pagamentos de benefícios legados pelos sócios a seus beneficiários as condições de vida das gerações sucessivas vão melhorando mercê da preocupação dos contemporâneos em garantir o seu próprio e o futuro dos seus.

2 — Essa espiral, cada vez mais benéfica, já entrega a esses que tiveram a seu favor alguém providente, a cada mês, quantia em torno de Cr\$ 30.000.000,00, só em pecúlios e pensões das EPP.

3 — Essa parcela sempre crescente, influi na manutenção do status da família, ativa o mercado interno de consumo, garante o equilíbrio dos orçamentos familiares e colabora na poupança, financiando o consumo e a produção com seu corolário da criação de emprego, eliminando direta ou indiretamente os focos de empobrecimento.

4 — Como as EPP atravessaram o período inflacionário mais agudo quando o conceito de segurança financeira fez declinar o seguro de vida individual, deixaram a lembrança de que, nelas, o espírito de serviço ou senso de solidariedade é mais forte do que o interesse mercantil.

5 — Essa confiança pública que fez crescer o espírito de previdência no País dentro de características altruísticas, baseia-se em fatos de natureza técnica e administrativa como:

- a) baixos custos operacionais, já que não há lucro para distribuir e sim resultados que se integram ao patrimônio societário;
- b) massificação, face à ampla aceitação do público;

c) rapidez no cumprimento dos compromissos que são perenes e não precisam de renovações periódicas;

d) simplicidade das operações, prestando-se bem ao controle eletrônico quando as entidades, por seu crescimento, chegam ao estágio de precisar usá-lo;

e) suprimento da rede bancária, canalizando poupança popular para os bancos através do recebimento das mensalidades que permanecem pelo menos uma quinzena em poder deles, até seu efetivo crédito na conta central da EPP e sua disponibilidade;

f) redistribuição de renda do cidadão que pode mais para o que pode menos ou até não pode. O que pode mais ao subscrever um plano de EPP pode recolher também um pequeno adicional em sua mensalidade destinado a programa beneficente fora do corpo social, que, em alguns casos, alcança percentagem relativamente importante de famílias marginalizadas pela pobreza absoluta, assim como a criança e o velho carentes.

6 — Por fim, queremos marcar em termos dinâmicos, no tempo, como um movimento generoso apenas começado e no âmbito social em que atua como uma alavanca para melhorar as condições de vida, a consciência do momento importante que vivemos. Nestes últimos anos a eclosão do progresso coincidiu com a revivescência do melhor que existe no espírito humano, a solidariedade ativa, produtiva, institucionalizada nas EPP.

Agora, com a instrumentalidade de que o Poder Público disporá, elas deverão ganhar maior confiança pública e mesmo a proteção do Estado, que sentindo a segurança poderá facultar-lhes estímulos.

Trata-se de uma idêia nobre, reconhecidamente já bem sucedida, que não se deverá estatizar nem mercantificar, preservando sua melhor tradição de utilidade pública e social.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Sobre a mesa, requerimento que vai ser lido pelo Sr. 1º-Secretário.

É lido o seguinte:

REQUERIMENTO Nº 478, DE 1976

Exmo. Sr. Presidente do Senado Federal

O Senador infra-assinado, com fundamento no art. 233 do Regimento Interno, requer a V. Exª, após ouvido o Plenário, que seja inserido nos Anais do Senado o artigo de autoria de Dom Miguel Câmara, intitulado "No Centenário de Vicente de Castro", e publicado na edição de 17 do corrente do jornal *O Povo*, de Fortaleza, no qual é focalizada a figura do inolvidável cearense Vicente de Castro, cujo centenário de nascimento transcorreu sábado último, por entre significativas comemorações, levadas a efeito por seus descendentes, simultaneamente em Fortaleza e Quixeramobim, no Ceará.

Sala das Sessões, 20 de setembro de 1976. — Senador Mauro Benevides, Vice-Líder do MDB.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Na forma regimental, o requerimento será submetido ao exame da Comissão Diretora.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Está terminado o período destinado ao Expediente.

Presentes na Casa, 23 Srs. Senadores. Não há **quorum** para deliberação.

Passa-se à

ORDEM DO DIA

Item 1:

Discussão, em turno único, do Projeto de Lei da Câmara nº 105, de 1975 (nº 602-B/75, na Casa de origem), que inclui a filha viúva ou desquitada entre os beneficiários do Servidor Público Federal Civil, Militar ou Autárquico, tendo

PARECERES FAVORÁVEIS, sob nºs. 577 e 578, de 1976, das Comissões:

- de Serviço Público Civil; e
- de Finanças.

Em discussão o projeto.

Se nenhum dos Srs. Senadores desejar fazer uso da palavra, vou encerrar a discussão. (Pausa.)

Encerrada.

A votação da matéria fica adiada, por falta de **quorum**.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — **Item 2:**

Discussão, em segundo turno, do Projeto de Lei do Senado nº 5, de 1975, do Senhor Senador Geraldo Mesquita, que dá nova redação ao art. 16 do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, que regula a Zona Franca de Manaus, tendo

PARECERES, sob nºs. 546, 547, 548 e 549, de 1976, das Comissões:

— **de Constituição e Justiça**, pela constitucionalidade e juridicidade;

— **de Assuntos Regionais**, favorável;

— **de Economia**, favorável; e

— **de Finanças**, favorável.

Em discussão o projeto, em segundo turno. (Pausa.)

Se nenhum dos Srs. Senadores desejar discuti-lo, declaro encerrada a discussão.

O projeto é dado como definitivamente aprovado, nos termos do art. 315 do Regimento Interno.

O projeto irá à Comissão de Redação.

É o seguinte o projeto aprovado:

PROJETO DE LEI DO SENADO Nº 5, DE 1975

Dá nova redação ao art. 16 do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, que regula a Zona Franca de Manaus.

O Congresso Nacional decreta:

Art. 1º O art. 16 do Decreto-Lei nº 288, de 28 de fevereiro de 1967, passa a vigorar com a seguinte redação:

“Art. 16. O Conselho Técnico é composto do Superintendente que o presidirá, do Secretário Executivo, de representantes dos Governos do Acre e Amazonas, da Superintendência do Desenvolvimento da Amazônia e do Ministério da Fazenda, e de dois membros nomeados pelo Presidente da República, indicados pelo Superintendente da SUFRAMA, sendo um Engenheiro e o outro especialista em assuntos fiscais.”

Art. 2º Esta lei entra em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — **Item 3:**

Discussão, em primeiro turno, do Projeto de Lei do Senado nº 142, de 1976, do Senhor Senador Nelson Carneiro, que regula a indenização à dependente, e dá outras providências, tendo

PARECER FAVORÁVEL, sob nº 522, de 1976, da Comissão de Constituição e Justiça.

Sobre a mesa, requerimento que vai ser lido pelo Sr. 1º Secretário.

É lido o seguinte:

REQUERIMENTO Nº 479, DE 1976

Nos termos do art. 310, alínea c, do Regimento Interno, requero adiamento da discussão do Projeto de Lei do Senado, nº 142, de 1976, que regula a indenização à dependente, e dá outras providências, a fim de ser feita na Sessão de 20 de outubro de 1976.

Sala das Sessões, 20 de setembro de 1976. — **Ruy Santos**.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — A votação do requerimento, nos termos regimentais, fica adiada por falta de **quorum**.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Esgotada a matéria constante da Ordem do Dia.

Lembro aos Srs. Senadores que o Congresso Nacional está convocado para uma Sessão a realizar-se hoje, às 18 horas e 30 minutos no plenário da Câmara dos Deputados, destinada à leitura de Mensagem Presidencial.

Para a Sessão Ordinária de amanhã, a Presidência designa a seguinte.

ORDEM DO DIA

— 1 —

Votação, em turno único, do Projeto de Lei da Câmara nº 105, de 1975 (nº 602-B/75, na Casa de origem), que inclui a filha viúva ou desquitada entre os beneficiários do servidor público federal civil, militar ou autárquico, tendo

PARECERES FAVORÁVEIS, sob nºs 577 e 578, de 1976, das Comissões:

— **de Serviço Público Civil**; e

— **de Finanças**.

— 2 —

Discussão, em turno único, do Projeto de Lei da Câmara nº 69, de 1975 (nº 683-C/67, na Casa de origem), que regula o exercício das profissões de oficial-barbeiro e de oficial-cabeleireiro, e dá outras providências, tendo

PARECERES, sob nºs 635 e 636, de 1976, das Comissões:

— **de Legislação Social**, favorável; e

— **de Educação e Cultura**, contrário, com voto vencido dos Senadores Itamar Franco e Adalberto Sena.

— 3 —

Discussão, em segundo turno, do Projeto de Lei do Senado nº 145, de 1976, do Sr. Senador Itamar Franco, que autoriza o Poder Executivo a transferir, para o museu Mariano Procópio, o vagão de transporte pessoal utilizado pelo Imperador Pedro II, tendo

PARECERES, sob nºs 706 e 708, de 1976, das Comissões:

— **de Constituição e Justiça**, pela constitucionalidade e juridicidade;

— **de Transportes, Comunicações e Obras Públicas**, favorável; e

— **de Educação e Cultura**, favorável, com voto vencido do Sr. Senador Helvídio Nunes.

— 4 —

Discussão, em primeiro turno, do Projeto de Lei do Senado nº 142, de 1976, do Sr. Senador Nelson Carneiro, que regula a indenização à dependente, e dá outras providências, tendo

PARECER FAVORÁVEL, sob nº 522, de 1976, da Comissão de Constituição e Justiça, dependendo da votação do requerimento de adiamento da discussão.

O SR. PRESIDENTE (Wilson Gonçalves) — Está encerrada a Sessão.

(*Levanta-se a Sessão às 15 horas e 35 minutos.*)

ATA DA 145ª SESSÃO, REALIZADA EM 6-9-76 (Publicada no DCN (Seção II) de 7-9-76)

RETIFICAÇÃO

No Requerimento nº 411/76, de adiamento da discussão do Projeto de Lei do Senado nº 25/76, que dispõe sobre a contribuição previdenciária devida pelos municípios ao Instituto Nacional de Previdência Social, constante do 5º item da Ordem do Dia:

Na página 5539, segunda coluna,

Onde se lê:

REQUERIMENTO Nº 411/76

... requieiro adiamento da discussão do Projeto de Lei do Senado nº 25, de 1976, a fim de ser feita na Sessão de 29 do corrente.

Leia-se:

REQUERIMENTO Nº 411/76

... requieiro adiamento da discussão do Projeto de Lei do Senado nº 25, de 1976, a fim de ser feita na Sessão de 28 do corrente.

ATA DA 147ª SESSÃO, REALIZADA EM 8-9-76 (Publicada no DCN (Seção II) de 9-9-76)

RETIFICAÇÃO

No anexo ao Parecer nº 634, de 1976, da Comissão de Redação, apresentando a redação final do Projeto de Resolução nº 70, de 1976, que autoriza a Prefeitura Municipal de Andradina (SP) a realizar operação de crédito no valor de Cr\$ 7.365.100,00 (sete milhões, trezentos e sessenta e cinco mil e cem cruzeiros);

Na página 5603, 2ª coluna, na ementa da resolução,

Onde se lê:

RESOLUÇÃO Nº DE 1976

Autoriza a Prefeitura Municipal de Andradina, Estado de São Paulo, a realizar operação de crédito no valor de Cr\$ 7.365.100,00 (sete milhões, trezentos e sessenta e cinco mil e cem cruzeiros).

Leia-se:

RESOLUÇÃO Nº DE 1976

Autoriza a Prefeitura Municipal de Andradina, Estado de São Paulo, a realizar operação de crédito no valor de Cr\$ 7.365.100,00 (sete milhões, trezentos e sessenta e cinco mil e cem cruzeiros).

COMISSÃO DO DISTRITO FEDERAL

ORÇAMENTO DO DISTRITO FEDERAL PARA 1977

O Presidente da Comissão do Distrito Federal, no cumprimento das prescrições insertas no art. 17, § 1º, da Constituição da República Federativa do Brasil e em atendimento às disposições regimentais.

Resolve baixar as seguintes instruções a serem observadas durante os processos de discussão e votação da Proposta Orçamentária do Distrito Federal, para o exercício financeiro de 1977:

1. Os Senhores Senadores poderão apresentar emendas de subvenções para entidades educacionais e assistenciais do DF, obedecidos os seguintes critérios:

a) **Secretaria de Educação e Cultura:** quota por Senador: Cr\$ 7.000,00 (sete mil cruzeiros), com o mínimo de Cr\$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) por entidade; e

b) **Secretaria de Serviços Sociais:** quota por Senador: Cr\$ 7.000,00 (sete mil cruzeiros), com o mínimo de Cr\$ 1.000,00 (um mil cruzeiros) por entidade.

2. As emendas e boletins de Subvenções serão recebidos pela Subsecretaria de Orçamento da Assessoria do Senado Federal (Andar térreo, sala 17, Anexo II do Senado) impreterivelmente até o dia 5 de outubro;

3. As emendas deverão ser datilografadas em 4 (quatro) vias, em formulário próprio;

4. Não serão recebidas emendas que não contenham a assinatura do Senador, nas quatro vias;

5. No processamento e classificação das emendas, serão observados os critérios fixados na Lei nº 1.493, de 13 de dezembro de 1951, que dispõe sobre o pagamento de auxílios e subvenções, e na Lei nº 4.320, de 17 de março de 1964, que estatui normas gerais de Direito Financeiro para elaboração e controle dos orçamentos e balanços da União, dos Estados, dos Municípios e do Distrito Federal; e

6. Os trabalhos orçamentários obedecerão ao seguinte calendário:

a) **5 de outubro:** término do prazo para a apresentação das emendas; e

b) **até 25 de outubro:** apreciação, pela Comissão, dos pareceres sobre o projeto e emendas

Comissão do Distrito Federal, 15 de setembro de 1976. — Senador **Heitor Dias**, Presidente da Comissão do Distrito Federal.

CONSULTORIA JURÍDICA

PARECER Nº 47/76

Sobre Convênio a ser firmado entre a Caixa Econômica Federal-CEF e o Senado Federal, para financiamento de construção ou aquisição de unidades residenciais em Brasília para servidores indicados pelo Senado Federal.

Determinou o Excelentíssimo Senhor Presidente da Casa dessemos o nosso parecer sobre o convênio a ser firmado entre a Caixa Econômica Federal e o Senado, visando ao financiamento, para construção ou aquisição de unidades residenciais, para servidores indicados pelo Senado.

II. O Convênio, redigido de maneira simples, clara e objetiva, obedeceu, em sua feitura, aos princípios e normas de natureza jurídica aplicáveis à espécie, ou seja, suas cláusulas e condições não destoam das que, habitualmente, são adotadas e exigidas em ajustes da mesma espécie.

III. O valor do Convênio, o montante do depósito exigido, as modalidades de financiamento, as avaliações de imóveis, a fiscalização, as taxas, os financiamentos hipotecários e as amortizações, em suma, todos os atos pertinentes às transações convencionadas, estão disciplinados de modo satisfatório, sempre em obediência às leis e aos princípios de direito.

IV. De destacar, no Convênio, as taxas nominais anuais de juros, sem dúvida bastante favoráveis, o que induz à certeza de que obterá pleno êxito a iniciativa da alta Direção dessa Casa, que, fiel à filosofia política segundo a qual a meta é o homem, tenta, agora (como coroamento de outras providências já tomadas em favor do servidor do Senado) ajudá-lo na solução de seu problema fundamental, qual seja o da aquisição da casa própria.

V. Uma correção, porém, julgamos deva ser feita na Minuta do Convênio, a fim de melhor adequá-lo às suas finalidades.

Queremos referir-nos aos beneficiários do Pacto a ser ajustado, os quais são, como deveriam realmente ser, exclusivamente, os servidores desta Casa.

Acontece, todavia, que na Cláusula Primeira — Das Disposições Transitórias — no item 1.1. — Da Finalidade, está escrito que a Caixa se compromete a financiar a construção ou a aquisição de unidades residenciais PARA SERVIDORES INDICADOS PELO SENADO:

Ora, uma coisa são servidores do Senado, que a Alta Direção da Casa tem em vista socorrer, no tocante ao problema da moradia própria, outra coisa são servidores indicados pelo Senado, expressão que fatalmente ensejaria pressões de toda ordem junto aos eminentes Senhores Membros da Comissão Diretora, no sentido do favorecimento de servidores não pertencentes aos quadros do pessoal da Casa, em detrimento destes, e fugindo à intenção da Alta Direção do Senado, cujo objetivo, no caso, é amparar seus servidores. cujo objetivo, no caso, é amparar seus servidores.

Nem poderia, mesmo, senão se quebrando o sistema que a Caixa Econômica vem adotando, nos convênios com as diferentes

entidades públicas, agir de outro modo, pois cada unidade administrativa busca a solução para os problemas de seu pessoal.

VI. Assim, é imperioso substituir, na mencionada Cláusula, a expressão — "servidores indicados pelo Senado" — pela seguinte — "servidores do Senado, indicados pela Comissão Diretora".

VII. Ante o exposto, feita a retificação sugerida, esta Consultoria, no que lhe compete opinar, considera o Convênio em condições de ser celebrado.

Brasília, 20 de setembro de 1976. — Paulo Nunes Augusto de Figueiredo, Consultor Jurídico.

CONSULTORIA JURÍDICA — MINUTA DE CONTRATO

Contrato de Manutenção de Equipamento Telegráfico que entre si fazem, de um lado, o Senado Federal, neste ato representado pelo seu Diretor-Geral, Dr. Evandro Mendes Vianna e, de outro, a SIEMENS SOCIEDADE ANÔNIMA, com sede em São Paulo, à rua Félix Guilhem nº 1.360 e filial em Brasília à SCLS 110, bloco C lj. 27 — CGC 61.082, 293/001, neste ato representada por sob as seguintes cláusulas e condições:

PRIMEIRA — Objeto — O objeto deste contrato é a manutenção preventiva do equipamento Siemens de propriedade do Senado Federal, em condições normais de funcionamento, e a seguir discriminado:

a) Equipamento: teleimpressor — transmissor, perfurador

Modelo: 175

Nº de série: 2078382 — 51851/50221

b) Equipamento: teleimpressor — transmissor — perfurador T — Loch 12

Modelo: 175

Nº de série: 39 x 141156 — 73630

c) Equipamento: teleimpressor — transmissor

Modelo: 175

Nº de série: 2 x 144813 — 83163

SEGUNDA — A segunda contratante, a seguir denominada apenas SIEMENS se compromete a fazer a revisão e manutenção preventiva do Equipamento acima descrito, bem como providenciar a eliminação de defeitos decorrentes de desgaste normal, desde que ao Equipamento tenha sido dada utilização adequada.

§ 1º A SIEMENS dará cumprimento ao disposto na presente cláusula, através de, pelo menos, uma visita mensal de seus técnicos ao Senado.

§ 2º Encontram-se incluídos no preço dos serviços que constituem as obrigações da SIEMENS no presente contrato os materiais necessários à boa execução dos mesmos, tais como lubrificantes, óleos, graxas e a substituição de peças miúdas inaproveitáveis exclusivamente por motivo de desgaste natural normal.

§ 3º As prestações de serviço e substituição de peças, cujas necessidades não decorram do desgaste normal dos materiais nos moldes do § 2º, mas sim de fatores decorrentes de caso fortuito ou de força maior, assim como o manejo inadequado do equipamento,

bem como custos resultantes da renovação, substituição do equipamento ou parte dele, serão faturadas ao cliente de conformidade com os preços efetivos de venda do material aplicado e taxas de prestação de serviços na data de sua utilização.

§ 4º O Senado obriga-se a assegurar o livre acesso ao Equipamento às pessoas devidamente credenciadas pela SIEMENS para a execução dos serviços contratados, prestando-lhes os esclarecimentos que, eventualmente, venham a ser solicitados sobre o mesmo.

§ 5º A SIEMENS somente se responsabiliza por danos causados diretamente ao Equipamento, quando estes, comprovadamente, hajam sido causados por uma das pessoas credenciadas para a execução dos serviços objeto do presente contrato.

§ 6º Os serviços provenientes de revisão geral no equipamento solicitados pelo Senado, serão executados na oficina da SIEMENS e cobrados em separado.

§ 7º A troca de papel do Teleimpressor, de fita impressora e de papel para perfuração, será de responsabilidade do Senado.

TERCEIRA — Preço — A Tarifa mensal de manutenção é de Cr\$ 1.623,00 (hum mil, seiscentos e vinte e três cruzeiros), que será paga até o quinto dia do mês subsequente ao vencido.

Parágrafo Único. Na hipótese da realização da prestação de serviços e substituição de peças, de que trata o § 3º à cláusula segunda, os custos serão faturados à parte, ao Senado, para pagamento à vista, logo após a sua apresentação.

QUARTA — Reajustamento de Tarifas — A tarifa de manutenção estipulada no presente contrato baseia-se no salário vigente após o último dissídio da classe dos metalúrgicos e estará sempre sujeita a reajustamento, de acordo com as alterações salariais determinadas pelo Sindicato dos Metalúrgicos de São Paulo, entendendo-se que essas alterações salariais só terão valor quando devidamente homologadas por decisão do TRT.

QUINTA — Prazo — O presente contrato entra em vigor na data de sua assinatura e vigorará até 31 de dezembro do corrente ano.

Parágrafo único. Não havendo manifestação das partes até trinta dias antes do seu término, considerar-se-á o contrato automaticamente prorrogado até 31 de dezembro de 1977.

SEXTA — Rescisão do Contrato — Qualquer das partes poderá promover a rescisão deste ajuste, bastando, para isto, que faça a devida comunicação, por escrito, à outra parte, com antecedência mínima de quinze dias.

SÉTIMA — Toda e qualquer prestação de serviços relacionados com substituições, transferências de local de funcionamento do Equipamento, quando executados por terceiros, deverá ser comunicado por escrito à SIEMENS.

OITAVA — Foro — Fica eleito o foro do Distrito Federal, com expressa renúncia de qualquer outro, para solução de qualquer litígio originado deste ajuste.

Assim, por se acharem contratadas, as partes assinam o presente em duas vias de igual teor e forma, na presença das testemunhas, que também o subscrevem.

Brasília,

ATAS DAS COMISSÕES

COMISSÃO DE EDUCAÇÃO E CULTURA

15ª REUNIÃO, REALIZADA

EM 16 DE SETEMBRO DE 1976

Às quatorze horas do dia dezesseis de setembro de mil novecentos e setenta e seis, na Sala "Clóvis Bevilacqua", sob a presidência do Sr. Senador Henrique de La Rocque, Vice-Presidente no exercício da Presidência, e a presença dos Srs. Senadores Otto Lehmann, Gustavo Capanema, Evelásio Vieira, Mendes Canale e Helvídio Nunes, reúne-se a Comissão de Educação e Cultura.

Deixam de comparecer por motivo justificado, os Srs. Senadores Tarso Dutra, João Calmon, Paulo Brossard e Adalberto Sena.

É dispensada a leitura da Ata da reunião anterior que, em seguida é dada como aprovada.

Constatada a existência de número regimental, o Sr. Presidente declara abertos os trabalhos e concede a palavra ao Sr. Senador Otto Lehmann que emite parecer favorável ao Projeto de Lei do Senado nº 145, de 1976, que "autoriza o Poder Executivo a transferir para o

Museu Mariano Procópio, o vagão de transporte pessoal utilizado pelo Imperador Pedro II".

Em discussão e votação é o parecer aprovado, com voto vencido do Sr. Senador Helvídio Nunes.

Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião, lavrando eu, Sônia de Andrade Peixoto, Assistente "ad hoc" da Comissão, a presente Ata que, depois de lida e aprovada, será assinada pelo Sr. Presidente.

COMISSÃO DE EDUCAÇÃO E CULTURA
16ª REUNIÃO EXTRAORDINÁRIA, REALIZADA
EM 17 DE SETEMBRO DE 1976

Às dez horas do dia dezessete de setembro de mil novecentos e setenta e seis, na Sala "Clóvis Bevilacqua", sob a presidência do Sr. Senador Henrique de La Rocque, Vice-Presidente no exercício da Presidência, e a presença dos Srs. Senadores Gustavo Capanema, Ruy Santos, Itamar Franco e José Sarney, reúne-se a Comissão de Educação e Cultura.

Deixam de comparecer por motivo justificado, os Srs. Senadores Tarso Dutra, Otto Lehmann, Evelásio Vieira, Mendes Canale, João Calmon, Paulo Brossard e Adalberto Sena.

É dispensada a leitura da Ata da reunião anterior, que em seguida é dada como aprovada.

Iniciando, o Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. Senador Gustavo Capanema que emite parecer favorável ao Projeto de Decreto Legislativo nº 28, de 1976, que "aprova o texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica, concluído entre a República Federativa do Brasil e a República de Honduras, em Brasília, a 11 de junho de 1976".

Em discussão e votação é o parecer aprovado por unanimidade.

O Sr. Presidente, Senador Henrique de La Rocque passa a Presidência ao Sr. Senador Gustavo Capanema, conforme preceitua o parágrafo único do art. 94 do Regimento Interno, a fim de relatar:

Parecer favorável ao Projeto de Decreto Legislativo nº 29, de 1976, que "aprova o texto do Acordo Básico de Cooperação Científica e Técnica, concluído entre a República Federativa do Brasil e a República da Guatemala, em Brasília, a 16 de junho de 1976".

Em discussão e votação é o parecer aprovado sem restrições.

Em seguida, o Sr. Senador Henrique de La Rocque reassume a Presidência dando por encerrados os trabalhos da Comissão.

Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião e, para constar, eu, Sônia de Andrade Peixoto, Assistente "ad hoc" da Comissão, a presente Ata que, depois de lida e aprovada, será assinada pelo Sr. Presidente.

COMISSÃO DE CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA
25ª REUNIÃO, EXTRAORDINÁRIA, REALIZADA
EM 16 DE SETEMBRO DE 1976.

Às dezesseis horas e trinta minutos do dia dezesseis de setembro de mil novecentos e setenta e seis, na Sala atrás do Plenário, sob a presidência do Sr. Senador Gustavo Capanema, Primeiro Vice-Presidente, no exercício da Presidência, presentes os Srs. Senadores Otto Lehmann, Renato Franco, Henrique de La Rocque, Leite Chaves, Heitor Dias, José Lindoso e Dirceu Cardoso, reúne-se a Comissão de Constituição e Justiça.

Deixam de comparecer os Srs. Senadores Accioly Filho, José Sarney, Helvídio Nunes, Itálio Coelho, Eurico Rezende e Nelson Carneiro.

Havendo número regimental, o Sr. Presidente dá início aos trabalhos da Comissão. Dispensada a leitura da ata da Reunião anterior é, em seguida, dada como aprovada.

Com a palavra o Sr. Senador Paulo Brossard relata o Projeto de Resolução da Comissão de Economia à Mensagem nº 126/76 do Sr. Presidente da República, submetendo à aprovação do Senado Federal, proposta do Sr. Ministro da Fazenda, para que seja autorizada a Prefeitura Municipal de Ijuí (RS) a elevar o montante de sua dívida consolidada, em discussão e votação, é aprovado o parecer.

A seguir, o Sr. Senador Paulo Brossard, Relator da Mensagem nº 138/76 do Sr. Presidente da República, submetendo à aprovação do Senado Federal, proposta do Sr. Ministro da Fazenda, para que seja autorizada a Prefeitura Municipal de Porto Alegre a elevar o montante de sua dívida consolidada, após tecer algumas considerações sobre a matéria, submete à Comissão proposta oral no sentido de serem solicitadas informações ao Banco Central do Brasil a fim de melhor instruir o processo. Em votação a proposta é aprovada por unanimidade.

Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião lavrando eu, Maria Helena Bueno Brandão, Assistente, a presente ata que, lida e aprovada, será assinada pelo Sr. Presidente.

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA
10ª REUNIÃO, REALIZADA EM 24 DE JUNHO DE 1976

Às dez horas do dia vinte e quatro de junho do ano de mil novecentos e setenta e seis, na Sala "Epitácio Pessoa", presentes os Srs. Senadores João Calmon — Presidente, Arnon de Mello, Domício Gondim e Dirceu Cardoso, reúne-se a Comissão de Minas e Energia, com a participação, ainda, dos Srs. Senadores Orestes Quêrcia, Teotônio Vilela, Roberto Saturnino e do Sr. Deputado Vasco Neto.

Iniciando os trabalhos, o Sr. Presidente propõe seja dispensada a leitura da Ata da reunião anterior, que é dada como aprovada, e, em seguida, convida o Dr. José Walter Bautista Vidal, Secretário de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio, a ocupar o lugar de honra à Mesa, cuja composição é completada pelo Sr. Senador Domício Gondim.

Após evocar os motivos que levaram este órgão técnico a ouvir o Dr. José Walter Bautista Vidal — cujos méritos destaca —, o Sr. Presidente concede a palavra ao ilustre convidado, que procede a uma circunstanciada exposição sobre a utilização do álcool etílico como combustível nacional.

Encerrada a fase expositiva, iniciam-se os debates, deles participando os Srs. Senadores Arnon de Mello, Teotônio Vilela, Domício Gondim, Roberto Saturnino, Dirceu Cardoso e os Srs. Antonio Lício e Vitoldo Wolowski, membro da Comissão Nacional do Alcool e representante do Conselho Nacional do Petróleo, respectivamente.

Ao final, o Sr. Presidente registra a sua satisfação pela presença do Prof. Miguel Dalcemo de Azevedo, integrante da equipe do Programa de Controle do Centro Técnico Aeroespacial, e dos Srs. Vitoldo Wolowski e Antonio Lício, congratula-se com o Dr. José Walter Bautista Vidal pela magnífica exposição proferida e excelente contribuição dada aos debates, estendendo os seus agradecimentos aos demais participantes, e conclui determinando 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, a presente Ata, que, lida e aprovada, será assinada pelo Sr. Presidente.

ANEXO À ATA DA 10ª REUNIÃO DA COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA DO SENADO FEDERAL, REALIZADA EM 24 DE JUNHO DE 1976, 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 JOÃO CALMON
VICE-PRESIDENTE: SENADOR DOMÍCIO GONDIM

ÍNTegra DO APANHAMENTO TAQUIGRÁFICO DA REUNIÃO.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — A Comissão de Minas e Energia do Senado tem, hoje, o privilégio de ouvir a conferência

do Dr. José Walter Bautista Vidal, Secretário de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio, que abordará o tema "Utilização do Alcool Etílico como Combustível Nacional".

Passarei a ler algumas linhas do extenso *Curriculum Vitae* do Dr. José Bautista Vidal: exerceu a função de Chefe da Delegação Brasileira na XV Conferência Geral de Pesos e Medidas, em Paris, em 27 de maio de 1975; é representante titular do Ministério da Indústria e do Comércio na Comissão Interministerial para os Recursos do Mar; Chefe da Delegação do Brasil na 2ª etapa da reunião do Subgrupo III — Transferência de Tecnologia do Grupo de Trabalho sobre Ciência e Transferência de Tecnologia da Reunião dos Chanceleres das Américas em Caracas, de 7 a 11 de outubro de 1974; Secretário de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio; Assessor do Ministro do Planejamento de março de 1971 a março de 1974; Presidente do Conselho Deliberativo de Coordenação de Aperfeiçoamento do Pessoal de Nível Superior (CAPES); Secretário de Tecnologia do Estado da Bahia, no Governo Luiz Viana Filho; além de numerosos outros títulos, cuja leitura não é necessária neste momento.

O Dr. José Walter Bautista Vidal tem os seguintes cursos de especialização e pós-graduação: pós-graduação no Departamento de Física na Universidade de Stanford, nos Estados Unidos; curso de graduação em Física na Faculdade Nacional de Filosofia; curso de aperfeiçoamento em Física para Professores Universitários; curso de extensão em Física do estado sólido, na Universidade de São Paulo. São numerosos os títulos do Dr. José Walter Bautista Vidal que o credenciam a proferir magistral conferência sobre o tema já enunciado: Utilização do Alcool Etílico como Combustível Nacional.

A Comissão de Minas e Energia no decorrer do primeiro semestre deste ano, tem promovido um pequeno simpósio sobre a importância do álcool como combustível, para substituir parcial ou até mesmo integralmente, num futuro não muito remoto, a gasolina.

Inicialmente, tivemos o prazer de ouvir aqui uma conferência do Professor Stumpf, do Centro Técnico Aeroespacial. Em seguida, compareceu à nossa Comissão o Gen. Araken de Oliveira, que dedicou 1/3 da sua conferência ao álcool combustível. Agora, vamos ter o privilégio de apresentar a palavra ao Dr. José Walter Bautista Vidal, que nos fornecerá um completo relatório sobre as atividades da Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio, na área do etanol como combustível.

Devo lembrar que o Presidente Ernesto Geisel, ao deixar a Presidência da PETROBRÁS, recomendou com grande ênfase que esta empresa, que é um orgulho do nosso País, dedicasse especial atenção aos temas referentes ao álcool e à extração do óleo do xisto betuminoso.

Essas recomendações veementes do Presidente Ernesto Geisel foram há poucos dias repetidas, por ocasião da sua última visita a Ribeirão Preto. Graças à iniciativa da Comissão de Minas e Energia, este órgão do Senado Federal poderá prestar mais um relevante serviço ao País, destacando a necessidade de o Brasil dedicar maior atenção ao programa de plantar combustível, de plantar energia, procurando libertar o País de uma dependência ainda muito grande das importações de petróleo.

Ainda recentemente o Presidente da PETROBRÁS declarou, neste mesmo recinto, que, no decorrer da 2ª Grande Guerra Mundial, o Brasil fazia uma mistura de 40% de álcool e de gasolina. Aplicando-se esse percentual ao consumo atual de petróleo, poderíamos economizar cerca de 1 bilhão e 500 milhões de dólares.

Em face da excepcional importância do cargo que desempenha o Dr. José Bautista Vidal, é com o maior interesse que passaremos a ouvi-lo.

O SR. ARNON DE MELLO — Sr. Presidente, antes de V. Exª dar a palavra ao Dr. José Bautista Vidal, eu gostaria de dar uma explicação em complemento às palavras de V. Exª.

Em primeiro lugar, Dr. José Walter Bautista Vidal, quero informar a V. Sa. que ontem, aqui, tivemos uma votação que foi até à madrugada de hoje. De modo que a presença de poucos, aqui, neste

horário, significa não apenas um esforço muito grande de nossa parte como, principalmente, uma homenagem a V. Sa. Em verdade, o assunto muito me interessa. Sou de um Estado açucareiro, que produz álcool, e quero lembrar a V. Sa. que, há três ou quatro dias atrás, o Sr. Jean Pierre Chambrin fez, em Alagoas, um teste de um carro que funcionou com álcool e água. Contando isso ontem ao nosso Presidente Senador João Calmon, disse-me S. Exª que soube ter havido redução da velocidade do carro, na experiência. Procurei informar-me sobre o assunto e disseram-me que o carro correu a uma velocidade de 120 km/h, com 6 passageiros. Não houve, portanto, essa redução. Gostaria, então, que V. Sa., em sua palestra que está escrita, também se pronunciasse a respeito disso, para melhor esclarecimento nosso.

Muito obrigado a V. Exª, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Com a palavra o Dr. José Walter Bautista Vidal.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Sr. Senador João Calmon, Presidente da Comissão de Minas e Energia do Senado Federal, Srs. Senadores, Sr. Representante do Presidente do Conselho Nacional do Petróleo, representantes e autoridades aqui presentes, meu amigo Deputado Vasco Neto, ilustre professor, meus Senhores e minhas Senhoras,

A existência de uma forte correlação entre o estágio de desenvolvimento econômico e social das nações e suas disponibilidades energéticas, efetivamente utilizadas, está hoje universalmente estabelecida. Como consequência, assume importância crítica o suprimento energético contínuo e seguro às necessidades imediatas e também aquelas decorrentes do aumento da demanda, inevitavelmente associadas à estabilidade, segurança e desenvolvimento de uma sociedade.

Assim, os efeitos da nova estrutura de preços de combustíveis fósseis continuam a pesar fortemente sobre o desempenho da economia dos países não produtores de petróleo, especialmente sobre os países em desenvolvimento. Na ausência de identificação e efetiva exploração de novas fontes de energia, as perspectivas de desempenho destes países não são as mais animadoras. A ninguém será lícito esperar que suprimentos externos de recursos naturais exauríveis dentro de algumas gerações fluam continuamente, de forma segura e a preços suportáveis.

Preocupado com a problemática brasileira dentro deste quadro, estabeleceu o Ministério da Indústria e do Comércio, através da Secretaria de Tecnologia Industrial, um programa de estudos e desenvolvimentos tecnológicos, visando a viabilização técnica e econômica de alternativas energéticas nacionais, com especial ênfase na busca de combustíveis líquidos, a serem obtidos de fontes renováveis disponíveis no País e que viessem a se constituir em sucedâneo para os combustíveis fósseis tradicionais. A identificação do álcool etílico (etanol), como opção prioritária, resultou clara, inquestionável.

Sob o ponto de vista técnico, o etanol é inteiramente adequado, pois suas propriedades, tais como: poder antidetonante, elevado calor latente de vaporização, ausência de hidrocarbonetos e compostos metálicos nos gases de exaustão, etc., o caracterizam como superior mesmo à gasolina em vários aspectos.

Sob o ponto de vista econômico, o etanol configurou-se perfeitamente viável, podendo ser produzido a custos competitivos com aqueles da gasolina ou do óleo diesel e, o que deve ser enfaticamente ressaltado, custeado em moeda nacional.

Sob o ponto de vista estratégico, o etanol é extremamente desejável, pois é um combustível obtido de fonte perene, podendo ser totalmente produzido no Território Nacional, com matéria-prima, tecnologia e equipamentos nacionais. Sua utilização, quer como combustível exclusivo, quer em adição à gasolina, ou mesmo em alimentação paralela ao óleo diesel, não necessita motores de natureza diversa dos motores a explosão de fabricação corrente no País.

Sob o ponto de vista tecnológico, a opção pelo etanol é bastante conveniente, pois a tecnologia de sua fabricação, bem como a de sua

utilização pode ser, como de fato foi e vem sendo, totalmente desenvolvida no País.

É oportuno destacar que o desempenho já favorável do etanol como combustível resulta de ensaios com adaptações em motores projetados para o uso de combustíveis fósseis. O potencial do etanol será melhor usufruído através de uma nova geração de motores especialmente concebidos para este combustível, motores esses, que deverão apresentar desempenho em muito superior aos da atual geração.

A inserção do etanol na estrutura do consumo energético brasileiro, em proporções apreciáveis, requererá a incorporação de extensas regiões ao sistema de produção agrícola que, entretanto, são perfeitamente compatíveis com as dimensões continentais de nosso território. A produção de etanol não deve nem precisa deslocar qualquer outro cultivo voltado para o consumo interno ou para exportação.

Qualquer programa de incremento de produção do etanol no Brasil terá que utilizar as duas matérias-primas alternativas que, de imediato, se oferecem: a cana-de-açúcar e a mandioca. A obtenção do etanol, a partir da cana, é uma atividade tradicional na agro-indústria brasileira, tendo já atingido entre nós um nível tecnológico satisfatório. Já a fabricação do etanol, a partir da mandioca, havia praticamente cessado no País há cerca de 30 anos e a tecnologia industrial para o estágio atual carecia de avanços que a tornassem economicamente viável. Optou, pois, a Secretaria de Tecnologia Industrial por concentrar seus esforços, no referente à produção de combustível, em desenvolver uma moderna tecnologia de fabricação do etanol, a partir da mandioca. A existência de pesquisas sobre a conversão enzimática de amido nos laboratórios do Instituto Nacional de Tecnologia levou naturalmente a se constituir, ali, uma equipe de técnicos, engenheiros e pesquisadores, encarregados de compor um projeto conceitual de uma usina moderna. Incorporando os novos processos desenvolvidos nos laboratórios do Instituto Nacional de Tecnologia bem como ensaios em escala semi-industrial, se constituirá esta usina em unidade pioneira de uma série de outras.

Nessa fase, procurou a Secretaria de Tecnologia Industrial-STI, empresários que se dispusessem a participar do desenvolvimento em questão e se responsabilizassem pela operação da Usina Pioneira. As negociações com várias empresas privadas não conduziram a resultados. O impasse somente foi efetivamente resolvido quando manifestou a PETROBRÁS seu desejo de participar do empreendimento. Nela encontrou a Secretaria de Tecnologia Industrial o parceiro ideal, pela sua capacidade de decisão e disposição de compartilhar dos riscos.

Estabeleceu-se, em conjunto com a PETROBRÁS, as diretrizes definidoras da Usina Pioneira que deveria ter um porte de 60 m³ diários, estar localizada em áreas de cerrados, usar equipamentos a serem integralmente fornecidos pela indústria nacional e entrar em produção em outubro de 1977.

O suprimento de matéria-prima, recentemente contratado pela PETROBRÁS com uma firma privada, fundamenta-se, em parte, na garantia de existência de manivas. Para atender a esta necessidade o Instituto Nacional de Tecnologia implantou um cultivo estratégico na região de Três Marias, que representa a aplicação, também pioneira em solos sob cerrado, de todo um pacote de técnicas de abertura de glebas, preparo de solo, plantio e cultivo.

Ainda no âmbito do programa tecnológico do álcool, e a fim de garantir a otimização técnica e econômica da Usina Pioneira, contratou o Ministério da Indústria e do Comércio, com empresa de consultoria e engenharia, altamente qualificada, um pormenorizado levantamento nos Estados Unidos, Canadá e vários países da Europa com o objetivo de caracterizar o estado da arte de fabricação do álcool a partir de materiais amiláceos. Os mesmos consultores independentes procederam a uma revisão crítica do Projeto Conceitual da Usina Pioneira. Alguns pontos do relatório sobre o estado da arte e sobre a revisão crítica merecem ser citados nesta ocasião, a saber: 1º) "não há experiência recente, fora do Brasil, em escala industrial, na produ-

ção de álcool etílico a partir da mandioca"; 2º) "a tecnologia desenvolvida em outros países, para a obtenção de álcool de materiais amiláceos, tem aplicação potencial ao caso da mandioca, mas não é diretamente transferível"; 3º) "A tecnologia desenvolvida no INT para a fabricação de álcool de mandioca está provavelmente mais próxima da aplicação industrial do que tecnologias desenvolvidas em outros países, visando a obtenção de álcool de materiais amiláceos"; 4º) "a tecnologia de processo de álcool de mandioca deverá evoluir rapidamente no Brasil, a partir da implantação da primeira Usina, pela incorporação de concepções utilizadas no processamento de materiais amiláceos, além das concepções próprias, resultantes da experiência adquirida no Brasil"; 5º) "os consultores acreditam que a tecnologia proposta pelo INT seja plenamente operacional".

Os trabalhos do programa tecnológico de álcool se desenvolvem na Secretaria de Tecnologia Industrial, no Instituto Nacional de Tecnologia e em centros associados ao sistema de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e o Comércio, em ritmo cada vez mais acelerado e com objetivos cada vez mais abrangentes. Por exemplo, estão em estágios bastante avançados os desenvolvimentos, programados pela STI e contratados ao Centro Técnico Aeroespacial, na área de tecnologia de motores, veículos e turbinas. A utilização do etanol em mistura com a gasolina está, do ponto de vista tecnológico, totalmente resolvida. A utilização do etanol como combustível exclusivo de motores convencionais foi recentemente demonstrada em Brasília com um veículo especialmente demonstrada em Brasília com um veículo especialmente convertido para esse fim. A conversão de diversos tipos de motores ao uso exclusivo do álcool hidratado se encontra em fase bastante adiantada e será demonstrada pelo MIC no próximo Salão do Automóvel, a realizar-se em São Paulo antes do fim do ano. O uso do etanol, em paralelo com o óleo em motores diesel, já teve sua viabilidade técnica demonstrada. Inicia-se agora o projeto e construção de protótipos de motores concebidos especificamente para o consumo de álcool hidratado como combustível exclusivo. Os estudos referentes à utilização do etanol em turbinas estão em acelerado desenvolvimento.

Em setembro de 1975, ao apresentar à Comissão Nacional do Álcool trabalho da Secretaria de Tecnologia Industrial intitulado "O Etanol como Combustível" — que os Srs. Senadores irão receber logo em seguida — tive ocasião de expressar algumas idéias que me permito reproduzir por considerá-las sempre oportunas. Cito: "A utilização do etanol somente se tornará possível em um país que reúna uma série de condições imprescindíveis, a saber: grande extensão territorial: situação em zonas de baixas altitudes e regime adequado de insolação; disponibilidade de terras cultiváveis ainda não incorporadas ao sistema produtivo; estágio adequado de desenvolvimento tecnológico e industrial; capacidade interna de geração dos recursos financeiros necessários; e, acima de tudo, a existência de uma sociedade disposta a aceitar o desafio da constante busca e adoção de soluções autônomas para seus problemas específicos. A identificação do Brasil como sendo esse país é por demais evidente, mesmo dispensando-se o recurso a injunções adicionais como a aguda dependência de suprimentos externos de combustíveis fósseis ou a acentuada participação da indústria automobilística na economia nacional."

A inserção do etanol na estrutura de consumo energético brasileiro se constitui em solução técnica que não poderá ser importada.

Não são somente os aspectos tecnológicos e econômicos que merecem destaque. Cabe ressaltar ainda:

a) As consequências sociais advindas de uma vasta utilização do etanol como combustível superam, a meu ver, os impreciosos aspectos conjunturais vinculados à chamada crise do petróleo, de tão graves consequências na nossa balança de pagamentos e no crescente endividamento externo. O Programa Nacional do Álcool, cuja política é conduzida por uma comissão interministerial, apoiada em seus aspectos tecnológicos na Secretaria de Tecnologia Industrial, representará a criação de centenas de milhares de empregos estáveis no campo, em todo o território nacional aliviando, assim, os insustentáveis e até agora insolúveis problemas gerados nas grandes

urbes brasileiras, decorrentes de uma permanente e intensa migração de parcelas ponderáveis das populações rurais que, despreparadas e miseráveis, afluem às grandes cidades, em muitos casos marginalizando-se no crime e na degradação.

b) Num país de dimensões continentais, como o Brasil, as enormes distâncias tornam extremamente oneroso, senão inviável, o suprimento de energia a todas as regiões que disponham de potencial econômico. Os altíssimos custos de instalação, de infraestruturas, quer sejam para transmissão elétrica, quer sejam para distribuição de combustíveis, marginalizam vastas regiões do território nacional por carecerem de suprimento energético capaz de conferir valor econômico a seus recursos naturais. O Programa Nacional de produção do álcool, principalmente a partir da mandioca e outros amiláceos, insere-se nos objetivos do Governo de estimular a constituição de economias regionais emanadas de atividades agro-industriais básicas, supridas autonomamente de insumos energéticos. Assim, a instalação de usinas de produção de etanol a partir de matérias-primas locais, em pontos estrategicamente selecionados, trará para o País o benefício da incorporação de novas terras ao território produtivo. Além do abastecimento energético, subprodutos da obtenção do etanol podem ser aproveitados no fortalecimento proteico de rações animais e na obtenção de gelo seco, em escala suficiente a propiciar a instalação de frigoríficos, complementando a infraestrutura agro-industrial local. As implantações no interior do País de usinas de etanol são comparáveis a uma "semeadura de industrialização", porquanto, no seu entorno se viabilizarão outras atividades agropecuárias e industriais, caracterizando a formação de verdadeiras "ilhas econômicas".

c) Ademais, merecem destaque especial os efeitos que uma intensa utilização do etanol como combustível trará sobre os níveis de poluição hoje dramaticamente constatados em locais de alta densidade de veículos movidos a combustíveis fósseis. A ampla faixa de inflamabilidade do etanol permite a regulação dos motores de modo a minimizar a emissão de monóxido de carbono. Pela própria constituição química deste combustível, os motores a etanol são isentos de emissão de hidrocarbonetos, além de dispensarem a adição de compostos metálicos, como o temido chumbo tetra-etila, devido ao seu alto poder antidetonante.

Srs. Senadores, a Secretaria que tenho a honra de dirigir no Ministério da Indústria e do Comércio é uma Secretaria Técnica, e como tal tem que se basear em fatos resultantes do estudo, da busca e desenvolvimento de soluções através da constatação experimental. Qualquer entusiasmo não fundamentado na realidade violaria a natureza da função que desempenho e mesmo minha própria formação profissional. Se algum otimismo transpareceu da exposição que fiz deve-se exclusivamente à minha condição de brasileiro.

Nesta casa, Srs. Senadores, encontram-se os homens que sabem incorporar adequadamente ao contexto humano, social, histórico, enfim político, as idéias e fatos de natureza meramente técnica, que aqui expus.

Muito obrigado. (Palmas.)

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Concedo a palavra ao primeiro debatedor inscrito, Senador Arnon de Mello.

O SR. ARNON DE MELLO — Sr. Presidente, ainda, há pouco falei ao Dr. Bautista sobre a experiência que tivemos em Alagoas de um carro Corcel movido com 50% de água e 50% de álcool, que correu a uma velocidade de 80 quilômetros sem que nada ocorresse de anormal ao motor. Mas, o nobre Senador Teotônio Vilela, nosso companheiro aqui presente, foi um dos passageiros nesse carro e S. Ex.^a poderá formular a pergunta melhor do que eu.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Com a palavra o Sr. Senador Teotônio Vilela.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Na condição de mero passageiro do carro em experiência é que farei a pergunta, porque sei que o nosso debatedor é profundo conhecedor da matéria, tenho

informação a respeito de seus conhecimentos minuciosos. Nesta semana, aliás, eu me recusei a fazer essa comunicação, em caráter oficial, na tribuna do Senado Federal, porque nós mesmo, lá em Alagoas, fizemos uma série de perguntas que não foram suficientemente respondidas, daí porque entendi que devia me acautelar um pouco. Trata-se de um dispositivo apresentado por um engenheiro francês, Jean Pierre Chambrin, juntamente com um seu colega. A respeito da idoneidade do homem procuramos investigar e obtivemos as melhores informações. A verdade é que ele já está, a convite da estação experimental de cana-de-açúcar de Alagoas, há dois meses em nosso Estado e fez a exibição de um carro onde ele acoplou esse dispositivo, demonstrando que o veículo poderia ser movido — como na verdade o foi — com uma mistura de 50% de álcool anidro e 50% de água. Assisti à realização da mistura, fiz também, juntamente com outras pessoas, o exame no carro, o que seria dispensável porque não poderia haver a possibilidade de um embuste grosseiro no sentido de já haver caso idêntico. Verifiquei, então, que de fato se tratava de álcool com o outro ingrediente, a água; ambos foram misturados e jogados dentro do tanque. Fechou-se o tanque e eu mais cinco passageiros entramos no carro. O veículo foi dirigido pelo engenheiro Jean Pierre Cahambrin. A partida é dada com o álcool puro; existe um pequeno tanque de cerca de três litros, que dá a partida do carro. Quatro minutos depois faz-se a ligação para o tanque grande, e o carro rodou com absoluta tranquilidade. Essa que é a verdade.

O que me preocupou mais é que subimos e descemos ladeira, paramos e no meio do caminho novamente foi acionada a ignição, já aí sem o auxílio do pequeno tanque com álcool anidro, junto com mistura. Viajei ao lado do engenheiro, como um arriscado co-piloto, e andamos cerca de 40 quilômetros no carro, que chegou a desenvolver 110 quilômetros por hora. Outros viajaram também e, ao todo, fizemos um percurso de 100 quilômetros. O rendimento por quilômetro foi ótimo, e o comportamento do carro muito bom.

É preciso, também, que se note que o carro era um Corcel novo, motor absolutamente novo, não estava ainda suficientemente amaciado, etc. Enfim, tive uma sensação, realmente, fora do comum. Quando estamos, ainda, em caráter oficial, na fase de adicionar 20% de álcool à gasolina, o fato de se andar num carro em que se coloca 50% de água no álcool já é qualquer coisa de fantástico.

O SR. ARNON DE MELLO — Aliás, Senador, por nosso intermédio foi feito um filme que foi enviado ao programa de TV chamada Fantástico.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Exato A Televisão *Gazeta de Alagoas*, organização do Senador Arnon de Mello, fez toda a filmagem. Esse o aspecto fantástico. Agora, o problema estava em que o Sr. Jean Pierre Chambrin afirmou que, com a mistura de água, a colaboração da energia, com a divisão molecular do oxigênio e deste na água, portanto o hidrogênio, teria participado como fonte energética. Foi aí que o carro empacou, porque as respostas, do ponto de vista estritamente científico, digamos assim, não nos satisfizeram.

Fizemos uma consulta ao Ministério e creio que foi V. S.^a mesmo quem nos respondeu.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Exatamente.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Soubemos, então, da posição do Ministério a respeito daquele experimento, e era nossa intenção submetê-lo ao ITA, a fim de que ele nos desse um diploma.

Eu dizia, naquela ocasião, que a mim interessava apenas andar no carro, e se me dessem um motorista, com bonê e uniforme, para mim seria melhor; eu prescindia de qualquer exame sobre a água, se houve ou não dissociação molecular, porque a pura e simples mistura de 50% de álcool e 50% de água, fazendo um percurso com um rendimento — não posso assegurar com absoluta segurança — de cerca de 14 quilômetros por litro de água, isso para mim já era qualquer coisa de fantástico. Torno a repetir essa palavra porque creio mesmo que é fantástico.

Há cerca de um ano, da tribuna do Senado Federal, eu iniciava uma campanha pela civilização do álcool. E eu chegava a citar aquilo que poderia imaginar, numa ficção científica, que chegasse alguém de Marte, aqui no Brasil ou na França, enfim, dentro de nossos grandes centros civilizados, e perguntasse porque até agora nós não tínhamos utilizado o álcool como combustível e só a gasolina; se era uma determinação nossa de acabar com a vida humana. Isso porque enquanto a gasolina é poluente, produz milhões de doenças urbanas, o álcool é essencialmente asséptico, o seu escape não produz absolutamente nenhum elemento que possa provocar intoxicação. É, portanto, um combustível limpo, saudável. Então, nessa minha ficção científica, o homem vindo de Marte haveria de perguntar se nossa vocação era mais para o setor dos suínos ou para o setor, realmente, dos humanos. (Risos.)

Iniciei, então, no ano passado, essa campanha no Senado Federal; visitei o ITA, tive reunião com o Sindicato dos Produtores de Automóveis, porque inicialmente se dizia que a gasolina iria provocar uma desgraça na indústria automobilística. E ouvi, em São Paulo, o Presidente do Sindicato dizer: "podem usar o combustível que quiserem, porque estamos aqui aptos a atender e não haverá nenhuma desgraça." E surgiu, então, uma série de óbices que foram levantados, tais como: a gasolina não pode ser usada por isso ou por aquilo, só se pode fazer gasolina de cana-de-açúcar, não se pode fazê-la do álcool, pode-se fazer gasolina da batata-doce. Enfim, tudo isso se constitui numa série de problemas que são minudências sem nenhuma significação. Perdoem-me dizer isso, mas sou também do ramo, sou produtor de álcool e desde muito moço sei que se fabrica álcool tanto da batata-doce quanto da mandioca, do milho, do sorgo, da cana-de-açúcar. Então, eu ficava assombrado com os jornais a noticiarem sobre o álcool, dizendo: é de mandioca, é de cana-de-açúcar, etc, parecendo até uma torcida entre Flamengo e Fluminense. E o problema essencial, que era produzir o álcool, este não chegava nunca. Imaginou-se uma destilaria-piloto, para provar que se pode fazer álcool de mandioca ou de cana-de-açúcar. Mas, em São Paulo existe uma destilaria — e por sinal seu proprietário é um grande técnico em álcool, o engenheiro Jaime Lacerda — que produz álcool e mandioca, de batata-doce e de cana-de-açúcar, e com grande eficiência. Quem quiser vá lá assistir.

Enfim, quero concluir dizendo que já a pura e simples mistura do álcool com a água nos dá somente a segurança de que um carro pode funcionar com álcool com grau muitíssimo abaixo do álcool anidro, pois antes estávamos presos à idéia de que somente o álcool anidro seria capaz. Mas, podemos dizer que é possível utilizar-se o álcool hidratado, em qualquer grau. E ainda aconteceu mais o seguinte: se acabar o tanque que continer essa mistura de 50% pode-se adicionar mais um pouco de álcool. Portanto, a mistura pode ser de até 60%, e o carro continuará funcionando. Essa que é a grande novidade para nós.

Com relação ao exame por parte do ITA, aí já será sobre um outro aspecto da questão, ou seja, sobre o problema da água em si. E o Sr. Jean Pierre Chambrin quer continuar as experiências em Alagoas, para provar que poderá aplicar também um dispositivo para o uso puro e simples da água como combustível.

Estou fazendo esta exposição apenas a pedido aqui do meu colega Senador Arnon de Mello, pois na verdade eu não teria nenhuma pergunta específica a fazer a S. Sª Se alguma indagação eu tivesse que fazer seria acerca do programa do álcool. (Risos.) E sobre o programa do álcool, com a devida licença, no meu entender, ainda está um pouco moroso, enquanto, segundo o Senador Roberto Saturnino, os problemas se acumulam, com as divisas, juros, etc. E nós, aqui, na verdade, estamos querendo aplicar o AI-5 ao hortigranjeiro, porque produziu a alface, que está criando um problema terrível, não só a alface como o coentro, o cominho, etc. Quer dizer, estamos no drama do gafanhoto, pois esse seria mais um problema para o gafanhoto, para o grilo.

Desse modo, estamos com o problema de botar ou não o carro no centro, porque seria um modo de se racionar gasolina. Enfim,

os problemas de racionamento da gasolina estão criando problemas sociais tremendos, pois embora não havendo o conflito há, pelo menos, uma inquietação quase que incontrolável. Mas, no meu entender, a grande solução não está nas consequências mas na causa. A causa será criar um combustível que possa substituir a gasolina. E isso quando sabemos — e não estou dizendo nada de novo a V. Sª, porque tenho a informação de que foi aluno do ITA — quando sabemos que o ITA já fez exposição com motor para álcool de automóvel, motor para caminhão, substituindo, portanto, o óleo diesel por um álcool mais hidratado ainda do que esse a que estamos nos referindo; quando sabemos que o ITA, também, já tem turbinas para avião, para receber um outro tipo de álcool e acabarmos com o querosene. Tudo isso muito nos espanta, quando se sabe que apenas uma unidade média — a alcooleira na base de 120 mil litros — pode sustentar 10 mil pessoas no interior deste País, e nós iríamos precisar de mil. Seríamos, então, uma população rural enorme, retida no campo, pois a introdução dessa agroindústria nós teríamos médicos, dentistas, escolas, aumento da renda per capita do homem, aumento da renda do Estado. Enfim, seria um verdadeiro "ovo de Colombo", que valeria a indagação: por que, ainda, não está-se fazendo isso maciçamente e estamos na fase, ainda, da timidez de 20%? E o próprio Ministro da Indústria e do Comércio andou aqui no automóvel trazido, aí sim, pelo ITA, um 1.800, um motor adaptado, que deu o rendimento de 9,5 quilômetros por litro de gasolina, e sabemos que vai a 14, tranquilamente. Quando sabemos que a tendência do preço da gasolina é subir cada vez mais e jamais o preço do álcool poderá superar o da gasolina! Mas, meu Deus, por que, ainda, não se pensou nisso? Na nossa região, do Nordeste, por exemplo, não tivemos ainda a coragem de apresentar qualquer um projeto, tais as dificuldades, não criadas pelo Governo, mas dificuldades internas, nossas, de podermos adaptar-nos a um programa, este sim, que seria o grande programa nacional do álcool. E, segundo a minha sugestão do ano passado, creio que se o Governo fizesse a exploração de nossas riquezas internas, para termos, então, elementos de combate ao endividamento, nós deveríamos começar pelo álcool, e o famoso contrato de risco ficaria na cauda das opções. E a verdade é que ele está na cauda porque, pela sua própria natureza, jamais poderá se desenvolver, como se imaginou, que dentro de 24 horas, deslgrado o contrato de risco, no dia seguinte, nós estaríamos auto-suficientes de todo. Sabemos das dificuldades de se lidar com essas entidades, hoje, embaçadas no mundo dos negócios, que são as multinacionais, quando a pátria da origem das multinacionais, ou seja, os Estados Unidos, está entrando num regime de falência exatamente por causa das multinacionais.

Então Sr. Presidente, e nobre Conferencista, vou encerrar aqui a minha dissertação, pois estou tomando o tempo do nobre Senador Arnon de Mello.

O SR. ARNON DE MELLO — V. Exª disse não ter pergunta a fazer, mas eu tenho três a fazer ao nobre colega, Senador Teotônio Vilela. (Risos.)

Primeira: quer a que V. Exª dissesse à Comissão qual o tipo do carro que serviu para a experiência do Dr. Chambrin, pois salvo engano creio que foi um Corcel, um carro brasileiro.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Exato, foi um Corcel.

O SR. ARNON DE MELLO — Segunda pergunta: se V. Exª viu o álcool brasileiro sendo colocado, ou se foi um álcool francês, especial. (Risos.)

Em terceiro lugar: V. Exª falou que se pode construir dez mil unidades produtoras de álcool, no Brasil.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Pode-se construir muito mais.

O SR. ARNON DE MELLO — Pergunto, então: isso não iria prejudicar a produção de cereais, de café, de algodão, pelo Brasil afora?

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Pela ordem, eu direi que o veículo era um carro Corcel, porque tanto pode ser um Corcel

quanto um outro tipo qualquer de carro, pois esse dispositivo é acoplado ao motor de qualquer automóvel, seja Dodge, Ford, Chevrolet, qualquer que seja ele funcionar; trata-se de um dispositivo que, se industrializado ou comercializado, custará cerca de Cr\$ 1.800,00 a Cr\$ 2.000,00, e pode ser colocado em qualquer motor de carro. E acrescento mais: nas experiências que estamos fazendo lá, com a orientação do engenheiro francês, se nós formos utilizar simplesmente o álcool anidro, sem mistura com a água esse dispositivo custará apenas Cr\$ 200,00 ou Cr\$ 300,00. E o motor do carro Volkswagen — conforme experiência que fizemos, também — que é o mais apropriado, este fez 16 km com um litro de álcool. É escandaloso, não é?

O SR. ARNON DE MELLO — Com álcool e água?

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Não, aí só com álcool. Então, o dispositivo pode ser acoplado a qualquer motor de automóvel.

A resposta à segunda indagação é que o álcool, realmente, era eminentemente brasileiro e até alagoano. (Risos.)

Eu, no momento, fiquei foi com dúvida sobre a água. (Risos) Porque o nosso serviço de águas, lá em Maceió, tem uma companhia chamada CASAL, que casa muito pouco, parece até que ela gosta mais de se amigar do que de se casar. (Risos.) E estamos com deficiência de água, na cidade. E eu disse mesmo ao Sr. Governador: o álcool nós garantimos, quero saber se o Governo garante a água. (Risos.) E é capaz de chegarmos a esta coisa terrível, de termos álcool e depois não termos água. (Risos.)

Com relação à terceira pergunta, se um plantio extensivo de cana-de-açúcar, de milho ou de mandioca iria provocar qualquer desequilíbrio econômico. Não, isso não iria afetar, de maneira nenhuma, as áreas atualmente ocupadas com outro tipo de lavoura de subsistência, pois iríamos ocupar os espaços vazios e, num programa mais ousado, chegaríamos àquela grande faixa de que necessita o País, que é o da produtividade agrícola. Somos um País atrasado um século em termos de produtividade agrícola, de outro País qualquer semidesenvolvido. Só no setor de cana-de-açúcar, a Austrália, que tem 50 anos de aproveitamento da cana-de-açúcar — enquanto nós temos quatro séculos — a Austrália está meio século adiante do Brasil em relação ao cultivo da cana-de-açúcar. Então, não haverá interferência alguma, porque temos espaços vazios de sobre no Norte, no Nordeste, onde poderíamos desenvolver, tranquilamente, a expansão de cana, de milho, sobretudo de batata-doce e mandioca.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Tem a palavra o Dr. José Walter Bautista Vidal.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Nós, também, Senador Teotônio Vilela, compartilhamos do entusiasmo e da prudência de V. Ex^a, quando procura basear-se em fatos.

Conforme V. Ex^a se reportou, inicialmente, essa experiência do engenheiro Jean Pierre Chambrin, é um caso que ventitou grande polêmica na França, e está provocando também aqui no Brasil. Há opiniões bastante diversas sobre essa inovação proposta pelo francês Chambrin e, realmente, em sendo verdade, essa inovação iria causar verdadeira revolução econômica no mundo. Então, há posições bastante radicais em relação à tese Chambrin, na França: inicialmente fomos consultados através de documentos, porém os documentos que recebemos não eram suficientes para um julgamento técnico. E, recentemente, fomos consultados já pelos nossos amigos de Alagoas, sobre a opinião do Ministério a respeito desse motor, e a nossa posição é de que só podemos emitir uma opinião após testarmos, numa bancada, o comportamento do motor. Para tanto nós propusemos a custear o deslocamento não só do carro como próprio Dr. Chambrin e do engenheiro que o acompanha até o Centro Técnico Aeroespacial para, na bancada, verificar qual a relação entre o consumo energético e o torque, isto é, a potência que possa desenvolver e sua relação com a energia consumida e a origem dessa energia.

Eu poderia ler, aqui, para os senhores, trecho de um documento que considero histórico.

O SR. ROBERTO SATURNINO — V. S^a me permite uma interrupção?

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Pois não.

O SR. ROBERTO SATURNINO — E qual foi a reação do Sr. Chambrin a essa proposição, digamos assim? Estaria ele disposto a isso?

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Ainda não temos uma resposta do Dr. Chambrin. Propusemos, inclusive, que essas medidas seriam feitas por ele, na frente de técnicos do Centro Técnico Aeroespacial, porque ele argumentava que havia problemas de sigilo e de proprietário; o Dr. Chambrin está propondo vender essa grande "descoberta" por uma quantia muito elevada. Então, há problemas de propriedade, de sigilo, etc. Isso tudo seria feito com o próprio Chambrin: apenas as medidas de manômetro correlacionando o torque com o consumo energético. Aí teríamos, sem abrir o motor ou o dispositivo, a constatação cabal: essa proposta foi feita ao Dr. Chambrin, e estamos aguardando uma definição sua a respeito.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Só para satisfazer minha curiosidade: que quantia tão elevada seria essa?

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Pode ser uma quantia muito elevada, mas se for realmente válida a idéia, então, ela não seria realmente cara.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — A quantia é secundária, nobre Senador, o que importa é se vale ou não.

O SR. ARNON DE MELLO — Como acontece com outros problemas, o Senador Domicio Gondim quer logo saber quanto é.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Exatamente. O Senador Domicio Gondim é um homem muito prático. Mas, eu diria apenas o seguinte: entramos em entendimento com o Dr. Chambrin e não obtivemos, ainda, nenhuma resposta se ele concordou ou não em se submeter àquilo que nós chamamos de teste científico, que é indispensável. Não podemos estar lidando apenas com abstrações. Teríamos que partir para algo concreto, mesmo porque há o interesse dos produtores de cana-de-açúcar, no Estado de Alagoas, como também o interesse do Governo e, evidentemente, o do Ministério da Indústria e do Comércio em ter, assim, um diploma, digamos, científico sobre o dispositivo Chambrin, e partirmos, então, para um apoio integral.

O custo, conforme disse o Dr. Bautista, é o de menos, o que importa é se vale ou não. Se aquilo, realmente, funciona como ele, Chambrin, está expondo, então o preço de que se falou em Alagoas, de cerca de trinta bilhões de cruzeiros, creio que seria perfeitamente aceitável, principalmente se com ele resolvermos um problema mundial. (Risos). Teremos somente que cuidar, então, do problema da poluição, porque vamos também precisar de água potável, e no crescendo em que vamos, iremos morrer de sede, pois a poluição está acabando com nossas reservas de água potável, uma vez que sabemos que apenas 6/10 da quantidade de água existente no planeta é potável. Estamos, portanto, com a preocupação de acabar com isso, e o problema está caminhando velozmente. E os senhores não se admirem se amanhã, na verdade, tivermos uma crise de combustível não somente gerada por fontes industriais como, também, pela própria natureza, que é a água. (Risos.)

Era isso o que eu queria informar.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Apenas complementando, vou ler trecho de um documento que considero histórico, que diz o seguinte:

"Nas experiências que realizamos, verificamos a possibilidade do emprego de álcool contendo 50% de água. Nestas condições, a temperatura dos gases do escapamento ainda é suficiente para garantir o aquecimento indispensável do ar, de acordo com o que fica dito. Essa concentração corresponde a 19 cartiers e é capaz de ser fabricada pelo mais elementar aparelho de destilação existente no País."

Isto aqui é um trecho de uma conferência do Professor Ernesto Lopes Fonseca Costa, então Diretor da Estação Experimental de Combustíveis e Minérios, atual Instituto Nacional de Tecnologia. Essa conferência foi proferida na Escola Politécnica do Rio de Janeiro, em 23 de novembro de 1925.

O Dr. Fonseca Costa foi Diretor do Instituto Nacional de Tecnologia que é vinculado ao Ministério da Indústria e do Comércio, e durante um período de seis anos o Instituto Nacional de Tecnologia, nas décadas, dos 20 e 30, realizou exaustivos estudos sobre a utilização do álcool como combustível; daí resultou este livro que é histórico, sendo este, aqui, já uma segunda edição de 1942, sendo a primeira de 1937. "Álcool Motor e Motores em Explosão." Foi um trabalho de seis anos, e do qual vou ler apenas alguns trechos do prefácio, que considero muito importante, que diz o seguinte:

"O presente trabalho é resultado de 6 anos de estudos sobre a aplicação do álcool nos motores e a sua explosão nos laboratórios da Escola Politécnica de São Paulo e do Instituto Nacional de Tecnologia do Rio de Janeiro, abrangendo neste último 6.850 ensaios registrados nos livros competentes, não estando incluídas as provas de estradas — cerca de três mil provas — quando este Instituto era simples Estação Experimental de Combustíveis."

O emprego do álcool como substitutivo da gasolina data de muitos anos.

Isso foi escrito em 1937, no Instituto Nacional de Tecnologia. E, apenas a título de curiosidade, vou ler outro trecho do prefácio deste livro, que é exaustivamente técnico. Foram adaptados todos os motores da época à utilização de álcool combustível, com resultados excepcionais. Então, a título histórico, citarei outro trecho que diz:

"Como demonstração prática desses resultados, inscreveu-se o Engenheiro Heraldo de Souza Matos na primeira prova automobilística realizada pelo Automóvel Clube do Brasil, no Circuito da Gávea, em agosto de 1923, e correu com carro Ford alimentado exclusivamente com aguardente." (Risos.)

Aqui está uma fotografia do automóvel Ford. E diz o documento:

"Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, Estação Experimental de Minérios — Automóvel Ford que fez os percursos Rio—São Paulo, Rio—Barra do Piraí e Rio—Petrópolis, com álcool de 70 graus, dirigido pelo Engenheiro Souza Matos."

Então, o conhecimento de toda a tecnologia já data de mais de 40 anos no Brasil. O que está sendo feito, hoje, com resultados excepcionais, é precisamente a utilização de todos os avanços e conhecimentos ocorridos na tecnologia, não só em termos de motores, de turbinas como, também, em termos de produção de álcool a partir da mandioca, sendo que os processos de trinta anos atrás acusam, naturalmente, uma eficiência mais baixa que aquela hoje exigida. Os resultados que hoje obtemos são excepcionais, competitivos, como li na minha exposição, e bem mais avançados do que qualquer outro realizado nos Estados Unidos, no Canadá e em vários países da Europa, onde fizemos o estudo exaustivo da tecnologia disponível. Desse modo, pelo menos estamos, no Brasil, a esse respeito, com mais de um ano na frente. E a razão é mais ou menos lógica, porque não existe mandioca naqueles países.

Então, para se chegar a resultados como esse é preciso grande quantidade de mandioca. E da mesma maneira como o Senador Teotônio Vilela se entusiasmou ao entrar num automóvel a álcool e água — que andou 100 km., com aquela velocidade — nós tivemos, realmente, uma enorme satisfação quando fizemos uma experiência com um automóvel absolutamente testado — um Ford 1800 e, também, no Volkswagen, em São José dos Campos — quando se

usou álcool hidratado, ou seja, álcool exclusivo. A **performance** do automóvel foi extraordinária, sob todos os aspectos; ele fez o percurso de São José dos Campos a Brasília, numa média de 90km/h., e isto porque vinha um caminhão atrás com os tanques de álcool. Então, quem o atrasava era o caminhão, com os tanques de álcool que ele tinha que ir, mais ou menos, acompanhando, e isto com uma média de 9.15 km por litro. Há muita melhoria, ainda, a ser feita, mas a **performance** já é muito boa, comparando-se com o desempenho da gasolina.

Quando foi adotada a política da mistura, exigia-se o álcool anidro, porque a presença de água no álcool faz a separação de fases entre a gasolina e o álcool. Então exige-se o álcool puro, álcool anidro, com alto grau de pureza. Entretanto, com essa alternativa que se abre para nós, agora, do álcool exclusivo, embora hidratado, as perspectivas são incomensuravelmente maiores — e sei que estou falando para homens extremamente conhecedores do assunto — pois o álcool hidratado oferece vantagens na obtenção, custos mais baixos: a **performance** do automóvel foi excepcional. Tive o prazer de dirigir os dois automóveis, e meu entusiasmo era imenso porque, realmente, isso abre perspectivas extraordinárias para o País.

Quanto aos aspectos técnicos envolvidos, nós estamos nessa atividade há aproximadamente dois anos, desde quando se instalou a administração Geisel, e a nossa atividade é muito vasta na área, indo desde turbinas, motores, usinas a mandioca, aperfeiçoamento das atuais usinas da cana até a fabricação de sacarímetros, melhorias na parte agrícola, também, com a participação decisiva dos Ministérios da Agricultura e de Minas e Energia. E já despendemos, só na Secretaria, nesses últimos 18 meses, mais de 52 milhões de cruzeiros em atividades vinculadas à tecnologia do etanol, com mais de 40 projetos na área, e os dados existem já em grande quantidade.

Estamos providenciando a distribuição, aos Srs. Senadores, de um documento que foi elaborado em setembro do ano passado para a Comissão Nacional do Alcool, que fundamentou a Política Nacional do Alcool. Esse documento, hoje, já é um documento histórico, foi feito há oito meses atrás, e o grande número de novas informações que temos acumulado já o deixa, de certa maneira, com alguns detalhes a serem melhorados.

Temos aqui uma lista com todos os projetos em andamento, sendo que apenas os títulos enchem cinco páginas de projetos em andamento, alguns já concluídos, como o caso do estudo da mistura, e outros estão em fase final de adaptação. Desse modo, hoje é possível adaptar-se qualquer motor à gasolina, para uso de álcool exclusivo, e essa adaptação é equivalente ao envenenamento de um motor; precisa-se abaixar o cabeçote, aumentar o grau de compressão e fazer pequenas variações no carburador. Se a indústria automobilística se dispuser a fazer o motor sair da fábrica já com essas adaptações feitas, então o seu custo será exatamente o mesmo do motor à gasolina, sem ônus adicional.

O grande problema, nobre Senador Teotônio Vilela, é o seguinte: haja álcool; nosso problema é ter álcool em quantidade para poder distribuí-lo, para poder viabilizá-lo a ir substituindo a gasolina, porque está tecnicamente provado e mais do que provado que o álcool é um excelente e vantajoso substituto para a gasolina. Recentemente, quando na Comissão do Alcool expúnhamos toda a problemática, um técnico de alta especialização, numa área da petroquímica, chegou à conclusão — naturalmente há um pouco de jocosidade no fato — "de que uma excelente utilização para o petróleo seria sua transformação em álcool". (Risos.) Mas, é óbvio que essa não é a solução, a solução seria usarmos nossas matérias amiláceas e a cana de açúcar também. Quando do início da divulgação da alternativa etanol, surgiu toda uma polêmica absolutamente inócua e, talvez, até um pouco contraproducente, se o álcool seria de cana, de mandioca ou de outra coisa. Então, haja álcool, nobre Senador. É preciso que a cana possa produzir muito, muito mais do que produz; e será que chegará a produzir os 16 bilhões de que necessitamos? É uma incógnita. Mas, se a mandioca puder dar sua contribuição, achamos que poderá ser extraordinário. Aqui é necessário considerar-se

todos os parâmetros econômicos do problema, pois a cana exige terras mais férteis e há o problema do custo da terra; portanto, tem que se considerar o problema no seu todo. A viabilidade técnica é total e a viabilidade econômica — em termos competitivos para a gasolina do álcool — é já demonstrada. Mas, é necessário viabilizar a atividade empresarial. No caso da mandioca, por exemplo, tem que se estabelecer qual o nível ótimo de produção da usina. Isso está em desenvolvimento, com a tecnologia por nós desenvolvida, e a PETROBRAS é que vai implantar a primeira usina na Região de Três Marias.

Essas experiências são apenas pioneiras; uma vez otimizadas essas usinas, elas, a nosso ver, devem proliferar em todo o território nacional, principalmente naquelas regiões que têm condições de produzir esses produtos, levando em conta, também, os desníveis regionais, procurando estimular regiões à produção de álcool, quer seja através da mandioca, quer seja através da cana, a fim de que se viabilize a solução de todos os problemas, não só econômicos como também aqueles de natureza social, pois são extraordinárias as perspectivas do número de empregos estáveis no campo, que toda uma indústria de produção de álcool poderá viabilizar. Entretanto, é necessário prudência, é necessário que os programas sejam adequadamente equacionados. Por exemplo: tivemos a notícia, que nos desagradou, de que ao se dizer que a mandioca é boa para álcool, isto ocasionou um aumento no preço da mandioca, que é produto de subsistência das regiões pobres do País.

Este entusiasmo de que a mandioca vai servir para álcool, em qualquer hipótese, é preciso ser qualificado; não é a plantação de mandioca de fundo de quintal, que abastece as populações pobres, que servirá como matéria-prima para o álcool; são necessários empreendimentos industriais de porte. Nos dados de que dispomos, hoje, uma usina próxima do ótimo seria da ordem de 60 a 100 mil litros por dia. Esse seria o tamanho econômico ótimo. Entretanto, no peso do álcool influi substancialmente o preço da matéria-prima, da ordem de 68 a 70% do custo final. Então, se essa matéria-prima tiver que ser transportada de grandes distâncias isto já irá onerar o produto final. Portanto, é necessário um projeto integrado da usina com a plantação. O ideal — diríamos — seria que a usina ficasse no centro de um círculo, onde a plantação de mandioca estivesse em torno. Essa é uma hipótese puramente figurada. Mas é necessário todo um planejamento, em termos de transporte da matéria-prima para a usina, em termos da produção de mandioca, da localização das usinas em termos de centros de consumo, dos centros de distribuição, enfim, repito, todo um planejamento é necessário a fim de não se criar frustrações por improvisação, por precipitar coisas que têm grande valor e que podem ser desmoralizadas se não forem adequadamente planejadas, dentro de parâmetros econômicos e sociais, que são indispensáveis de serem considerados. Em verdade, o campo é vasto e os resultados, por exemplo, em termos de agricultura, estão melhorando de maneira extraordinária; já temos resultados que praticamente duplicam, no cerrado, a produtividade média nacional de mandioca, bastando um pouco de técnicas agrícolas, de tratamento e de cultivo adequados para se obter resultados muito melhores dos atuais, do ponto de vista agrícola.

Esses trabalhos têm estimulado uma série de estudos, tanto no campo agrícola como no industrial. Vários Estados vêm apresentando trabalhos, tais como Santa Catarina, Bahia, Goiás, Piauí e Ceará, que estão altamente motivados. Há, em verdade, um entusiasmo extremamente justificado, mas que haja, também, a prudência que o assunto exige, para não ocasionar efeitos como esse de um aumento enorme, em algumas regiões do Nordeste, no preço da mandioca, que é produto de subsistência e que jamais servirá como matéria-prima para uma usina do porte de 60 mil litros. É necessário que se organizem cooperativas, se se quiser usar o pequeno produtor. E já existem, nesse sentido, algumas iniciativas como num caso na Bahia. Portanto, é necessário realizar empreendimentos de porte que permitam essa viabilidade econômica.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — V. S.^a permite um aparte?

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Pois não.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Sei do empenho do Ministério de V. S.^a nesse setor. Nisso não há a menor dúvida. Eu, pessoalmente, tenho conversado muito a respeito, com o Ministro Severo Gomes, e sei que o Ministério da Indústria e do Comércio está enviando o melhor de seus esforços. Mas, V. S.^a vai me perdoar uma pequena observação. A otimização, digamos, no meio da iniciativa privada brasileira, hoje, já está além daquilo que esperávamos; daí o aumento do preço da farinha. O que não está suficientemente otimizado é a engrenagem da área econômica do Governo.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Muito boa e oportuna a observação. E acrescentaria, não apenas da área econômica mas, também, quem sabe, da área do Ministério de Minas e Energia; nenhum de nós duvida do empenho da área do Ministério da Indústria e do Comércio. Tudo isso é programa que exige a participação também do Ministério da Fazenda, porque envolve financiamento, e do Ministério de Minas e Energia, porque envolve diretamente o problema energético.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — É claro, e eu ia me referir exatamente a isso. Quer dizer, dentre os Ministérios, digamos assim, responsáveis por uma ajuda extraordinária no setor, está o Ministério da Indústria e do Comércio. Aliás, numa conversa que tive com o Ministro Severo Gomes — creio que aqui não serei indiscreto citar — dizia eu a S. Ex.^a que aquele Ministério estava sendo o último vagão do comboio. E que seu esforço estava sendo pouco olhado por aqueles que eram os outros vagões que, ligados à locomotiva, necessariamente ligados à Presidência da República. Ouvi — não foi ninguém que disse — demonstrações do maior pessimismo, atestando profunda ignorância sobre o fenômeno do álcool. São mesmo depoimentos pessimistas, além de outros atrelados àquilo que chamei de “soçaito do petróleo”. (Risos.)

Vivemos, fomos criados dentro da civilização do petróleo. É como o filho do pai rico que se criou num berço de ouro e que, evidentemente, não pode conceber que exista uma cama ou um berço que não seja de ouro. E achará mesmo ridículo um berço ou cama de metal inferior. Ministros e Embaixadores levaram ao ridículo o Programa do Alcool, porque só acreditavam no contrato de risco. E houve mesmo quem se referisse a meu respeito — eu não estava presente, evidentemente — quando se disse que eu era tão retópico na economia quanto o era na política. (Risos.) De certo modo, fiquei até honrado, porque as minhas convicções políticas são, na verdade, a utopia da humanidade. E prefiro ficar com ela ao pragmatismo um tanto rudimentar de muitos dos nossos próceres, na direção geral deste País.

Há um trabalho de cepa, há um trabalho contra as iniciativas do Ministério da Indústria e do Comércio. Digo isso aqui, claro e bom som, como já disse da tribuna do Senado, quando perguntei: o que há? O que está por detrás de tudo isto? O que está funcionando para prender um programa dessa natureza, que é um verdadeiro “ovo de Colombo”, se sabemos que vamos ajudar a nossa balança comercial ou eliminar mesmo o nosso déficit no exterior? Se sabemos que vamos proporcionar trabalho a milhões, e não a duzentos ou trezentos empregados, mas sim, a milhões de brasileiros. Por que não é esse o grande programa deste Brasil? E a esse programa se referiram, com o maior desprezo, os homens acostumados ao “café soçaito do petróleo”, em Londres e em Paris, especialmente, pois não podem conceber que a mandioca ou a cana, que são lavoura de pobres, de países subdesenvolvidos, possa realizar esse programa. Realmente, eles não querem que o Brasil seja desenvolvido; e sim que só tenhamos esse desenvolvimento de pequenos fluxos industriais, ou de 2% de brasileiros. Não querem o desenvolvimento real que desejamos, em toda a sua extensão, não o vertical, mas o horizontal.

Então, meu caro Dr. Bautista Vidal, perdoe V. S.^a esta intromissão, mas creio que, de certo modo, vai esclarecer umas

tantas coisas que estão existindo nesses Brasis, porque temos mais de um. Não há nenhum entusiasmo pelas iniciativas do Ministério da Indústria e do Comércio. Posso lhe afirmar isso, de forma categórica. Porque se isso existisse, o carro que veio por aqui — o Dodge 1800, que o ITA trouxe e no qual andou o Ministro da Indústria e do Comércio — aquele carro estaria ainda hoje em todas as manchetes de jornais. Naquele carro teria andado não só o Ministro da Indústria e do Comércio, mas o Senhor Presidente da República, para demonstrar ao povo brasileiro que, na verdade, tínhamos encontrado, de maneira concreta, objetiva, científica, econômica, industrial, tínhamos encontrado a solução para o Brasil. E digo assim porque no dia em que resolvermos o problema do álcool teremos resolvido 80% de nossos problemas. E o Sr. Ministro da Fazenda não iria, então, fazer mais reuniões com donos de supermercados, nem com hortigranjeiros, ele iria dedicar seu precioso tempo a como manipular os recursos que necessitamos para propiciar o desenvolvimento nacional. Mas se faz uma diversificação propositada, simula-se a coisa e partimos então para condenar supermercado e condenar hortigranjeiro. E não estou defendendo aqui hortigranjeiro e nem supermercado, mas sei, como produtor, que não se obtém riquezas no meio dos intermediários comerciais, e sim junto àqueles que podem produzir riquezas; tanto que estou apoiando plenamente o trabalho do Ministério da Indústria e do Comércio.

Quero frisar que qualquer pergunta minha é apenas no sentido de procurar colaborar, porque sabe o Ministério da Indústria e do Comércio que conta com todo o apoio, não somente desta Comissão, mas de todo o Congresso Nacional, a qualquer iniciativa que, sobretudo, tenha caráter nacional, mas quero deixar bem claro que há todo um trabalho contra o verdadeiro desenvolvimento nacional.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Antes de dar novamente a palavra ao Sr. José Walter Bautista Vidal, eu gostaria de prestar esclarecimentos ao eminente Senador Teotônio Vilela, que chegou após o início desta Reunião.

Quando abri a reunião, destaquei que o Presidente Ernesto Geisel, ao deixar a Presidência da PETROBRÁS, recomendou enfaticamente ao seu sucessor que se desse a mais alta prioridade à produção de álcool extraído de cana-de-açúcar e da mandioca. E agora mesmo, na semana passada, em Ribeirão Preto, O Estado de S. Paulo destacou isso em seu editorial de 3ª página. A recomendação mais veemente que o Presidente da República Ernesto Geisel fez aos industriais de Ribeirão Preto foi a preocupação, a ênfase que deveria ser dada à produção de álcool extraído de cana e da mandioca.

Finalmente, quero dizer que o Dr. Bautista Vidal, num encontro, antes do início desta reunião, declarou que o mais poderoso estímulo que o Ministério da Indústria e do Comércio tem encontrado, para incrementar a produção de álcool, na base de cana-de-açúcar e de mandioca, parte do Presidente Ernesto Geisel; apenas Sua Excelência não andou no carro movido por 50% de álcool. Realmente, essa é a grande fonte de estímulo para o incremento do Programa Nacional de Álcool.

Era o depoimento que gostaria de prestar a V. Exª, a respeito do excepcional interesse que o assunto desperta.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Vou fazer um pequeno aditamento e não queria referir-me a isso. Sei que o Senador Domicio Gondim está aqui ansioso para entrar na parte financeira da coisa. (Risos.) Mas devo dar agora um depoimento, em face do que o Presidente da Comissão, Senador João Calmon, acaba de informar.

Em abril do ano passado, tive uma conversa com o Senhor Presidente da República e levei a Sua Excelência um miniprograma; tive a ousadia de levar um miniprograma de álcool, depois de ter tido uma série de encontros com pessoas altamente categorizadas nesse setor, não somente o setor empresarial, mas naquele eminentemente técnico, científico. Levei a Sua Excelência o programa, dizendo-lhe tudo que digo há um ano. Sua Excelência exultou, pedindo-me,

inclusive, que transmitisse a nossa conversa aos Ministros. Fui ao Ministro da Fazenda, ao Ministro das Minas e Energia — que até àquela época, pelo menos, não sabia bem o que era álcool — fui ao Ministro da Indústria e do Comércio, enfim, transitei nessa área o mais que pude, até que cansei e fui para a tribuna do Senado para fazer uma denúncia: por que razão não se cuidava do álcool, quando o próprio Presidente exultou com o assunto? E a prova está em que Sua Excelência vem reiterando isso. Daí meu espanto, nosso espanto: o Presidente quer, todo mundo quer e não se faz; é como a Democracia. (Risos.)

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Apenas aduzindo alguns parâmetros ao que já falei, a nível técnico, no que nos compete: temos encontrado extraordinário apoio por parte da PETROBRÁS. Quando o nosso projeto de usina de mandioca era ainda uma hipótese — embora dados de laboratório fossem excelentes — nós encontramos na PETROBRÁS, através do Diretor Industrial, Dr. Orfila Lima dos Santos, e do próprio General Araken, um apoio incondicional, inclusive envolvendo o nome da PETROBRÁS numa fase que ainda havia risco de resultados específicos. A PETROBRÁS tem sido um esteio fundamental para nós, devido à sua capacidade de decisão e a toda sua estrutura. Nós consideramos, hoje, que a participação da PETROBRÁS é decisiva para um programa de maior amplitude, e temos encontrado uma recepção extraordinária por parte daquela empresa.

O mesmo apoio temos encontrado por parte do Conselho Nacional de Petróleo, através o General Oziel e seu técnicos. O Ministério da Agricultura, com sua equipe técnica, é entusiasmado com a hipótese, que vai representar uma ampla produção de amiláceos e de cana-de-açúcar.

Quando estávamos realizando nosso trabalhos nos laboratórios do Centro Técnico Aeroespacial, em São José dos Campos — fazendo sempre como é nosso estilo, de somente anunciar depois de feito — e os trabalhos estavam andando com resultados já excepcionais, mas ainda sem divulgação, a presença do Senhor Presidente da República nos laboratórios de motores, em São José dos Campos, prolongou-se, pois Sua Excelência lá permaneceu por duas horas, apenas no setor de motores, querendo saber e conhecer em profundidade o problema energético. Resultou daquela visita do Presidente da República e do Governador de São Paulo que o fato saiu em todos os jornais do País, acelerando de maneira extraordinária nossas atividades.

É claro, é óbvio que se um esforço nacional for feito em torno do problema álcool, isto poderá trazer, a muito curto prazo, extraordinárias conseqüências para este País. Portanto, é necessário, Senador, que todos dêem a sua contribuição. Apenas por questão de justiça, devo citar estes órgãos dos quais temos encontrado apoio extraordinário: Comissão Nacional do Álcool, Ministério da Agricultura, PETROBRÁS e Conselho Nacional do Petróleo. Em nosso próprio Ministério temos, também, órgãos que ainda duvidam da hipótese, do uso do álcool como substitutivo vantajoso da gasolina.

Grande tem sido nosso esforço no sentido de nos fundamentar em fatos para convencer as pessoas, pois sempre há os sonhadores. Quanto ao álcool, qualquer estudante de Química sabe que ele tem uma estrutura mais complexa do que a dos hidrocarbonetos, que compõem o petróleo; o álcool contém uma oxidação a mais. O álcool é mais nobre. Senador, é um produto mais nobre do que os hidrocarbonetos do petróleo. O fato é que nenhum país dispõe das condições do Brasil, para poder dar aquele grande salto, em termos energéticos, utilizando-se do álcool. Aliás, há uns oito meses atrás, visitado por um grupo de especialistas ingleses, em energia, quando comentei a solução álcool, e es' deram um salto na cadeira e disseram: mas o Brasil vai se tornar em grande produtor energético mundial! Essa foi a reação dos ingleses, especialistas em energia. Eram seis ingleses que estavam visitando o Brasil e que deram um salto quando se abriu, para eles, um horizonte que desconheciam. Portanto as perspectivas, hoje, fundamentadas em fatos, são extraordinárias.

Que é necessário um esforço nacional, Senador, não tenho dúvida, porque isso não é tarefa de dois ou três, mas sim de muitos, de uma sociedade em todos os seus níveis. De uma sociedade que sabe o que quer e é capaz de conduzir o seu destino.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Inclusive desta Comissão.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Inclusive desta Comissão, que já vem demonstrando interesse ímpar. Esta já é sua terceira reunião, num curto espaço de tempo, preocupando-se com o programa. É necessário, porém, que o setor empresarial entre no "affair", pois ele está, ainda, um pouco reticente, receoso; por isso é que estamos acelerando essa Usina Piloto, para que o setor empresarial chegue lá e veja o álcool jorrando, 60 mil litros por dias, com todo este grau de produtividade. Ai, então, acredito que, nesse momento, haverá um grande movimento, em termos empresariais, para entrar no problema álcool.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Desculpe estar interrompendo V. Sª, mas são depoimentos que venho ouvindo em toda parte. Há poucos dias estava eu em São Paulo e participei de um almoço com empresários, e lá se falou de álcool. Mas, coincidiu que nesse mesmo dia saía, em todos os jornais, uma charge do Ministro Shigeaki Ueki, fantasiado de barril de óleo de petróleo, dançando, aqui, na Praça dos Três Poderes, onde ele dizia ser seu sonho dançar um samba na Praça dos Três Poderes, vestido de barril de óleo, porque garantia que o Brasil iria ser auto-suficiente de óleo.

Então, há essa campanha tremenda de nosso Ministro, pois S. Exª já anunciou, por várias vezes, nossa auto-suficiência. E para sossego nosso S. Exª, agora, transmitiu que isso seria por mais adiante; pelo menos deu uma trégua de mais algum tempo, porque no ano em que S. Exª anunciou que seria no fim do ano, que foi no ano passado, nós terminamos com o contrato de risco. (Risos.) Quanto a mim, prefiro que S. Exª dilate o prazo, para não termos coisa pior. (Risos.)

Mas, não tenham a menor dúvida de que a colocação do problema — aí onde quero chegar — vem sempre com a ameaça de que nós vamos ser auto-suficientes de petróleo. E isso, evidentemente, inibe o empresário de participar de um empreendimento dessa ordem, que é caríssimo. Se pela voz de um Ministro competente, que é o Ministro das Minas e Energia, o empresário ouve que em breve, amanhã ou depois, nós teremos petróleo suficiente para nós — inclusive para exportar, segundo disse o próprio Ministro — aquele que está querendo fazer um empreendimento dessa ordem para e pensa: o que será que vou fazer com o álcool? Se, por outro lado, há uma garantia de que, mesmo sejamos auto-suficientes de petróleo, esse álcool será garantido por determinado estatuto, aí então teríamos o equilíbrio das coisas. Era esta minha intervenção: é preciso que haja um pouco de agressividade. E estou dizendo isso porque já conversei, por mais de uma vez, com o Ministro Severo Gomes, de que é preciso um pouco de agressividade da parte do nosso Ministro da Indústria e do Comércio, que tem sido muito tolerante com as críticas de seus companheiros.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Concedo a palavra ao nobre Senador Domicio Gondim.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Dr. Bautista Vital, antes de mais nada quero agradecer, como Vice-Presidente da Comissão de Minas e Energia, a presença de V. Sª aqui. Todos nós sabemos — isso é uma unanimidade — que precisamos do álcool. Mas, o que precisamos também, às vezes, é que o Governo e a iniciativa privada da qual serei intransigente defensor, porque acredito ser esta a grande solução brasileira, precisem — Governo e iniciativa privada — compreensão do seguinte: em primeiro lugar, de que não se pode fazer indústria e desenvolvimento básicos com correção monetária. Se insistirmos ainda nisso estaremos frustrando totalmente a iniciativa privada, porque ela não pode nem tem condições de suportar a correção monetária. Em segundo lugar: temos, por exemplo, no meu

Estado, a iniciativa privada de uma usina autônoma de álcool muito bem projetada, e esta usina não pôde funcionar, apesar de pronta. Não era um "fazer de conta", como algumas vezes presenciei, de inaugurações de estruturas de Governo que não funcionaram mas que foram inauguradas. Essa usina está pronta para produzir no mínimo cento e vinte mil litros de álcool por dia, e no entanto não pôde ela funcionar; havia cana plantada, mas ia receber, também, cana de terceiros. E para que ela desse início à demarcação — a cana plantada, agora, nesta safra — ela não dispunha de cana suficiente. Então, ela não pôde funcionar por causa de simples interpretação de uma lei que daria como preço da cana para álcool o mesmo da cana para açúcar. No entanto, sob o argumento de que a usina autônoma, pagando o mesmo preço da cana, ainda tinha um lucro maior — como se o fato de ter lucro fosse um crime — não pôde funcionar essa usina, até os dias atuais, porque ela era obrigada a pagar menos ao plantador de cana do que à usina de açúcar, ali ao lado. E veja bem V. Sª, uma usina de álcool que pode funcionar — e todas podem — com álcool e com melaço, portanto com resíduo do açúcar, essa usina tem uma produtividade muito melhor porque pode funcionar 365 dias ao ano. É uma vantagem enorme. Então, se a iniciativa privada se lançou nesse empreendimento de modo muito bem planejado, muito bem montado, com o melhor equipamento que se podia imaginar, com a técnica mais aprimorada e — o que muito nos honra — com 100% de equipamento brasileiro, mesmo assim essa usina simplesmente não pôde funcionar. Isso pelo seguinte: 1º porque a lei determinou que o preço seria igual. Então, a Comissão de Álcool achou que para se fabricar álcool para a cana seria pago um preço menor, porque teria um lucro muito grande. Mas, isso não é pernicioso, foi estudado, foi determinado, mas, infelizmente, Dr. Bautista, é isso que se vê e que a iniciativa privada hoje sente sobremaneira, a mudança da regra do jogo no meio do caminho. Por exemplo, o que se vê, na questão da correção monetária: ou nós damos uma realidade, enfrentamos nosso problema com realismo, em relação a isso, ou caminharemos numa estrada que não sabemos para onde iremos. Isso porque a iniciativa privada não pode nem tem condições de remunerar correções monetárias nos níveis em que foram postos esses empreendimentos. E quando vai ter um pouco mais de lucro — lucro real, contábil, controlado — vem a regra do jogo e diz que não é possível, que pela matéria-prima se pagará mais barato. Resultado: o plantador de cana, obviamente, não vai querer receber menos. Então, ele vende para a usina de açúcar. E o que fez a usina? Aumentou a sua estocagem de melaço, não funcionou com o caldo de cana e esperou ter um estoque bem grande de melaço. Veja V. Sª o seguinte: isso não é nem um projeto, era e é uma realidade, agora, é uma usina situada a 40 quilômetros de João Pessoa.

E na questão do Estado da Paraíba, o nosso Estado poderia aliviar e entrar, praticamente, com os tais 20%, somente com essa usina, e estão sendo montadas mais cinco, atualmente na Paraíba. Então, o problema é não se mudar a regra do jogo, e dar as condições básicas, porque nenhum empreendimento, quer seja siderurgia de não-ferrosos ou produção agro-industrial, poderá pagar correção monetária. E vou mais, não é nenhuma correção monetária, porque temos que pensar, acima de tudo, na correção social e na correção do desequilíbrio que, hoje, o País atravessa nesses campos. Atualmente, quando se analisa uma estrutura de lucro de uma empresa industrial, mesmo estatal — digo isto não falando nas privadas — o que vemos é todo mundo ganhando pouquíssimo; todas essas empresas industriais estão remunerando pessimamente, no entanto, os bancos estatais ou privados estão com lucros fabulosos.

O SR. ROBERTO SATURNINO — Muito oportuna a observação de V. Exª

O SR. DOMÍCIO GONDIM — E vou além: hoje, na Europa, por exemplo, um banco que tenha um capital de cinquenta milhões de dólares, na Europa ou nos Estados Unidos, e uma empresa in-

dustrial que tenha o mesmo capital — o banco, numa transação comercial, para venda ou valor estrutural — o banco e a empresa industrial têm o mesmo valor. No nosso País, quer seja banco estatal equiparando-se com a empresa estatal, o banco estatal dá lucros fabulosos. O valor deles, se o Governo quisesse vender, seria uma fábula, pois banco quebrado, no Brasil, vale uma fortuna. ~~isso~~ é ocasionado pela distorção econômica. Sobre isso tenho falado tanto, por aqui, que já estou sendo mal visto por uma porção de organizações bancárias, como por exemplo o BNH, onde sou pessimamente mal visto. Tenho sofrido conseqüências até nas minhas empresas. Mas, esta que é a realidade: sem a solução desses problemas, por mais que desejemos produzir álcool de mandioca, de cana, babaçu ou qualquer amiláceo, todos esses empreendimentos, mais cedo ou mais tarde, serão iniciativas frustradas, porque não atingiremos a produção.

Portanto, é rentável e exequibilíssimo produzir álcool de cana, de mandioca, de babaçu, de quase todos os produtos que a natureza nos oferece. Mas, quando se chega na questão econômica de iniciativa, a participação dos industriais brasileiros e da indústria privada, genuinamente brasileira, o fato está aí para quem quiser ver. E isso, como se diz, vem de gente capaz: na Paraíba — posso dizer — era gente capaz, séria, e no entanto a usina não pôde funcionar. Isso que temos que deixar bem claro: não é culpa, não é responsabilidade do industrial privado brasileiro, de não ter feito o chamamento dentro das condições; pelo contrário, devido sim às dificuldades que ele tem ultrapassado, de muito.

Era o que queria dizer.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Muito obrigado, Senador, pelas suas observações.

Em relação à Comissão Nacional do Alcool, à qual não pertencem, apenas damos apoio.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — É lamentável, eu poderia dizer.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Tenho acompanhado de perto a ação da Comissão, que está fazendo um esforço enorme para dar condições financeiras à empresa privada. Estou vendo aqui o Dr. Antônio Lício, que é membro da Comissão, representando o Ministério da Agricultura, e talvez S. S* possa dizer alguma coisa sobre as decisões da Comissão, em termos de apoio financeiro às empresas privadas.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Essa questão do preço da cana é importantíssima.

O SR. ANTÔNIO LÍCIO — Srs. Senadores, tenho observado os debates e gostaria de trazer alguns esclarecimentos, uma vez que faço parte da Comissão Nacional do Alcool, pois estou envolvido com o problema do álcool desde os primórdios, há mais de um ano, desde a elaboração dos estudos prévios de viabilidade a nível do Ministério da Agricultura, pois só depois é que se fez a integração com os outros Ministérios, os quais formaram o Programa Nacional do Alcool. E, relativamente a algumas observações aqui levantadas, creio que alguns itens discutidos estão precisando de um pouco de informação, pois talvez o nível de informação e de comunicação não esteja perfeito e esses pontos, realmente, não existam.

Um dos primeiros pontos que gostaria de abordar aqui é com relação à colocação do Senador Teotônio Vilela, de simplesmente 20% de mistura. Realmente, quando foi lançado o Programa Nacional do Alcool ainda não estavam concluídas as pesquisas na área tecnológica, no sentido de se poder dizer qual era a viabilidade de 100%. Já sabíamos de antemão que era viável, que estavam quase concluídas, mas não podíamos lançar um programa onde poderia haver óbices na área tecnológica. Então, tínhamos a perspectiva já bastante favorável de fazermos um programa para 100% de utilização, mas aquilo não poderia ser divulgado oficialmente, só depois do lançamento do programa, muito embora o decreto que lançou o Programa e a Comissão Nacional do Alcool nunca tenha falado,

oficialmente, em termos de 20%, falou sim em produzir álcool para mistura carburante, em proporções que se elevariam gradativamente. Agora, com as conclusões das pesquisas na área tecnológica, comandada pelo Sr. Bautista Vidal e junto ao CBA, pelo Ministério da Indústria e do Comércio, podemos assegurar que não há problema nenhum tecnológico e que vamos produzir 100%. Realmente, o programa tem uma envergadura, uma magnitude sem precedentes.

O segundo ponto seria da morosidade, levantado aqui, também, pelos Senadores Roberto Saturnino e Teotônio Vilela; morosidade na implantação do programa. Acredito que não está morosa a implantação. Não corremos outro programa que tenha sido tão rápido na implantação.

O SR. ROBERTO SATURNINO — Posso fazer uma pergunta: Quando foi lançado o programa?

O SR. ANTÔNIO LÍCIO — Em 16 de novembro de 1975. Há sete meses atrás.

O SR. ROBERTO SATURNINO — Tive notícias de que as condições de financiamento foram fixadas há um mês atrás.

O SR. ANTÔNIO LÍCIO — Mas, absolutamente, não existe incompatibilidade nenhuma. De acordo com as condições de financiamento, os projetos são primeiramente entregues à Comissão Nacional do Alcool, que é responsável pela fixação da política da produção de álcool. Depois disso é que eles passam para os agentes financeiros, em fevereiro é que foram definidas as condições para instalação dos financiamentos industriais. Realmente, há um mês atrás houve alguma morosidade, quando foram definidas as condições pelo Conselho Monetário Nacional, para o financiamento da parte agrícola. Mas, até hoje, os projetos ainda demoram seis meses, como um prazo máximo fixado, para que sejam assinados os compromissos de financiamento. Só depois de ser efetivamente assinado esse compromisso de financiamento é que o projeto começa a ser montado. Então, as decisões a nível de financiamento ainda foram feitas com bastante tempo. Não houve impedimento dessa ordem. E posso adiantar que, nesses sete ou seis meses de reunião da Comissão, foram apresentados mais de 40 projetos de implantação de destilarias. Contando-se o tempo inicial que os empresários têm de ajustamento de um programa, para começar a apresentar um projeto, acho isto extremamente rápido; e desses 40 projetos 31 já foram aprovados, enquadrados na política e que, posteriormente, então, são levados aos agentes financeiros, para se estudar, exclusivamente, a parte financeira, para o financiamento.

Nesse ponto, caberia um terceiro aspecto; também levantado pelo Senador, que seria um entrosamento das áreas. Esse entrosamento, no meu entender, é o mais perfeito possível. A Comissão Nacional do Alcool tem representantes no Ministério, é presidida pelo Secretário-Geral do Ministério da Indústria e do Comércio e tem representantes do Ministério da Agricultura, de Minas e Energia, Fazenda, Planejamento e Interior. Entre as várias atribuições da Comissão — se V. Exs conhecem o decreto que promulgou o Programa Nacional do Alcool — há uma preocupação muito acentuada por problemas de ordem econômica geral, sobretudo disparidades regionais e individuais de renda. O Programa deveria contemplar isso.

Essa Comissão fez, então, um zoneamento sócio-econômico e ecológico para a implantação de destilarias, justamente para contemplar todos os benefícios em potencial que o programa poderia carrear para o País, que são benefícios enormes, em termos de formação de renda e, sobretudo, em termos de distribuição de renda. Estamos atentos a isso, desde a fase anterior ao lançamento do programa, e a efetivação dessa preocupação está no trabalho de zoneamento, que foi solicitado a todos os Estados, com a devida orientação para que eles delimitassem áreas de prioridade para a implantação de destilarias, levando em consideração: primeiro, o aspecto ecológico, ou seja, as condições mínimas de plantio de cana e de mandioca numa determinada região. Associado ao aspecto ecológico

viriam os aspectos de ordem sócio-econômico. Então, se uma região estivesse deprimida economicamente, com problemas crônicos de pobreza, onde existisse um mínimo de condição para transporte da matéria-prima ou do produto final, então uma série de variáveis sócio-econômicas teria que ser contemplada para determinação da prioridade da área a ser implantada a destilaria. Em função desse estudo de zoneamento, que contempla, como disse, todos esses aspectos ecológicos, sócio-econômicos, já está havendo um raciocínio. É a diferença dos 40 e tantos projetos que foram apresentados à Comissão e dos 31 que foram aprovados efetivamente. Essa diferença são projetos que não contemplaram essas variáveis que consideramos fundamentais.

Desse modo, em termos de integração econômica, acredito que, realmente, a observação do Senador é carente simplesmente de informação. Inclusive, talvez fosse conveniente uma reunião da Comissão de Minas e Energia com o Presidente e membros da Comissão Nacional do Alcool para que se inteirassem melhor de como está sendo conduzido o Programa Nacional do Alcool.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Permita-me um aparte. V. S.^a afirmou que apresentado o projeto, assim como a proposta, depois é feita a análise das condições financeiras. Ora, nenhum empreendedor de indústria privada poderá lançar-se num empreendimento dessa ordem, porque a empresa privada brasileira fracassará e o único prejudicado será aquele que teve a ousadia, nos dias de hoje, de se lançar nesse programa. Como é que só depois é que se diz que será aprovado! Só a feitura de um projeto, nos dias de hoje, custa milhões de cruzeiros. Então, só depois é que se vai resolver ou determinar as condições financeiras? Não está certo e é isto que afirmo aqui.

O SR. ANTÔNIO LÍCIO — Senador, principalmente se as condições de financiamento constituíam senão o principal estímulo pelo menos um dos maiores, então, é claro que o empresário tem que ter conhecimento dessas condições para ser estimulado a elaborar e apresentar seu projeto.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Exato. E não a modificação da regra após o lançamento do projeto, pois isto, na minha opinião e representando uma parcela muito grande no setor privado de indústria, é o que temos notado. A modificação vem após. As condições são posteriormente — vamos dizer — determinadas, e ninguém pode saber se ele possui capacidade. Em verdade, é muito fácil apresentar um projeto que, hoje, na área econômica, considera só a lucratividade, o juro, a remuneração, no entanto inventaram novos nomes, tais como correção monetária, ORPM, etc., que na maioria das vezes são 5,8, até 10 vezes mais do que o próprio juro. E o empresário, no final das contas, não pode pagar. Então ele se torna inadimplente, torna-se mau empresário perante o Governo, quando na verdade ele não é o culpado.

O SR. ANTONIO LÍCIO — Eu gostaria, também, de fazer uma observação nesse sentido. Primeiro é que quando falei do projeto ser encaminhado à Comissão Nacional do Alcool foi justamente porque o Governo e esta Comissão têm a preocupação de não aprovar o projeto simplesmente com uma massa de informações para ser localizada em qualquer lugar, sem considerar os efeitos sociais e as implicações socio-econômicas desse projeto. Por isso o projeto é enquadrado pela Comissão de acordo com a política do programa; isso é simplesmente uma carta de intenções, não precisando de maiores detalhes. Depois de enquadrada essa proposta ela é submetida ao agente financeiro que, então, procura as informações de ordem financeira para autorizar o financiamento.

Com relação, porém, aos aspectos financeiros, acredito que o programa em si é mais benevolente que qualquer outro, porque estipula juros e correção monetária, uma taxa máxima de 15% ao ano, para o setor industrial, para a parte industrial, e 5% por ano ao setor agrícola, ou seja, mais subsidiada ainda, mesmo na parte agrícola, além do próprio crédito rural, com o qual o programa já é altamente subsidiado.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Com referência aos subsídios, este argumento de hoje de que nos setores de Governo o juro é subsidiado quando não existe correção monetária, não concordo com isso. Nós temos que subsidiar o desenvolvimento social num todo deste País, e não manter exatamente um desenvolvimento a uma taxa altíssima na questão bancária. Isto não posso aceitar, nem esta Comissão, tenho certeza, porquanto a determinação de dizer que só o juro e a correção monetária não contam na rentabilidade, isto é um equívoco. Para tanto criaram-se verdadeiras moedas padrões, moedas diferentes como é o P—6 a ORPN, a correção monetária. Nisso reside o grande equívoco. E posso asseverar que raríssimos empreendimentos financiados — talvez um só, que não quero trazer ao conhecimento desta Comissão — seriam viáveis com correção monetária nos dias atuais.

O SR. ANTONIO LÍCIO — Gostaria, simplesmente, de tocar no ponto específico que V. Ex.^a levantou com relação ao projeto da Paraíba. Esse projeto foi implantado há dois anos atrás, ainda quando não existia o Programa Nacional do Alcool, quando simplesmente existia uma idéia de se incentivar a instalação de destilarias autônomas.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Maior mérito, portanto, porque já lançava num programa quando ele ainda nem existia, e a usina está muito bem implantada e projetada.

O SR. ANTONIO LÍCIO — Sim, mas esse projeto, realmente, está ameaçado, como estão ameaçados quase todos os projetos de destilarias autônomas a partir de cana principalmente no Nordeste, se prevalecer preços a serem pagos aos produtores. Porque esses preços, naturalmente, como V. Ex.^a colocou muito bem, eles não contemplam subsídios; ou seja, o Programa Nacional do Alcool seria uma irracionalidade se começasse um programa para substituição da gasolina já subsidiando a matéria-prima.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Permita-me uma observação. Não concordo novamente com esta argumentação de V. S.^a por muitos motivos. A questão é que não existe o subsídio, porque existe do outro lado o confisco. De modo que esta questão de subsídio não é real.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Nesse particular estou de pleno acordo com V. Ex.^a O problema foi criado anteriormente. Essa diferenciação de preços é em virtude do subsídio para a equalização do preço, porque havia e há disparidade entre os custos do Norte e do Sul. O Governo, em certa época, para equilibrar criou subsídio — vamos dizer assim — protegendo um pouco a lavoura do Nordeste. Mas, esse subsídio, por lei, já está caindo, e dentro de dois anos vai desaparecer, pois está previsto seu desaparecimento dentro de cinco anos; já estamos no quarto ano, se não me engano, e creio que mais uma safra e ele desaparecerá. Quer dizer, não é um problema permanente.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Mas, desaparecerá para todos, não só para as usinas autônomas do Norte.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Não, não.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — E, aí equaliza-se normalmente.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Não. Permita-me, Senador.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Pois não, meu caro Senador. V. Ex.^a tem falado, tem sido o dono da nossa palestra.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — V. Ex.^a desculpe eu ter falado tanto; peço desculpas.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Não, V. Ex.^a nada tem a se desculpar.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Apenas tenho falado um pouco daquilo que conheço. E quero dizer mais a V. Ex.^a que este assunto eu conheço. V. Ex.^a está partindo de pontos de vista errados; V. Ex.^a

talvez não saiba que essa diferenciação de preços é fruto de um subsídio que foi dado ao Nordeste. Subsídio este — é isto que quero lhe explicar — que vai desaparecer dentro de dois anos, porque há cinco anos ele vem desaparecendo gradativamente: primeiro ano, 5%; segundo ano, 10%; no outro ano, 15%; no outro, se não me engano, 25%; e no último ano o restante. Então, essa diferenciação vai desaparecer dentro de dois anos; toda cana será paga por um único preço, quer vá para a destilaria, quer vá para a usina. É isso que quero explicar a V. Ex^a

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Exatamente, concordo com V. Ex^a O problema é que agora não foi permitido e a usina não pôde funcionar, mesmo o resíduo, como V. Ex^a destacou corretamente, e reconheço em V. Ex^a muita autoridade para falar sobre o assunto. Mas, o que se está apresentando é que mesmo a esse pouco que restava não foi dada autorização para a usina funcionar. Então, existe o seguinte: ela simplesmente não receberia cana dos produtores. Então, ela não pôde funcionar. Não é o desaparecimento — concordo plenamente com V. Ex^a — mas que desapareça, então, para todo mundo. Assim, no momento preciso, a usina de álcool ficou com uma desvantagem muito grande e não pôde operar com a matéria-prima, cana.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — V. Ex^a há de verificar que não estou aqui procurando justificar nada, estou colocando as coisas nos seus legítimos lugares. No caso, a antecipação da destilaria é que criou essa situação; ela se criou já dentro de um regime de diferenciação de preços. Permita que lhe diga isto. Quer dizer, a usina quando se instalou, tinha a obrigação de saber que já existia essa diferenciação de preços.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — No caso, quando ela se instalou, mas veio a lei posterior que disse que existiria a paridade entre o álcool e a cana.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Não. Não, V. Ex^a está errado, porque não está conhecendo a fundo o problema. Aí V. Ex^a está nas consequências, ainda não foi à causa.

Quero lhe dizer o seguinte: quando a usina se instalou, sabia que existia uma diferenciação de preços, havia um preço preferencial, e quando se estabeleceu a paridade de preço se tomou o açúcar cristal stand. Não sei se V. Ex^a sabe o que é açúcar cristal stand.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Meu caro Senador Teotônio Vilela, se nós vamos para este campo...

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Não; mas é esse campo a base do argumento. Por que foi ou não foi feita a paridade à base do preço do cristal stand?

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Certo.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Então, realmente, para quem tivesse sua usina já instalada, a sua destilaria instalada, e fosse competir nesta hora, por certo ia tomar um prejuízo. Assim, para ela, no caso, o único caminho, a meu ver, era fazer uma representação e solicitar, em virtude dos investimentos feitos, uma exceção para seu caso. Aí seria objeto de estudo do Ministério. O que não se poderia quebrar era toda uma sistemática dentro da própria legislação açucareira, para atender a uma Unidade. Eu, inclusive, acharia muito bom que se tivesse feito, também, o subsídio para a cana-álcool, dentro de dois anos. Mas, creio que, no caso, o Governo não errou. E entenda V. Ex^a que não tenho sido muito generoso para com o Governo. Mas, não posso jogar fora...

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Não se trata de questão de generosidade.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Apenas queria explicar o problema da equalização de preços, que é uma política inteiramente à parte da que foi estabelecida para o álcool; não houve, portanto, nenhum desejo de prejudicar ninguém.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Permita-me V. Ex^a, agora, uma explicação. Em primeiro lugar, o fato que existe é que a usina está pronta e não pode ser cana porque existe logo adiante um outro que pode pagar muito maior preço, porque é autorizado a pagar maior preço. E essa usina nova, moderna, que interessa exatamente ao País, no momento mais do que nunca, pois em vez de ficarmos só nos planos, essa já existe, essa já produz, já funciona, e a ela não é permitido funcionar porque não recebe subsídio. V. Ex^a está perfeitamente de acordo e eu compreendo porque não tenho o dom para concordar ou discordar, pois isso hoje cabe a outras pessoas.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Concordar não é um problema de dom, é um problema de razão.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Exatamente. Vejo a razão nisso. Então, o problema é que a usina, devido à modificação estrutural, não pôde funcionar, enquanto que existem muitos projetos no papel. Esses não são projetos em papel, são projetos na realidade. E ela não pôde funcionar.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Agradeço a contribuição do Dr. Antônio Lício, representante do Ministério da Agricultura, e também a preciosa contribuição da sugestão de convidarmos o Presidente da Comissão Nacional de Alcool a comparecer aqui, à nossa Comissão, após as férias.

Com a palavra o Senador Dirceu Cardoso.

O SR. DIRCEU CARDOSO — Sr. Bautista Vidal, quero crer que o Brasil esteja naquelas condições da sinfonia de Beethoven, que se inicia pelas três pancadas do destino; não sei se é a Heróica ou a 5ª Sinfonia.

Estamos sentindo, à porta, as três pancadas do destino, e as três pancadas são estas: o contrato de risco, o xisto e o álcool.

Já vimos a forma de obtenção do sucedâneo do petróleo, estamos nos perdendo nas fórmulas.

Mas, o álcool não é sonho, porque sonho, como dizia Calderon de La Barca, não está na prancheta, não está no cálculo, não está em nada, já está na rua. O nobre Senador Teotônio Vilela já nos relatou uma viagem trac-onada por motor a álcool, com uma adaptação. Aqui, o Ministro já viajou, também, com motor a álcool. Agora nós já estamos nos perdendo, pensando se vamos implantar usina no Espírito Santo, em Santa Catarina ou no Norte, e se é de mandioca que temos de fazer a usina. Não vamos nos perder em fórmulas. E a minha dúvida se constitui mais ainda numa superfície de atrito que se está produzindo aqui neste País, entre duas coisas, também de música: vamos depender do samba, que será dançado na Praça dos Três Poderes, com barril de petróleo do Ministro das Minas e Energia ou com garrafão de álcool do Ministro da Indústria e do Comércio. A briga é só essa.

Nas minhas conjecturas, não é só isso, pois o que está sendo encoberto e sendo julgado, Dr. Bautista, é a Governadoria de São Paulo. Se o Ministro das Minas e Energia dançar com um barril de petróleo, com aqueles óculos de Pangloss que ele tem, vindo aqui dizer que o País é auto-suficiente — sendo que agora já adiou para a próxima década — então ele será o escolhido; mas se for o nosso Ministro tímido, com essas declarações dignas, temerosas, cautelosas que tem feito, então será outro. Há um provérbio chinês que diz: "dois tigres não cabem na mesma colina", e na nossa filosofia andeja de matuto há outro: "duas onças não cabem no mesmo capão de matto." E esses dois Ministros estão, em verdade, disputando. Quero crer que o Senhor Presidente da República apóie um e outro, está certo, mas da demarcação de um sobre o outro, agora, é que vai depender o nosso programa.

Na guerra, quando vimos a Alemanha enfrentar o mundo, não havia petróleo e ela foi buscá-lo no carvão, nas refinarias de Leuna, que a aviação aliada bombardeava quase todos os dias. Então, aquela mesma Alemanha, mesmo sem petróleo, quase subjogou os exércitos aliados comandados por Von — Rundstedt, nas Ardenas, já dois

ou três anos depois de ocupado quase o território da Europa. E nós acreditamos que o Brasil, com esse álcool, resolva seus problemas.

Mas, pergunto a V. S^a — desculpe a digressão — o álcool fica por um preço muito maior que a gasolina que compramos?

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Não.

O SR. DIRCEU CARDOSO — Segundo ponto: estamos preocupados com o preço da mandioca e vamos comprá-la lá no Norte, no Centro, no Sul do País, na zona que produz mandioca. Pois bem, damos o preço que os produtores de petróleo querem e exigem do mundo, e estamos preocupados com um aumentinho no preço da mandioca, aqui dos nossos produtores. E agora atendemos à exigência da OPEP, porque tudo que eles quiserem em dólares, isto crescerá em progressão geométrica, e nós atendemos. No entanto, estamos preocupados porque a mandioca custa mais, porque seu preço está subindo.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — E a cana também, um pouquinho.

O SR. DIRCEU CARDOSO — Exatamente isso. A nossa preocupação é apenas essa.

Então, Sr. Presidente, isso é o retardamento da nossa política do programa. Deveria o Governo — e estou contra ele porque sou do MDB — declarar a situação de necessidade nacional. Essa Comissão Nacional do Álcool devia ser reativada, devia ser mais dinamizada, para que o Governo pudesse entrar feio e firme na obtenção do álcool. O Brasil, há tantos anos, vem sonhando com a produção de petróleo e acabamos com o contrato de risco, agora, há seis meses. E mesmo com o Plano Nacional do Álcool, há 8 meses atrás, continuamos com a dependência de petróleo, desde que nascemos, desde a primeira dentição e já estamos na terceira. Então, acho o seguinte: esse Dr. Jean Pierre Chambrin, em Alagoas, já fez a demonstração, mas quer um dinheiro qualquer pela sua invenção, sendo que o ITA já aprovou esse processo e já aqui ouvimos o Coronel Strumpf, que também demonstrou isso, enfim, tudo isso que podemos publicar vem demonstrar que temos condição — aspecto geral e clima — para produzir a mandioca e resolver de vez nosso problema. Que será, então, que está havendo? É terrível, apenas isto, são disputas nos bastidores.

Então, Dr. Bautista Vidal, a pergunta que faço a V. S^a é a seguinte: o que nos aconselharia para ativarmos essa política nacional do álcool? O Brasil está em guerra com uma necessidade premente, então vamos declarar guerra a isto, ao invés de pensarmos apenas nos 300 ou 400 mil empregos que serão gerados. Não devemos pensar assim, é uma situação econômica do País que será resolvida, não são 300 mil agricultores que terão emprego; nada disso, é a situação do País, é nossa balança, são nossas divisas que serão devolvidas. Mas, os técnicos, Dr. Bautista, olham para os políticos com uma soberberia, como os que estão no 10º andar, cuspidos na nossa cabeça. Essa é que é a realidade. Se V. S^a chamasse para o prêmio nacional de álcool um sarieno do meu Estado, ele iria colocar o seguinte: nas zonas de farinha, montar usina sem pensar primeiro se será empresa privada ou se se vai estatizar aquilo. Ora, as usinas não têm todos os terrenos que produzem cana, existem aqueles que produzem e vendem cana à usina. Então, se instalarmos a usina em Três Marias, para produzir o álcool no ano que vem os produtores aparecerão ao redor dela e venderão a mandioca pelo preço que a usina pagar. E assim será em todo o País. Não precisamos pensar no preço dos terrenos; os produtores nascerão desde que as usinas sejam instaladas. Seria essa conjectura humilde, anônima e obscura de um brasileiro que, acima de tudo, pensa que a salvação nacional está nesse álcool. Creio que as três pancadas do destino estão batendo à nossa porta; não creio no contrato de risco, nem tampouco nos riscos do contrato. Creio no xisto e no álcool.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Talvez fosse interessante ler aqui este documento histórico, escrito em 1937, pela curiosidade que ele envolve e pelo seu valor intrínseco. No prefácio,

o Dr. Fonseca Costa, Diretor do Instituto Nacional de Tecnologia — INT, na época, em 1937, dizia o seguinte:

“Hoje pode-se dizer que o petróleo, de onde deriva a maior parte do combustível empregado nesses motores, é o principal eixo de gravitação da política internacional. A rude experiência colhida durante a Grande Guerra mostrou, por outro lado, que a segurança de uma nação não pode ficar adstrita às possibilidades do seu abastecimento em petróleo procedente do exterior, e por isso a França, logo após terminadas as hostilidades, iniciou intensa campanha no sentido de obter um sucedâneo, dentro das suas fronteiras. Razões de ordem militar, por um lado, e por outro a ausência de petróleo em seu subsolo, levaram-na a empreender intensa campanha para produzir, no país, o carburante à base de álcool derivado da sua indústria açucareira. Medidas semelhantes foram também posteriormente adotadas pela Alemanha, Itália, Suécia e outros países. No Brasil, onde o petróleo não foi ainda encontrado, a despeito da existência de indícios extremamente promissores, a solução proposta em França, para o problema em apreço, despertou logo grande interesse.”

Quer dizer, a preocupação nacional pelo problema do álcool já não é de hoje; o álcool é uma alternativa para implicações de toda ordem de segurança nacional, implicações financeiras e balança de pagamentos, implicações sociais, etc. Queria dar um testemunho, porque venho acompanhando de perto como vem reagindo o setor produtivo em relação à produção de álcool. Realmente, já foram aprovadas pela Comissão Nacional do Álcool 36 propostas, que representam a produção de 782 milhões de litros de álcool, e existem outro tanto de propostas em estudo. Certamente essa demanda superou as expectativas. Isso não significa absolutamente que a Comissão Nacional do Álcool esteja satisfeita; há problemas de informação, de consciência, de estímulo que, realmente, precisam ser acionados e acelerados para que esse quase um bilhão de litros chegue a quatro, cinco e, por que não, a dez e quinze bilhões de litros de álcool a serem produzidos no País. É uma tarefa bastante complexa, envolve muitos parâmetros, conforme vimos aqui o Senador Domício Gondim levantando alguns problemas de ordem financeira são necessários ajustes, é necessário toda uma estruturação de atividades para viabilizar isto. Mas, se a Nação brasileira, se a sociedade brasileira está disposta a fazê-lo não há nenhuma razão para que não o faça. Todos nós, que conhecemos como estas coisas se comportam, sabemos que o preço da energia, quer seja do petróleo, quer seja do urânio ou de qualquer origem, envolve sempre preços políticos. Quer dizer, o preço do petróleo hoje é esse, amanhã pode ser o triplo ou o quádruplo; o difícil é que venha ser a metade. Quer dizer, há preços políticos envolvidos no problema energético. Então, o álcool não é um mero problema de natureza econômica, ele tem implicações em várias outras faixas de decisão. Não basta a contabilidade. Imaginemos, por exemplo, Srs. Senadores, que houvesse um conflito no Oriente Médio. Como ficaria o Brasil, numa situação dessas, se dependemos, em altíssima percentagem, do petróleo vendido pelo Oriente Médio? O que seria desta Nação se uma coisa dessas ocorresse? Realmente, o problema é muito profundo e exige de cada um de nós brasileiros, um posicionamento, um esforço, pois a tarefa é gigantesca.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Uma pequena observação: V. S^a fala sobre a possibilidade de um conflito no Oriente Médio. Ora, durante a II Guerra Mundial, o Brasil, de uma hora para outra, misturou 40% de álcool na gasolina. Então, nós poderíamos, dependendo apenas de uma decisão de âmbito nacional, passar a consumir 40% do álcool misturado à gasolina, a partir, digamos, do próximo ano, porque, de acordo com tudo que esta Comissão tem ouvido, ficou demonstrado o seguinte: primeiro, qualquer carro pode usar álcool até 20%, sem nenhuma modificação; e poderá utilizar até 100% de álcool, quanto mais 40%, apenas com 1/5, que

custa 2.800 cruzeiros; custo esse que um "cabeludo" paga para envenenar o motor de seu carro, para que ele possa desenvolver maior velocidade.

De maneira que essa história que V. S^a levantou merece, realmente, meditação, porque estamos num ritmo de câmera lenta para resolvermos um problema desses, cuja solução seria através de uma decisão. E se durante a Guerra também ocorreu o mesmo episódio, e apareceu o álcool dentro de um prazo curto, para que pudéssemos misturar 40%, por que não tomarmos uma decisão semelhante, a prazo curto, para economizarmos um bilhão e 500 milhões de dólares, substituindo 40% de gasolina por álcool?

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Permita-me um aparte. Durante a Guerra, em Alagoas, a Usina Serra Grande produziu um combustível que denominou usga, que foi vendido nas bombas, em Recife, nas cidades do interior de Pernambuco, de Alagoas e de Sergipe; era álcool puro, e a usina teve apenas que usar um estratagema para evitar que aquele combustível tivesse consumo humano: colocou um ingrediente dentro do combustível e se dizia, então, que era veneno. Mudou-se a cor, assim como o nome, e deixou de ser álcool motor para ser a usga. Era álcool anidro. Eu era jovem, na época, mas me recordo muitíssimo bem. E dele nos utilizamos em caminhão e em automóvel. Todo o tráfego naquela região foi feito com a usga.

Desse modo, com relação às apreensões justas, do ponto de vista técnico, com relação à utilização ampla do álcool, aceitei, mas não no ponto de dizer que estamos partindo de hoje. Agora mesmo o Dr. Bautista acaba de ler um documento mostrando que, em 1937, já havia a solução do álcool. Então, o problema não é novo; e nós, lá nas Alagoas, somos pioneiros na utilização pura e simples do álcool. Os temores que surgiram, por último, pareceram-me um tanto assim precavidos demais. Houve — desculpem-me a expressão — um excesso de precaução. O álcool é um combustível tranquilamente utilizável em qualquer parte. Há Estados, nos Estados Unidos, onde a legislação já impõe a mistura de 50% de álcool à gasolina. Sabemos que nos Estados Unidos, hoje, a média de mistura do álcool à gasolina já vai na ordem de 20 a 22%. E nós, no Brasil, estamos com 2%. Importando o que importamos a nossa média de mistura é da ordem de 2%, quando um país altamente produtor de petróleo, como os Estados Unidos, tem 22%, sendo que há Estados, lá, usando 50%.

Esse era simplesmente o reparo que eu, com o devido respeito, desejava fazer ao ilustre membro da Comissão Nacional do Álcool. E as minhas observações não são feitas em torno da Comissão do Álcool, absolutamente. Concordo plenamente em que, dentro dos nossos moldes tradicionais, a Comissão Nacional do Álcool vem se desenvolvendo muito bem. Refiro-me àquele problema da otimização de outras áreas, inclusive dentro do próprio Ministério, como o próprio Dr. Bautista disse. E, quanto ao problema do financiamento, tem razão o Senador Domício Gondim, embora S. Ex^a não goste de que eu fale muito, mas sou obrigado a falar. Evidentemente, S. Ex^a possui algumas idéias um pouco diferentes das minhas, está certo, mas vamos respeitar as idéias.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Assim como respeito as de V. Ex^a espero que respeite as minhas.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Respeito as idéias de V. Ex^a, mas só não concordo quando V. Ex^a coloca mal o problema.

Com relação ao financiamento, é justa a ponderação do Senador Domício Gondim, de que nenhum empresário pode, na verdade, entusiasmar-se com o programa, num País onde não há nenhuma poupança, que depende exclusivamente do financiamento, sem que aquele tipo de financiamento seja devidamente esclarecido; ou seja, é preciso saber como ele é, de que maneira será feito, em quanto tempo, qual será a carência, quais serão os juros, etc.

Muito embora o pedido para uma destilaria seja, em princípio, uma carta de intenção, ela envolve estudos impostos pelo próprio Plano de Álcool que demandam despesas. É o problema do ver para crer. Sabemos — e eu como velho empresário o sei, pois a isto estamos acostumados — que nem todas as intenções inicialmente

esboçadas depois se enquadram dentro da realidade, dentro da objetividade. Há certa retração. E posso afirmar o seguinte: nesses 40 projetos — não os conheço, mas posso afirmar — na sua grande maioria, talvez 70 ou 80%, são eles originários de São Paulo. Por quê? Porque São Paulo tem um mercado de álcool à sua porta, independentemente de qualquer utilização para combustível, enquanto que nas outras regiões a produção de álcool seria específica. Portanto, haveria necessidade de, primeiramente, verificar-se o andamento das coisas. Por exemplo, o órgão receptor do álcool. Ele é indispensável; não podemos fazer álcool e ficar acumulando como se acumula um saco de açúcar, digamos. É preciso que saibamos de antemão. E no meu Estado, por exemplo, Alagoas, é preciso saber se será a PETROBRÁS ou o Instituto do Açúcar e do Alcool que irá receber? Que equipamento já existe de concreto, para que eu amanhã possa produzir álcool? Digamos, a destilaria da Paraíba; se ela entrasse em funcionamento este ano, onde ela iria colocar esse álcool? Quem iria recebê-lo?

O SR. ANTÔNIO LÍCIO — Quer dizer, está perfeitamente solucionado.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Está, mas que aparelhagem física existe lá?

O SR. ANTÔNIO LÍCIO — O Ministro das Minas e Energia é responsável, por isso que já está perfeitamente equacionado.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Se ele produzisse, hoje, 120 mil litros de álcool, em João Pessoa já existiria, então, um instrumental para receber esses 120 mil litros diários?

O SR. VITOLDO WOŁOWSKI — Posso informar, a respeito, que a usina tem que garantir um fornecimento uniforme durante os 12 meses do ano — 1/12 avos.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Não; pergunto é quem vai receber.

O SR. VITOLDO WOŁOWSKI — Quem vai receber é um centro emissor, é a empresa distribuidora de derivados do petróleo que são obrigados a comprar. Quem faz a comercialização é o IAA, que retira e entrega ao centro emissor, de acordo com a distribuição feita pelo CDP.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Mas, se eu disser a V. S^a que se eu fosse produzir hoje eu não teria com quem entender dentro do meu Estado ou na Paraíba? Está idealizado, mas não está concretizado, perdoe-me que lhe diga, porque tenho me informado com muito carinho sobre isso, e isto no sentido de querer colaborar e não de obstruir. Mas esse é um detalhe.

O SR. VITOLDO WOŁOWSKI — Um momentinho, por favor. A Usina Catende devia produzir 9 milhões de litros de álcool, e a Usina Maraial, 1 milhão. Isso foi comunicado no começo do ano. Já foi distribuído tudo isso aqui, de que a Usina Maraial não entregou o álcool porque não o produziu, conforme se comprometeu; porque a mistura tem que ser uniforme em toda a região. Não se pode misturar 5% em Recife, 1% na Paraíba, etc.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Mas, a minha pergunta específica é a seguinte: em Recife, por exemplo, num caso objetivo. Em Recife já há um receptor certo e tranquilo para, se ela produzir hoje, não ter a preocupação de estocagem. Então, já há a saída corrente do produto.

O SR. VITOLDO WOŁOWSKI — O usineiro tem uma obrigação de estocagem.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Mas até que limite?

O SR. VITOLDO WOŁOWSKI — A produção dele sairá em 1/12% por mês.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Então, no caso objetivo, ela produzindo 120 mil litros...

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Senador Teotônio Vilela, o Dr. Bautista quer dar um esclarecimento a propósito da sua pergunta.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — É um esclarecimento de natureza essencialmente técnica. Uma das grandes dificuldades da mistura do álcool anidro era aquela concepção que vinha sendo reafirmada, de que era indispensável uma mistura fixa. Realizamos um vasto trabalho de testes lá no CTA e isto não se confirmou tecnicamente. Até com uma mistura de 20%, qualquer que seja a percentagem, o automóvel funciona sem qualquer problema, sem qualquer alteração. Então, isso é um dado novo da maior importância, porque manter o nível de mistura permanente, em todo o território nacional, com líquidos que evaporam diferentemente, seria uma dificuldade enorme, e essa perspectiva havia. Quer dizer, a PETROBRÁS estava extremamente cautelosa para garantir essa uniformidade que a indústria automobilística estava exigindo. Hoje está provado, tecnicamente, que isso não é necessário. O comportamento do motor é idêntico até com uma mistura de 20%; qualquer que seja, de 1,2,3,5,8 ou 15; pode ser 5 hoje, 10 amanhã, 4 de manhã, 8 à tarde, etc, que o automóvel não sofre qualquer consequência. É um dado da maior importância este, que se dispensa regulagens especiais.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Já esse controle, portanto, não pode ser um termos absolutos, como se imaginava antes, o que facilita enormemente.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Exato.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Senador Teotônio Vilela, apenas devo lembrar que o Senador Dirceu Cardoso estava com a palavra.

O SR. DIRCEU CARDOSO — Apenas eu achava que toda nação tem a sua busca do Santo Graal. Todas elas têm, a nossa, agora, é esse álcool, o sucedâneo do petróleo. Então, o Governo deve declarar guerra santa, como as Cruzadas. (Risos.) E quero, ao me retirar, pedir desculpas ao Dr. Bautista e a V. Ex^a, Sr. Presidente, e cumprimentar a Comissão, porque ela vem há tempos, desde o fim do ano passado, com essa programação de ouvir, aqui, os homens responsáveis por esse programa. Estamos, portanto, atentos ao programa, às necessidades nacionais.

Tentamos trazer, aqui, os homens responsáveis por esse programa, como disse, e estamos sentindo a necessidade, o atraso que há para a dinamização do Programa Nacional do Alcool. Quero, portanto, cumprimentar o Presidente desta Comissão de Minas e Energia, Senador João Calmon, por todas as providências tomadas nesse sentido; todos os homens responsáveis por isso foram trazidos aqui à Comissão.

Se V. S^a não tem, aqui, hoje, uma audiência grande é porque no Brasil e nesta Casa as coisas acontecem assim. Estamos realizando aqui, no Senado, neste mesmo instante, reuniões de várias Comissões, e várias autoridades, estão fazendo conferências sobre nossos problemas. Mas, todo o Senado deveria ouvir essas conferências.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Nós vamos transmitir aos nossos companheiros o que ouvimos aqui.

O SR. DIRCEU CARDOSO — Farei essa transmissão, V. Ex^a o sabe, através o Plenário do Senado. E revelarei minha satisfação, meu entusiasmo de brasileiro, com a realização desses programas que foram trazidos aqui, através a Comissão presidida por V. Ex^a, que é meu adversário, e que disputamos os mesmos cargos no mesmo Estado, mas rendo estas homenagens à sua Presidência.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Muito obrigado a V. Ex^a

Concedo a palavra ao Sr. José Walter Bautista Vidal.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Trata-se apenas de um dado, tendo em vista algumas observações feitas pelo Senador Teotônio Vilela.

Realmente, dos projetos aprovados há uma alta concentração na Região Centro-Sul. Dentre os projetos aprovados, 50% são do Estado de São Paulo. Vejo, com uma certa alegria, que Alagoas tem 8%. Quer dizer, dentro dos outros índices comparativos, é uma posição de destaque. Isto vem preocupando enormemente a Comissão Nacional do Alcool, porque há aqueles objetivos, como destacou o Dr. Antônio Lício, de beneficiar áreas que necessitam ser favorecidas, o que não está sendo alcançado, tendo em vista talvez algum problema de falta de agressividade ou coisa desse tipo. Apenas, para concluir, quero dizer que isso tanto é verdade que a Comissão solicitou a nossa presença na última reunião — aliás fez uma reunião especial — para verificar da viabilidade de se montar uma usina, no Nordeste, com álcool de mandioca, no sentido de se ter aquele efeito catalizador de estimular, na região, o interesse por essas iniciativas. São Paulo, por exemplo, está com 51%, Mato Grosso 14%, Rio de Janeiro com 4%, Goiás com 5,7% e Alagoas com 8%, e outros Estados com índices ainda pequenos. Esse painel precisa ser alterado, em termos de se estimular outras regiões e não somente São Paulo. Mesmo porque uma outra entre as grandes vantagens do álcool é que ele pode ser produzido regionalmente. Então, produzir álcool para depois transportá-lo a milhares de quilômetros não faz sentido, se a própria região pode se abastecer de álcool que produz localmente. Seria, assim, de alta conveniência, seria mais um componente adicional de vantagem, pois o álcool não tem limite nas suas vantagens; ele pode ser produzido tanto no Acre como no Rio Grande do Sul, quer seja com cana, quer seja com mandioca, babaçu, batata-doce, batata, enfim, todos os amiláceos que, no fundo, nada mais são do que a riqueza solar que nosso País possui. Todas nossas plantas são fábricas de absorver, de captar energia solar — carbono do ar — e transformá-lo em energia sob a forma de amido. Quer dizer, é uma maravilha, do ponto de vista da natureza. O álcool nada mais é do que energia solar engarrafada, conforme o Dr. Stumpf disse, aqui, numa imagem figurativa, "engarrafada" na raiz da mandioca. Destarte a preocupação da Comissão é enorme, pois está tentando mecanismos para ver se altera um pouco esse quadro, inclusive criando uma usina-piloto de álcool no Nordeste, com mandioca, para ter esse efeito catalizador. E eu estive, recentemente, conversando com o Governador de Pernambuco e com os empresários, e encontrei uma certa reticência em iniciativa dessa natureza, ou seja, de entrar no campo. Os empresários, em verdade estavam reticentes, desconfiados; será que vai ou não? Portanto, está sendo necessário, realmente, Srs. Senadores, um certo impacto nacional, para que os empresários tomem consciência do que isso representa para a Nação.

O SR. TEOTÔNIO VILELA — Isso posso afirmar a V. S^a, que essa timidez ou essa indecisão é fruto, assim, de uma conscientização que falta. O homem do Nordeste é mais temeroso, é mais cauteloso. Além do mais, há estes aspectos a que estava me referindo ainda há pouco: São Paulo tem o mercado garantido, quer haja ou não mistura com álcool ou com gasolina, quer o álcool vá servir ou não de combustível, ele já tem um mercado certo. Daí por que faço essa pergunta, pois eles estão prescindindo quase que de financiamento. Eles possuem um suporte diferente da região do Nordeste. O Nordeste só pode tomar qualquer iniciativa dessa ordem mediante financiamento, salvo raríssimas exceções. Então, ele tem que se precaver, tem que olhar uma série de outras garantias para poder se entrosar dentro desse plano. Mas, posso assegurar que agora, já definidos os financiamentos, passará a haver uma campanha de entusiasmo que irá explodir em todo o Nordeste, em todo o Norte; não tenho a menor dúvida. Qualquer restrição existente o será por precaução, mais pelo fundamental, ou seja, o recurso; como será, como se fará o projeto; enfim, sempre à espera de que alguém se inicie, porque ainda continua, ainda perdura aquela inquietação em torno

da possibilidade de auto-suficiência de petróleo, e daí há aquela dúvida sobre o que se irá fazer com o álcool, se realmente tivermos auto-suficiência de petróleo, no momento em que os contratos de risco forem desfeitos, em que as multinacionais tomarem conta do nosso petróleo, nós estaremos nadando em óleo? E todo mundo pergunta: E o álcool? Tudo isso influi. É preciso também que se defina, que mesmo que venhamos a ter auto-suficiência de petróleo haverá ou será mantida a política do álcool, porque quanto mais combustível, melhor será para nós, evidentemente. Mas, no raciocínio do homem lá do interior do nosso Nordeste fica sempre a inquietação: devo investir? Devo empenhar todos os meus bens? Isto porque para uma operação financeira é necessário que fiquem empenhados todos os bens. E amanhã o que é que se fará do álcool?

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Senador, permita-me fazer uma observação, em relação a esse ponto. Os Estados Unidos, como todos sabemos, tem reservas enormes de petróleo, além disso tem reservas gigantescas de xisto e carvão. Dizem que Deus é brasileiro, mas acho que, em certos casos, Ele não foi tão brasileiro assim. Nos Estados Unidos sim, lá Ele foi americano mesmo, pois é um país com uma riqueza incomensurável. Mesmo nessas condições, li uma estatística recente, que precisaria ser confirmada, pois não me atrevera a garantir, em que se dizia que os Estados Unidos estariam importando altíssima percentagem do seu consumo de petróleo; isto é, que ele está guardando o seu petróleo. A razão disso é que a imagem que se focaliza é a seguinte: o petróleo é um produto resultante também da energia solar, mas que foi produzido durante milhões de anos. Ele é um capital, um patrimônio. Então, a imagem que se faz é a seguinte: o álcool é, a partir da planta, produto renovável, eterno — enquanto houver sol haverá mandioca e haverá álcool — então é a alternativa entre consumir o capital e consumir os dividendos. Qual seria o melhor, Senador Domicio Gondim, comer o capital ou comer os dividendos, viver do capital ou dividendos? Essa é a imagem que me parece mais lógica.

Em verdade, Srs. Senadores, nenhum empresário, nenhuma dona de casa gosta de consumir, vender seus bens e se desfazer deles. O petróleo é isso, é um patrimônio, um capital, e o álcool é o dividendo da energia solar. Parece-me que essa imagem é muito feliz e localiza, empresarialmente, em termos financeiros, o problema. Que devemos procurar petróleo, não há dúvida; quanto mais petróleo para nós, melhor será. Mas o álcool é a outra alternativa. Por mais gigantescas que sejam as reservas de petróleo desconhecidas, elas são finitas, elas acabam um dia. O álcool não, ele é eterno, perdurará enquanto existir Sol, embora ele seja eterno, em termos da vida humana, porque quando não existir Sol não existirá vida humana, não é verdade?

O SR. TEOTÔNIO VILELA — E foi com essas razões que combati o contrato de risco, porque até onde sabemos das coisas — pelo menos dentro do domínio público — nossas reservas de petróleo não são tão grandes, são até muito limitadas, em relação às reservas conhecidas de outros países. Então, a minha tese era de que devíamos ser cautelosos na exploração. Se nós soltamos as multinacionais em cima do nosso petróleo — evidentemente que é um problema meramente comercial — elas vão procurar sugar todo o petróleo que existir aqui. E, dentro de 10 anos, talvez, ficássemos sem petróleo nenhum. Deveríamos ir, antes, paulatinamente, explorando o nosso petróleo, através exclusivamente da PETROBRÁS, e caminharmos para o álcool. Isso foi o que eu disse.

O SR. DOMÍCIO GONDIM — Dr. Bautista, gostaria de fazer uma pequena ponderação. Com referência a esta dúvida do mercado do álcool, no futuro. Acho que não seria um grande problema. Primeiro devido ao consumo e ao aceleração da indústria petroquímica, no País, para o fabrico de outros produtos, pois necessariamente muitos desses produtos podem partir do álcool. E como consequência, com poucas modificações, as destilarias de álcool podem fabricar até ácido acético, que também tem um consumo muito

grande. E mais: como consequência podem ser feitas as modificações necessárias, sem grandes dispêndios ou sem grandes investimentos.

De modo que essa não é a maior dúvida do empresariado brasileiro, é sim a modificação no processo de implantação ou do sistema das regras do jogo, o que temos visto muitas vezes. Essa que é a grande dúvida. E, reitero, por consequência, aquele ponto de destilaria da Paraíba. Além de que, temos hoje sendo implantada, uma outra usina a 50 km dessa destilaria, mas desta vez anexa, é na Usina Nossa Senhora das Maravilhas, em Goiânia. O que acontece é que a Usina, idêntica à da Paraíba, ela vai receber cana com subsídio, no entanto há uma outra usina, moderna também e já implantada que não receberá subsídio. O problema reside nessa realidade. Concordo com todos que afirmaram, aqui, que essa usina paraibana foi implantada antes do Programa do Alcool. Mas, não é um demérito meus senhores, é um mérito. Por consequência, ela devia ter o mesmo tratamento. Se se modificou a regra do jogo e se deu, agora, maior ênfase, que a ela se dê também, e que permaneça o subsídio até o dia em que ele seja tirado para todos. Não quero com isso defender, nem para tanto tenho procuração desses paraibanos; quero é mostrar uma realidade. O que precisamos é conversar menos e produzir mais álcool.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Com a palavra o Senador Arnon de Mello.

O SR. ARNON DE MELLO — Apenas queria lembrar o seguinte: o Dr. Bautista disse, ainda há pouco, que dizem que Deus é brasileiro, mas parece que não é tão brasileiro porque a América do Norte é bem mais protegida por Ele. No entanto, quero lembrar a V. Ex^a, Dr. Bautista, que Gilberto Freyre dá outra interpretação à frase; diz que Deus é brasileiro porque o Brasil está à beira do abismo há muitos anos e nunca caiu nele. (Risos.)

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — O Dr. Antônio Lício, que é o representante do Ministério da Agricultura, deseja ainda prestar um esclarecimento. Com a palavra S. S^{as}

O SR. ANTÔNIO LÍCIO — Queria apenas fazer uma observação ao que o Senador Teotônio Vilela disse a respeito da concentração dos investimentos em São Paulo. Realmente, a Comissão Nacional do Alcool está consciente disso, mas no momento ainda não tomou nenhuma decisão porque precisamos produzir ainda bastante álcool. E a partir do momento em que começa a haver uma concentração, em termos de demanda final, mais para o Centro-Sul, aí nós teremos que tomar uma decisão e barrar novos investimentos na Região.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Desejo agradecer a presença do Dr. Antônio Lício, que integra a Comissão Nacional do Alcool, a presença do Dr. Vitoldo Wolowski, do Conselho Nacional do Petróleo, e do Professor Miguel Dalcomo de Azevedo, que integra a equipe do PNO, Programa de Controle do Centro Técnico Aeroespacial.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Permita-me, Sr. Presidente, mais algumas palavras.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Com o maior prazer, concedo a palavra, novamente, ao Dr. Bautista Vidal.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Srs. Senadores, eu desejaria agradecer esta oportunidade singular que nos foi dada, de expor os modestos trabalhos que estamos tentando desenvolver no campo tecnológico do etanol. Sem dúvida nenhuma, nossa tarefa só poderá ser consumada, concluída, com o apoio dos homens que estão nesta Casa, que são aqueles que vão dar o contexto global que os problemas dessa natureza exigem. A nossa contribuição é de natureza essencialmente técnica. Como brasileiros, nos entusiasmosmos, se às vezes temos um pouco de excesso de otimismo, sempre temos o cuidado de não extrapolar, em termos de não estarmos sonhando

procuramos sempre nos basear em fatos e são esses fatos que trouxemos a esta Comissão, cujo trabalho está sendo tão meritório para a Nação. As alternativas para o uso do etanol são enormes, tanto é que não abordei alguns temas, cujo desenvolvimento tecnológico ainda precisa ser feito no País, como todo um complexo álcool-químico que o álcool viabilizaria, pois o eteno, por exemplo, pode ser obtido, a partir do álcool, com investimentos muito mais reduzidos do que a partir do petróleo.

O SR. ARNON DE MELLO — Agora mesmo em Alagoas temos um projeto de PVC, à base do álcool.

O SR. JOSÉ WALTER BAUTISTA VIDAL — Então surge toda uma perspectiva em termos industriais, além do setor de combustíveis. O setor de combustíveis está tendo uma ênfase maior em termos tecnológicos, pelo que vem representando em termos da balança de pagamentos. E até que diríamos: bendita crise de petróleo essa, que nos despertou para os problemas nacionais com essa dimensão, com essas perspectivas! Quando estávamos, há mais de oito meses, trabalhando na solução de problemas tecnológicos do álcool, descobrimos numa biblioteca esse livro que nos oferece uma extraordinária experiência de brasileiros, e isto há quarenta anos atrás. Eu tinha 3 anos de idade, apenas, quando esses trabalhos foram desenvolvidos. Mas, eu não tinha conhecimento deles. Quer dizer, o álcool não é um problema cuja equação seja de hoje, ele já vem há muito tempo. Entretanto, por falta de consciência nacional, eu que estou diretamente vinculado ao problema não tinha conhecimento desse extraordinário trabalho feito há 40 anos atrás. Fomos descobrir já envelhecido este

volume, esta edição totalmente esgotada — temos apenas este volume — que reflete a falta, eventualmente, de continuidade no sentido de aprofundar problemas brasileiros. E vemos que esta Comissão assim como todo o Senado e Câmara dos Deputados, estão realmente abrindo estas perspectivas de mostrar à Nação quais são nossos problemas e nossas soluções.

Desejo, portanto, agradecer mais uma vez ao Senador João Calmon, assim como aos demais Senadores que nos honraram em ouvir estas modestas palavras. E temos confiança absoluta de que V. Ex^{as}, como homens que representam de maneira extraordinária a Nação, irão dar repercussão a esses problemas, pois o que nós estamos fazendo é realmente válido e pode ser utilizado como esperamos. Muito obrigado a V. Ex^a, Senador João Calmon.

O SR. PRESIDENTE (João Calmon) — Em nome da Comissão de Minas e Energia, renovo nossos agradecimentos pela inestimável colaboração da magistral exposição do Dr. Bautista Vidal. E esperamos que, no segundo semestre, V. S^a nos dê, novamente, o prazer e a honra de aqui comparecer, para nos transmitir novas informações a respeito da implementação do Programa Nacional do Alcool. Já para o segundo semestre temos garantida, também, a presença do Dr. Belloti, que é o Secretário-Geral do Ministério da Indústria e do Comércio, e Presidente da Comissão Nacional do Alcool.

Agradecendo mais uma vez a todos, declaro encerrada a Reunião.

(Levanta-se a Reunião às 13 horas e 15 minutos.)

DOCUMENTOS QUE ACOMPANHAM A CONFERÊNCIA

MINISTÉRIO DA INDÚSTRIA E DO COMÉRCIO

SECRETARIA DE TECNOLOGIA INDUSTRIAL

O ETANOL COMO COMBUSTÍVEL

PRESENTAÇÃO

O objetivo desta exposição é se constituir em uma súplica do acervo de informações técnicas e econômicas acumuladas ao longo dos dezoito meses de trabalhos conduzidos pela Secretaria de Tecnologia Industrial do Ministério da Indústria e do Comércio sobre os aspectos mais importantes da utilização do álcool etílico como combustível.

Essa utilização somente se tornará possível em um país que reúna uma série de condições favoráveis: grande extensão territorial; situação em zonas de baixas latitudes; regime adequado de insolação; disponibilidade de terras cultiváveis ainda não incorporadas ao sistema produtivo; estágio adequado de desenvolvimento tecnológico e industrial; capacidade interna de geração dos recursos financeiros necessários; existência de uma sociedade disposta a aceitar o desafio da constante busca e adoção de soluções autônomas para seus problemas específicos.

A identificação desse país como o Brasil é óbvia. Tal evidência dispensa mesmo o recurso a injunções adicionais como a aguda dependência de suprimentos externos de combustíveis fósseis ou a acentuada participação da indústria automobilística na economia nacional.

Entre os principais fatos relatados nesta exposição, destacam-se naturalmente os seguintes:

- o álcool etílico é um perfeito sucedâneo para os combustíveis líquidos tradicionais;
- sua inserção na estrutura de consumo energético brasileiro é viável;
- as áreas de cultivo adicional requeridas para essa inserção são perfeitamente compatíveis com as disponibilidades brasileiras;
- a fabricação do álcool etílico de origem vegetal é apoiada em tecnologia totalmente nacional;
- os custos estimados para o litro de álcool de origem vegetal se comparam favoravelmente com os atuais preços do litro de combustível tradicional;
- as adaptações dos motores a explosão ao emprego do álcool como combustível estão inteiramente ao alcance da tecnologia nacional;
- o Brasil já dispõe de uma capacidade de engenharia e de produção de equipamentos perfeitamente adequada a suprir as necessidades de projeto, produção e construção de usinas para a fabricação do álcool etílico.

O elenco de fatos acima relacionados favorece a intensificação de esforços no sentido de tornar a adoção do álcool etílico como combustível uma realidade brasileira em futuro próximo.

Participaram da elaboração deste trabalho: N. Q. Araújo, F. R. T. Rosenthal, J. B. de Siqueira, C. A. Solari e C. W. Urban, técnicos do Ministério da Indústria e do Comércio, além de U. E. Stumpf e C. Michelan do Centro Técnico Aeroespacial, através de contrato de projeto entre o MTC e o CTA.

Brasília-DF, 30 de setembro de 1975.

José Walter Bautista Vidal
Secretário de Tecnologia Industrial.

energia hidráulica, e carvão. Uma estimativa do fluxo de energia no sistema energético nacional para o ano de 1975 é apresentada na Figura 1.2.1.

Do consumo total, estimado em 90 milhões de toneladas equivalentes de óleo combustível (EOC), ressalta-se que cerca de metade provém atualmente de fontes renováveis, decorrentes de captação indireta de energia solar (energia hidráulica, lenha e resíduos vegetais). Entretanto, 41 milhões de toneladas EOC provém essencialmente do petróleo, 80% do qual é presentemente importado.

É desnecessário elaborar sobre as inconveniências geradas por essa dependência de fontes externas, tanto do ponto de vista econômico, como do estratégico.

As Figuras 1.2.2 e 1.2.3 representam estimativas de evolução do consumo brasileiro de energia e seu quadro estrutural, até o ano 2000. Essa evolução representa uma previsão de participação não decrescente do petróleo no consumo energético brasileiro e uma evolução em valores absolutos aproximados de:

1. - SITUAÇÃO ENERGÉTICA NO BRASIL

1.1 - Introdução

Não pretende este trabalho tecer as clássicas comparações entre o status de desenvolvimento das nações e a sua disponibilidade energética. Pode-se atualmente admitir sem contestação que a energia é um dos requisitos básicos ao desenvolvimento das nações. A consequência imediata de tal fato é a importância crítica do suprimento energético contínuo e seguro às necessidades imediatas e àquelas decorrentes do aumento da demanda, necessidades estas inevitavelmente associadas ao próprio desenvolvimento.

As fontes de energia disponíveis já foram também adequadamente levantadas, analisadas e, em alguns casos desenhadas, para que se pretenda descobrir uma eventual possibilidade energética. Assim, toda a energia aproveitável provém do Sol, da Terra e da Lua (Quadro 1.1.1). Os potenciais de cada uma das fontes apontadas nesse quadro são bastante conhecidos e suas discussões e comparações não são o objetivo deste trabalho.

Apesar de não incluídos na relação apresentada, devem ainda ser citados como possibilidades o hidrogênio, a água oxigenada, o acetileno, e outros processos termoquímicos e termoeletrônicos. Em torno do hidrogênio mantêm-se grandes expectativas, porém este elemento é considerado um vetor energético, ou seja uma forma de transformar, acumular e transportar energia.

Vale ressaltar que, entre as fontes que compõem o quadro apresentado, são renováveis, ou perenes, todas aquelas que se originam no Sol e na Lua, além das fontes geotérmicas. As fontes de uso mais intenso na atualidade, os combustíveis fósseis, são, em última análise, exauríveis. Já os combustíveis nucleares, embora ainda exauríveis, apresentam, no caso da fissão, a promessa de viabilidade de regeneração, e no caso da fusão, a promessa de reservas virtualmente inesgotáveis.

1.2 - Análise de Situação Energética Brasileira

No panorama brasileiro destacam-se 4 principais insumos energéticos: petróleo e gás; lenha e resíduos vegetais;

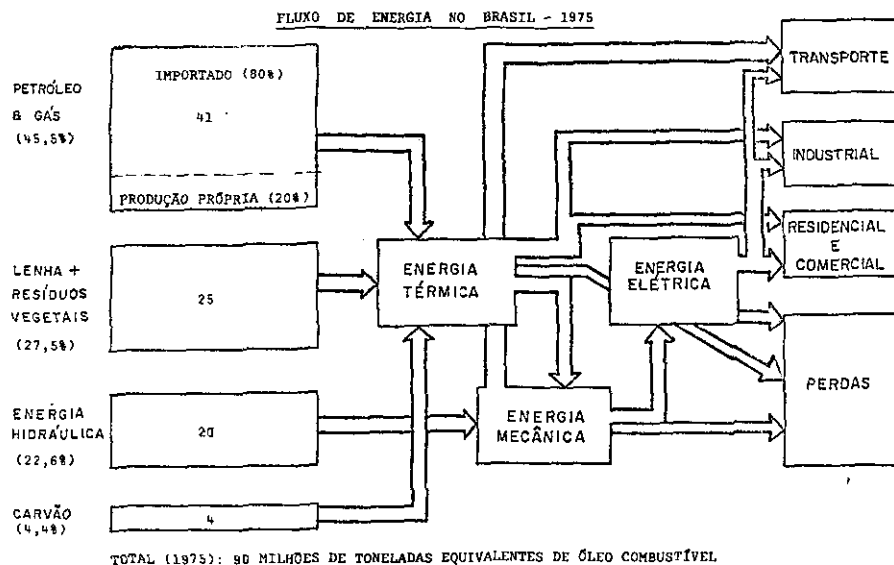
QUADRO 1.1.1

PRINCIPAIS FONTES DE ENERGIA

SOL	Radiação Solar Captada Diretamente	• Células solares (transformação em energia elétrica) • Coletores planos, espelhos ou lentes (transformação em energia térmica)
	Radiação Solar Captada Indiretamente	• Energia hidráulica • Energia eólica • Energia mecânica de ondas do mar • Energia térmica acumulada no mar • Energia Bioquímica • Lenha • Alcool de matérias primas vegetais • Carvão vegetal • Outros produtos de origem animal e vegetal
TERRA	Combustíveis Fósseis	• Petróleo e Xisto • Carvão Mineral • Gás natural
	Fontes Geotérmicas	• Energia proveniente do gradiente térmico entre a superfície e o interior da terra • Vulcões • Geysers (fontes termais)
	Combustíveis Nucleares	• Fissão (urânio, plutônio, tório) • Fusão (hidrogênio, deutério, trítio)
LUA	Energia das Marés	

Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

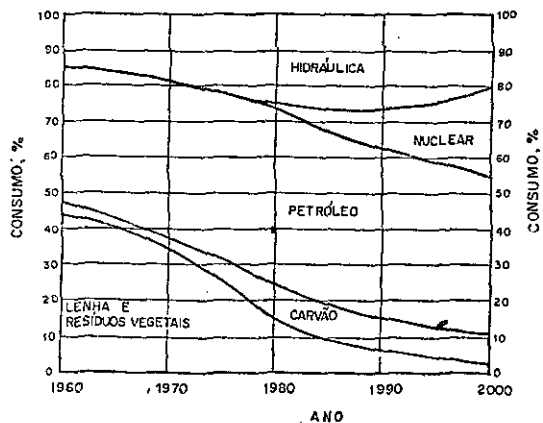
FIGURA 1.2.1



Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

FIGURA 1.2.2

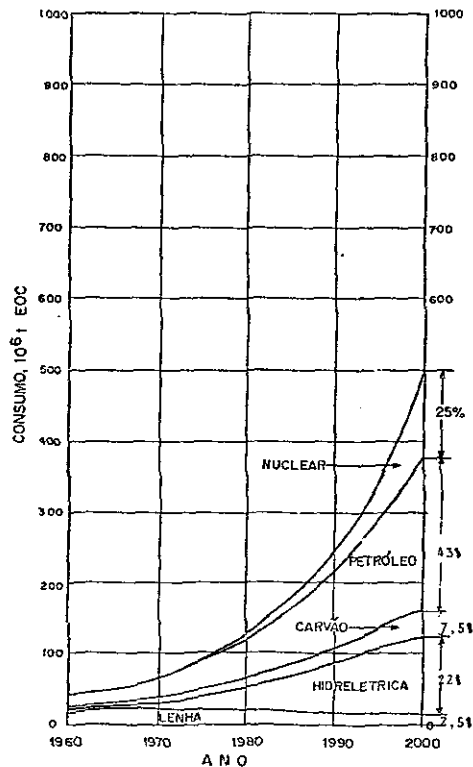
ESTRUTURA DO CONSUMO BRASILEIRO DE ENERGIA PRIMÁRIA



Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

FIGURA 1.2.3

PROJEÇÃO DO CONSUMO BRASILEIRO DE ENERGIA



Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

ANO	Consumo brasileiro de petróleo	
	10 ⁶ t EOC	10 ⁶ barris
1975	39	290
1980	50	360
1990	100	720
2000	200	1.440

Cabe acentuar que a presente situação brasileira de dependência de fontes externas de petróleo não é mais aguda, devido à privilegiada situação do País no tocante ao suprimento e à viabilidade de aproveitamento, ainda que por via indireta, da energia solar. Assim, é relativamente pequeno o potencial termoeletrônico instalado no País, devido à abundância do potencial hidráulico; da mesma forma, a participação relativamente elevada de lenha e resíduos vegetais na estrutura do consumo energético brasileiro se deve às grandes extensões de solo fértil gozando de condições climáticas favoráveis.

Por outro lado, na ausência de novas alternativas energéticas, desenvolvidas interna ou externamente, a participação das fontes renováveis apresenta aproximadamente a seguinte evolução:

ANO	PARTICIPAÇÃO %
1975	50
1980	40
1990	33
2000	23

A regressão estimada na participação de fontes energéticas renováveis se explica pela saturação do potencial hidráulico aproveitável na região Sudeste do País, bem como pela introdução da energia nuclear como fonte de energia elétrica, ao mesmo tempo em que caíam em desuso as tecnologias da aproveitamento de lenha e resíduos, pela sua substituição por produtos sólidos.

O quadro das alternativas para geração elétrica transgredindo aos objetivos deste trabalho, que se concentrará na exploração das possibilidades de aumento de participação de fontes renováveis na faixa de combustíveis líquidos (petróleo).

Do exame do Quadro 1.1.1 resulta a identificação do álcool de matérias primas vegetais como a única alternativa renovável aos combustíveis líquidos tradicionais.

Neste caso duas possibilidades se apresentam: o álcool etílico, obtido por fermentação de matérias vegetais e o álcool metílico obtido por destilação direta de madeiras (pirólise).

Uma comparação entre esses dois álcoois, sob o ponto de vista da produtividade agrícola, do desempenho como combustível e da duração do ciclo de renovação, mostra acentuada vantagem do etanol sobre o metanol no quadro brasileiro. Isto não implica entretanto, numa recomendação de abandono definitivo do metanol como futura fonte suplementar de combustível líquido.

Os aspectos técnicos do etanol, no tocante à sua utilização em motores, matérias primas alternativas para sua obtenção, tecnologias para sua fabricação, bem como proposição de programas de desenvolvimento tecnológico são abordados nos capítulos subsequentes deste trabalho, onde, acredita-se, estará demonstrada a viabilidade de sua utilização, já a curto prazo, quer em mistura com os combustíveis tradicionais, quer como combustível puro.

1.3 - Participação do Etanol na Estrutura de Consumo Energético Brasileiro

Apenas com o fim de possibilitar projeções quantitativas, e com o objetivo de ilustrar os volumes de produção e áreas de cultivo envolvidos em um possível programa de introdução do etanol na estrutura de consumo energético brasileiro,

são formuladas duas hipóteses básicas, descritas a seguir. Ressalte-se que estas formulações não implicam, de forma alguma, em proposição de planos de ação ou antecipação de decisões governamentais.

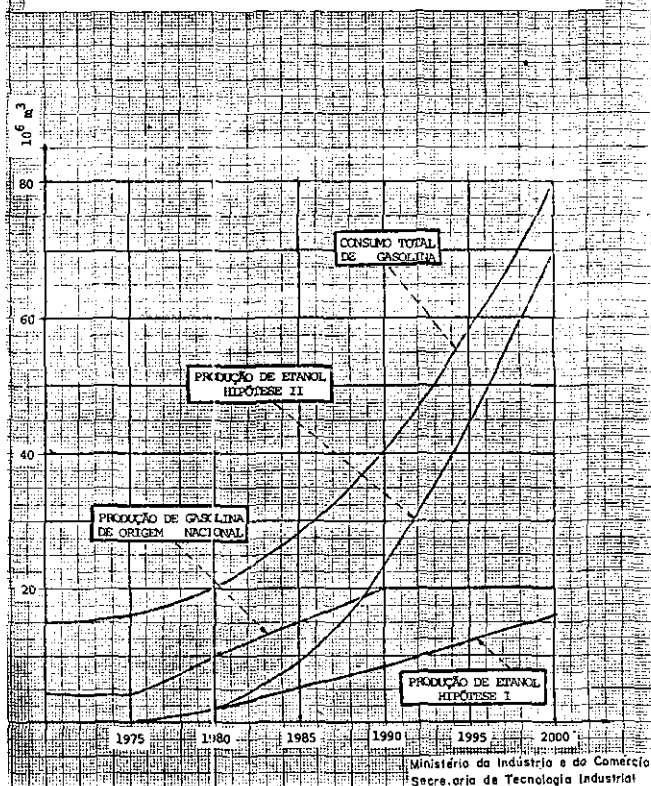
Hipótese I: Supõe-se que a produção nacional de petróleo evoluiria de 200.000 barris por dia em 1975 para 500.000 barris por dia em 1980 e 1 milhão de barris por dia em 1990, mantendo-se a este nível até o ano 2.000. Paralelamente, a inserção do etanol na estrutura do consumo energético se daria na forma de adição à gasolina comum, atingindo a 10% da mistura em 1980, 20% em 1985, e permanecendo nessa proporção até o ano 2.000. (*)

Hipótese II: Supõe-se que a produção nacional de petróleo evoluiria como na hipótese I. A inserção do etanol se daria da seguinte maneira: até 1980 far-se-ia a adição do etanol à gasolina, atingindo-se naquele ano a proporção de 10% da mistura carburante; no decênio seguinte seria gradualmente convertida a frota brasileira de veículos ao uso do álcool como combustível puro, atendendo 50% do consumo de combustíveis líquidos em 1990, e 75% deste consumo no ano 2.000.

As duas hipóteses acima estão ilustradas na Figura 1.3.1. Os principais resultados da comparação entre as duas hipóteses acham-se sintetizados no Quadro 1.3.1.

(*) 20% de etanol na mistura carburante está próximo do limite máximo de adição possível sem adaptações nos motores a explosão convencionais.

FIGURA 1.3.1
REPRESENTAÇÃO DE DUAS HIPÓTESES DE INSERÇÃO
DO ETANOL NA ESTRUTURA DO CONSUMO ENERGÉTICO BRASILEIRO



QUADRO 1.3.1

COMPARAÇÃO ENTRE DUAS HIPÓTESES DE INSERÇÃO DO ETANOL NA ESTRUTURA DE CONSUMO ENERGÉTICO BRASILEIRO

CASOS	ANO	CONSUMO TOTAL DE GASOLINA 10 ⁶ m ³	PRODUÇÃO DE GASOLINA DE ORIGEM NACIONAL 10 ⁶ m ³	PRODUÇÃO DE ETANOL 10 ⁶ m ³	ÁREA DE CULTIVO (1) 10 ⁶ ha	FRAÇÃO DO TERRITÓRIO NACIONAL	ECONOMIA DE PETRÓLEO IMPORTADO (2) 10 ⁶ barris
HIPÓTESE I	1975	16	4	0	-	-	-
	1980	20	10	2	0,67	0,08	31
	1985	29	15	6	2,0	0,24	93
	1990	40	20	8	2,7	0,32	125
	2000	80	20	16	5,3	0,62	250
	ACUMULADO EM 25 ANOS	980	400	178	-	-	1227
HIPÓTESE II	1975	16	4	0	-	-	-
	1980	20	10	2	0,67	0,08	31
	1985	29	15	8	2,7	0,32	124
	1990	40	20	23	7,7	0,91	360
	2000	80	20	70	23	2,7	1100
	ACUMULADO EM 25 ANOS	980	400	565	-	-	5957

(1) Produtividade média considerada - 3000 l/ha

(2) Volume de petróleo que deveria ser importado para produzir a quantidade de gasolina substituída pelo etanol.

Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

2. - O ETANOL COMO COMBUSTÍVEL

2.1 - Aspectos Técnicos

Inicialmente, cabe recordar nesta seção algumas relações entre motor a combustão interna a pistão e seu combustível.

• O grau de aproveitamento da energia contida num combustível, representado pelo rendimento térmico do motor, é basicamente função da taxa de compressão, isto é, da taxa de variação do volume a câmara.

• O rendimento térmico se relaciona à taxa de compressão pela expressão termodinâmica:

$$\text{Rendimento térmico, em \%} = 100 - \frac{100}{(\text{taxa de compressão})^n}$$

tendo n , na prática, um valor da ordem de 0,3.

• O rendimento global de energia mecânica, obtida da energia disponível no combustível é afetado ainda por cerca de 33% de perdas constantes, não dependentes do combustível (refrigeração, irradiação, atrito, acionamento de órgãos mecânicos indispensáveis, etc).

Como ilustração obtem-se:

taxa de compressão	rendimento térmico	rendimento global
6:1	41 %	27 %
9:1	48 %	32 %
12:1	52 %	35 %

• O consumo específico de combustível (i.e - consumo por unidade de potência) é inversamente proporcional ao produto do rendimento global pelo poder calorífico do combustível.

• Poder calorífico é o nome dado à quantidade de energia térmica obtida pela queima da unidade de peso de combustível (sem o ar comburente). Por exemplo, o da gasolina é 10.500 Kcal/Kg e o do álcool etílico é de 6.400 Kcal/Kg. Quanto maior o poder calorífico menor o consumo. Nos combustíveis líquidos, o poder calorífico pouco influi sobre a potência, embora seja muitas vezes e erroneamente, interpretado como fator de potência.

• A potência desenvolvida pelo motor, depende do tamanho do motor (cilindrada) e do calor liberado na queima da unidade de volume de mistura combustível - calor de combustão - e de diversas outras variáveis independentes do combustível, entre as quais, a pressão de admissão e o avanço de ignição.

• Calor de combustão é a quantidade de calor liberada na queima de uma unidade de volume de mistura ar - combustível, nas condições normais de pressão e temperatura. O calor de combustão é quase constante para todos os combustíveis líquidos, variando entre 0,86 a 0,90 Kcal por litro de mistura de gases combustível e comburente. Este fato é fácil de ser demonstrado pelas equações químicas da combustão e nos ensaios de motores em bancada de provas. Apesar do álcool ter um calor de combustão pouco menor que o da gasolina, ele pode produzir uma potência pouco maior, por outras razões ligadas ao calor latente e alta octanagem.

• Num motor a gasolina, ou a álcool, deve ser levado em conta que tanto o aumento da taxa de compressão (redução do consumo) como o aumento da pressão de admissão ou do avanço da ignição (aumento de potência) conduzem ao aparecimento de uma combustão anormal conhecida como detonação ou "batida de pino". A consequência do funcionamento do motor sob detonação é a sua destruição parcial ou total, além da perda de potência. A resistência à detonação é uma característica de cada combustível e é avaliada pelo seu índice anti detonante ou número de octanas (popularmente octanas) que varia de 0 a 100.

2.2 - Características Particulares do Etanol como Combustível

A fim de situar os álcoois como combustíveis, são apresentadas no Quadro 2.2.1 as principais propriedades destas substâncias, em confronto com a gasolina comum.

Se forem comparados apenas os poderes caloríficos dos combustíveis, concluir-se-ia que o consumo específico do etanol seria 1,64 vezes o da gasolina comum, para o mesmo rendimento térmico do motor. Entretanto, o elevado índice de octanas do etanol, que lhe confere excepcionais qualidades antidetonantes, permite que este combustível seja utilizado

lizado a taxas de compressão bem mais elevadas que as possíveis com a gasolina comum. Na realidade, as taxas de compressão permissíveis para a gasolina comum se situam entre 6:1 e 7:1, enquanto que, para o álcool anidro, se situam entre 9:1 e 10:1, podendo mesmo atingir 12:1, no caso do álcool retificado (96%GL) usado como combustível puro. Levando na devida conta o aumento do rendimento térmico decorrente da taxa de compressão mais elevada, resultarão consumos específicos teóricos, em relação à gasolina comum, de 1,25 vezes para o etanol e 1,70 vezes para o metanol. Ressalte-se que em ambos os casos a potência teórica do motor será aumentada de 1,18 vezes pelo uso dos álcoois. Com

QUADRO 2.2.1

COMPARAÇÃO ENTRE ÁLCOOIS E GASOLINA

PROPRIEDADES	GASOLINA COMUM	ÁLCOOL ETÍLICO -ETANOL-	ÁLCOOL METÍLICO -METANOL-
Fórmula química	$(C_8H_{18})_x$	$C_2H_5 \cdot OH$	$CH_3 \cdot OH$
Densidade	0,73	0,80	0,80
Calor Latente de Vaporização	90 a 120 kcal/kg	216	270
Temperatura de ebulição	40°C a 150°C início e fim	78°C	65°C
Temperatura de ignição	220°C	425°C	455°C
Poder calorífico do combustível (massa)	10.500 kcal/kg	6.400	4.600
Poder calorífico da mistura (massa)	650 kcal/kg	640	620
Calor de combustão da mistura explosiva quimicamente correta em volumes de gases	0,860 kcal/litro	0,815	0,760
Octanagem	75	100	110
Dosagem combustível/ar (em massa)	1:15 0,067	1:9 0,110	1:6,45 0,155
Dosagem combustível/ar (em volumes de vapor e gás)	1:59,5	1:14,28	1:7,15
Fator de acréscimo do número de moléculas durante a combustão	1,055	1,063	1,06
Efeito de superalimentação por injeção do combustível	1,681	71	141

Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

pre adiantar, ainda, que resultados de ensaios já efetuados demonstram um desempenho ainda mais favorável para o etanol, do que o indicado pela comparação teórica simplificada acima.

O calor latente de vaporização do álcool é cerca de três vezes superior ao da gasolina, o que pode ser utilizado para um forte abaixamento de temperatura dos gases de admissão dando um enchimento do cilindro com gases mais densos, advindo daí um aumento adicional de potência.

A dosagem da mistura carburante quimicamente correta para o álcool e ar é da ordem de 1:9 (em peso) ao passo que a dosagem para a gasolina é da ordem de 1:15. Esta diferença na dosagem é oriunda do fato de existir oxigênio na própria molécula do álcool, sendo por isso necessário, menor peso de ar para a queima completa da molécula de combustível. Este oxigênio contido no álcool, pode ser considerado como lastro e é o responsável por seu maior consumo específico e menor poder calorífico. (Os derivados do petróleo não contêm oxigênio, pois são hidrocarbonetos).

2.3 - Desempenho do Etanol em Motores

O etanol pode ser usado como combustível em qualquer das seguintes maneiras:

- Misturado em baixas proporções com gasolina, nos motores convencionais, ligeiramente adaptados de acordo com a dosagem da mistura.
- Paralelamente à gasolina ou diesel, em proporções elevadas, em motores devidamente modificados.
- Como combustível puro, em motores devidamente adaptados ou, especialmente projetados para álcool, com possibilidade de ser atingida alta eficiência global (cerca de 38%).

Com a finalidade de obtenção de dados quantitativos em condições reais de operação de motores, foram contratados pela STI pesquisas e ensaios específicos conduzidos nos laboratórios especializados do CTA.

O uso do álcool-motor (mistura gasolina-álcool) em motores a gasolina não apresenta problemas se a proporção de álcool for relativamente baixa (inferior a 25%). Com proporções mais altas, o consumo aumenta sensivelmente, poupando gasolina, mas esbanjando álcool; podem aparecer dificuldades de partida e de funcionamento do motor. Além disso, mesmo em pequenas proporções, o álcool empregado na mistura terá que ser anidro.

Conforme a quantidade de álcool na gasolina há necessidade de correspondente adaptação da dosagem ar - combustível no carburador (mudança dos orifícios medidores). Como a dosagem ar - combustível para gasolina pura é da ordem de 15:1 e para o álcool puro é da ordem de 9:1, resulta que o carburador deve receber regulação entre estes valores, de acordo com a percentagem de álcool misturado à gasolina.

Para que os carburadores possam ter uma regulação única e definida, tanto para os automóveis futuros como para os automóveis em circulação, é preciso que as percentagens de álcool misturado à gasolina não apresentem variações regionais ou sazonais.

Entre as vantagens evidentes do uso do álcool em mistura à gasolina estão: a economia de divisas; redução da dependência de suprimentos externos; aumento da octanagem da mistura carburante, dispensando o uso de chumbo tetraetil.

No caso de uso paralelo do álcool em proporções elevadas, tornam-se necessárias modificações apreciáveis nos motores, essencialmente na carburação e na compressão. Assim poderão ser usadas a dupla carburação ou carburação para a gasolina e injeção para o álcool e adaptadas as taxas de compressão convenientes a uma determinada faixa de dosagem.

Nos motores Diesel a modificação será mais simples. Consistirá na adaptação da carburação do álcool, mantendo-se a injeção Diesel. Não haverá necessidade de mudança de taxa de compressão nem de dosagem. O carburador fornecerá uma dosagem ar - álcool adicional na proporção pobre e a injeção completará a dosagem correta, funcionando como inflamação.

Entre as vantagens desse tipo de emprego do álcool (uso paralelo em motores a gasolina ou diesel), além das já citadas anteriormente, deve-se incluir a possibilidade de uso da forma hidratada (96%GL), com a consequente simplificação das destilarias de produção.

A terceira forma de emprego do álcool (como combustível puro) pode se dar em motores convertidos ou em motores especialmente projetados para este fim. Neste último caso tem-se, evidentemente, maior flexibilidade na otimização de parâmetros, tais como:

- Operação a taxas de compressão elevadas;
- Possibilidade de uso de injeção direta, indireta, ou dupla carburação;

- c) Taxa de expansão diferente da taxa de compressão;
- d) Adequação da câmara de combustão, do avanço de ignição, das temperaturas, etc, para uso do álcool.

Cabe salientar que a forma hidratada (96%GL) do etanol é a preferível para seu emprego como combustível puro, devido à desejabilidade de taxas de compressão mais elevadas.

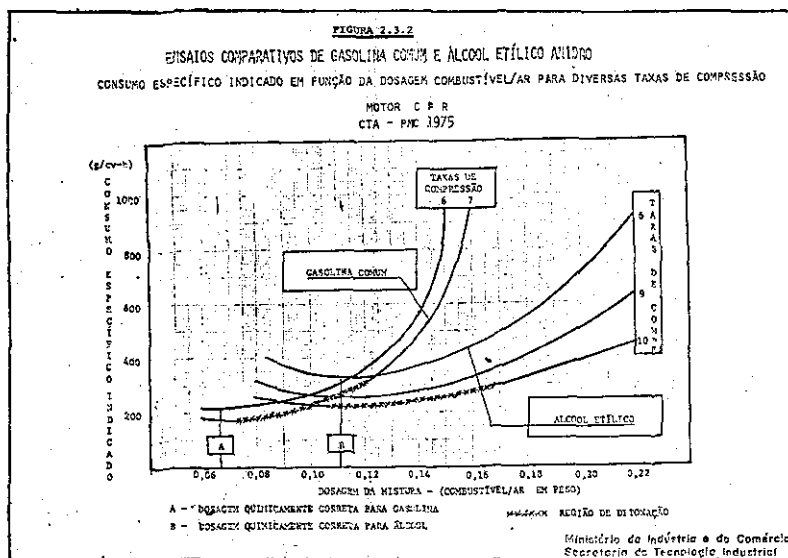
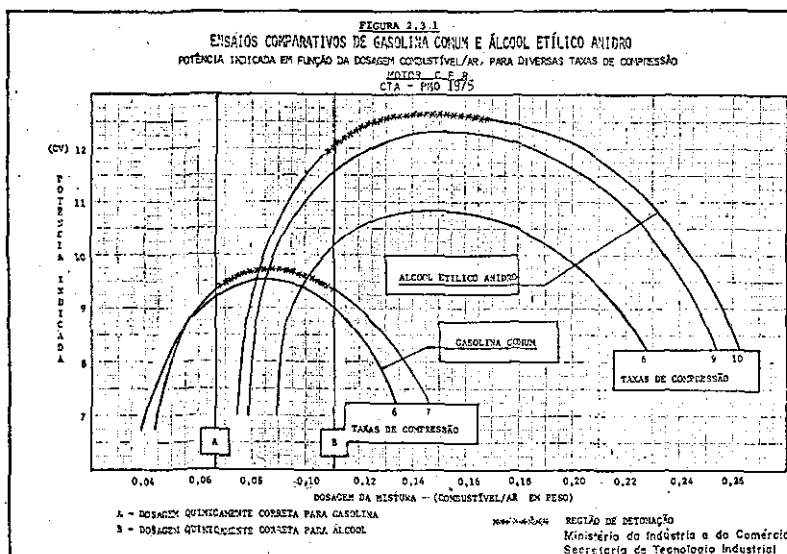
As Figuras 2.3.1 e 2.3.2 ilustram os resultados obtidos em ensaios realizados no motor de taxa de compressão variável do laboratório de motores do CTA. No caso, o combustível empregado foi o álcool anidro, devido ao fato de a máxima taxa de compressão atingível neste motor ser de 10:1. Estão em andamento, por contrato com a STI, os trabalhos de construção de um novo motor de taxa de compressão variável, especialmente projetado para alcançar taxas de até 15:1.

Examinando-se as figuras apresentadas, nota-se a evidente vantagem da família de curvas do álcool sobre a da gasolina, no tocante à potência. Transparece também a possibilidade de se alcançar com o álcool consumos específicos bem próximos aos da gasolina. Aliás, o desempenho observado para o álcool supera nitidamente as previsões teóricas da seção anterior: 30% de aumento de potência e 18% de aumento de consumo específico.

É interessante tecer ainda algumas considerações gerais sobre o emprego do álcool como combustível puro:

A injeção do álcool permite uma boa distribuição, pulverização e homogeneização da mistura ar-combustível. Parte do calor de vaporização será retirado do trabalho de compressão, aumentando a eficiência desta, e parte será retirada das paredes do cilindro, do pistão e da câmara, cooperando na refrigeração do motor.

A possibilidade de aparecimento do fenômeno "tampão de vapor" é remota pois a temperatura de ebulição do álcool é de 80°C. A gasolina possui frações que entram em ebulição a partir de 40°C, o que indica que o álcool tem menor possibilidade que a gasolina de apresentar o referido fenômeno. Por



outro lado, tal fenômeno pode ser observado em misturas de álcool-gasolina, pois nestas há formação de misturas azeotrópicas com baixo ponto de ebulição.

O álcool que tocar as paredes do cilindro ainda no estado líquido, não apresenta o problema da diluição do óleo lubrificante porque o álcool é mau solvente do óleo, especialmente o álcool hidratado.

Uma preocupação muito frequentemente aventada é a da presença de vapor d'água nos cilindros que arruinaria o motor. Esta preocupação não deve existir, conforme comprovações experimentais e pela observação de alguns fatos reais. Nos motores a gasolina, os gases de escape têm 9 vezes mais água do que a gasolina existente nos gases não queimados.

2.4 - Transformação de Motores para a Utilização de Álcool Etílico como Combustível

Em princípio todos os motores a combustão interna podem utilizar álcool etílico como combustível e esta utilização será tão mais eficiente quanto mais profundas forem as modificações nos mesmos.

A fim de ser visualizada a profundidade das modificações, foi elaborado o Quadro 2.4.1, (*) onde são mostrados os principais itens modificados e o custo estimado destas modificações.

(*) Os custos deste quadro se referem ao programa de modificação e a conversões de motores já fabricados.

Após o estabelecimento das modificações necessárias, os motores de produção terão pequena alteração de custo em relação aos convencionais.

QUADRO 2.4.1

MODIFICAÇÕES NOS MOTORES PARA USO DO ALCOL

TIPO DE COMBUSTÍVEL	DESCRIÇÃO DAS MODIFICAÇÕES	CUSTO INICIAL ESTIMADO DE CONVERSÃO
Misturas de álcool-gasolina até 15% de álcool em volume	Uso direto nos motores atuais sem modificações	Desenvolvimento: Cr\$ 0 Conversão do motor: Cr\$ 0
Misturas de álcool-gasolina com mais de 15% de álcool em volume	-Nova calibração do carburador, peça básica com troca de orifícios calibradores. -Adaptação da taxa de compressão (aumento) pela diminuição da câmara de combustão -Nova calibração do distribuidor de ignição.	Desenvolvimento: Cr\$ 240.000,00 Conversão do motor: 3% do valor do veículo
Álcool etílico anidro ou hidratado em motores básicos a gasolina	-Nova calibração do carburador, peça nova, ou modificada fundamentalmente, com possibilidade de uso de injeção -Novo coletor de admissão com aquecimento adequado e forma ideal para distribuição de mistura adequada -Sistema de aquecimento elétrico para partida a frio -Nova calibração do distribuidor de ignição -Sistema de alimentação de combustível adequado para a utilização do álcool -Sistema para aquecimento do ar de admissão -Aumento da taxa de compressão pelo uso de pistões com altura de compressão adequada e/ou rebaixamento do cabeçote	Desenvolvimento: Cr\$ 2.500.000,00 Conversão do motor: 10% do valor do veículo para carburação 15% do valor do veículo para injeção Industrialização: Utilização de máquinas existentes com modificações de ferramental e gabaritos de controle.
Álcool etílico ou gasolina	Desenvolvimento de um motor especial para uso seletivo de álcool etílico ou gasolina (Taxa de compressão variável)	Trata-se de desenvolvimento completamente novo, e a estimativa do custo equivaleria ao custo de desenvolvimento e produção de um motor completo.
Uso simultâneo de álcool etílico e óleo diesel em motores Diesel	-Novo coletor de admissão -Adaptação de carburador ou sistema de injeção adicional -Dispositivos de controle	Desenvolvimento: Cr\$ 2.000.000,00 Conversão do motor: 15% do preço do motor Industrialização: Utilização de máquinas já existentes com necessidade de ferramental e gabaritos novos.

3. OPÇÕES BRASILEIRAS PARA O ALCOL

3.1 - Critérios de Seleção de Matérias Primas com Vistas à Industrialização

O álcool etílico obtido por fermentação pode ser fabricado a partir de qualquer matéria prima que contenha hidrato de carbono (amido ou açúcar). Nos atuais enfoques tecnológicos, porém, o empreendimento industrial depende de certos fatores básicos, a saber:

- abundância da matéria prima e possibilidade de escalada da produção agrícola em condições de rentabilidade;
- custo da produção;
- percentagens de hidratos de carbono fermentáveis, diretamente ou após conversão;
- possibilidade de aproveitamento dos rejeitos do processamento, resultando, inclusive, em efluentes não polutivos.

Considerando especificamente o processo de industrialização, naturalmente as matérias primas contendo açúcar (caldo de cana, melaços) oferecem vantagens evidentes, dado que, no caso, a simples diluição conduz a um meio próprio à fermentação, enquanto que as substâncias amiláceas exigem uma etapa intermediária de transformação do amido em açúcar fermentescível.

A indústria alcooleira nacional, à base de fermentação do melaço de cana, está solidamente implantada, existindo, inclusive empresas para projeto e fabricação e montagem de maquinaria 100% brasileira. Medidas já implementadas, com a autorização para o funcionamento de destilarias autônomas, utilizando diretamente o caldo de cana para a fermentação alcoólica, constituem já, uma primeira programação da escalada de produção de álcool. A elevação da produtividade agrícola em toneladas de cana/ha vem sendo o objeto de estudos, procurando-se resolver o problema pelo lado genético, dado o alto custo dos fertilizantes.

3.2 - Estudo Crítico das Possibilidades de Aproveitamento de Novas Matérias Primas e Expansão de Indústrias Já Implantadas

A demanda de álcool prevista, é, realmente, considerável, mesmo porque o aumento da exportação de álcool (cerca de US\$ 3 milhões em 1973 e cerca de US\$ 20 milhões em 1974) é outro incentivo ao aumento da produção. O destino prioritário da produção de álcool deve ser, no entanto, o mercado interno e outra não foi a decisão adotada pelo Governo, ao incluir como tema no II PND a mistura de álcool à gasolina. (ver Capítulo 1, item 1.3)

Em relação à utilização maciça da cana como matéria prima, é necessário considerar diversos fatores pertinentes, como: a produção de açúcar, com excelentes possibilidades de comercialização nos mercados externo e interno; a promissora exportação de melaço (cerca de 22 milhões de toneladas no valor de US\$ 54.000.000,00 em 1974) para rações e outras opções rentáveis; o custo da nutrição artificial, indispensável no caso da fermentação do caldo de cana. Todas estas considerações convergentes no sentido de difundir uma polirização para a produção do álcool de cana.

Em virtude da maior quantidade exportada e dos elevados preços obtidos no exterior, o valor das exportações de álcool e mel residual, em 1973/74, atingiu a um índice percentual de aumento, em relação à safra anterior, de 187,09%. Constitui realmente óbice considerável inverter esta tendência tão benéfica ao programa de exportação, restando o álcool e melaço de cana para o mercado interno.

Um grande programa de incremento da produção de álcool deve incluir, além da cana de açúcar e seus subprodutos, o aproveitamento de outros produtos agrícolas de extenso cultivo no território nacional e seus resíduos industriais. Medidas neste sentido redundariam, inclusive, em decidido apoio à agricultura, possibilitando

aproveitamento de grandes superfícies de terra, como os cerrados, impróprios à cultura da cana, mas adequadas ao plantio da mandioca, por exemplo. Em relação à distribuição do álcool, ponto importantíssimo do programa de economia de divisas, os benefícios seriam consideráveis, dada a possibilidade de produção local para consumo imediato, em regiões onde, atualmente, a utilização do álcool é impossibilitada pela distância às destilarias, que trabalham com sub-produtos de cana.

Matérias primas de origem agrícola, com elevado teor de amido, existem em abundância no Brasil, grande produtor de mandioca, milho, arroz e, em potencial, de batata doce e outros feculentos.

Na atual fase de alto custo de fertilizantes, a mandioca aparece como excelente matéria prima para a produção de álcool.

Em relação ao milho e arroz, os cereais avariados, grãos quebrados e refulos podem ser utilizados como matérias primas para a produção de álcool. A batata doce, embora não seja cultivada em larga escala, apresenta como vantagem um rápido ciclo de produção.

Como resíduos aproveitáveis, além dos resultantes de indústrias de beneficiamento (ex: fecularias) encontramos o mesocarpo do coco babaçu, atualmente passível de aproveitamento pelo processo moderno de quebra. A riqueza em amido deste material (65% em média) abre perspectivas ao seu estudo tecnológico, visando obtenção de amido, açúcar e, por fermentação destes, uma série de produtos, situando-se em primeiro plano o álcool etílico.

Cabe considerar, ainda, que o aproveitamento de resíduos industriais representa a solução dos problemas da poluição e da imobilização de áreas em regiões valorizadas (no caso de adoção do método moderno de produção de proteína para rações).

Em termos de rendimento, a grande riqueza em amido das matérias primas consideradas conduz a cifras elevadas. No Quadro 3.2.1 são resumidos dados de rendimentos em álcool anidro, considerando o trabalho das matérias primas realizado em nível condizente com o avanço tecnológico no setor.

A disponibilidade das matérias primas relaciona-se das no quadro acima é considerável no Brasil.

Considerando o volume da demanda energética, ilustrado no capítulo 1, porém, não é válido condicionar a programação da escalada de produção de álcool à exclusiva utilização do caldo de cana e do mel exausto, quando a concentração de carboidratos em culturas extensas de outras plantas é tão elevada.

O Brasil apresenta a maior produção mundial de mandioca, mal aproveitada e com problemas na exportação do amido. Não só a magnitude da produção, mas, ainda e principalmente, a possibilidade de cultivo em cerrados e cerrados, impróprios ao desenvolvimento da cana, favorecem sobremaneira a escolha da mandioca como primeira matéria prima a ser considerada no programa "Alcool do amido". Embora a produtividade por hectare necessite uma suplementação de adubos (especialmente fosfatados) para atingir níveis mais elevados, as exigências da mandioca em relação ao solo são moderadas, apresentando a planta, ainda, resistência às pragas.

Constituiria esta opção, desse modo, uma valorização de terras pobres, com a subsequente elevação do padrão de vida das regiões beneficiadas.

Não cabem, também, no caso, ponderações adversas invocando o valor da mandioca como alimento: in natura ou sob a forma de farinha a mandioca é extremamente pobre em proteína (1 a 2%), enquanto que os resíduos do processamento e da forma da fermentação alcoólica, quando são adotados processos de hidrólise enzimática, são totalmente aproveitáveis como ração animal, com efeitos favoráveis à produção de

carne, leite e gordura. Trata-se, então, no caso, de um aumento do valor alimentício da mandioca in vivo, pela reciclagem nos animais com todos os benefícios advindos do enriquecimento proteico da alimentação nas regiões carentes.

QUADRO 3.2.1

MATÉRIA PRIMA	PRODUÇÃO POR HECTARE	6 CANTIDADES	TEOR DE ALCOOL POR HECTARE	TEOR DE ALCOOL POR HECTARE	VALOR POR HECTARE DE MATÉRIA PRIMA (R\$)	VALOR DA MATÉRIA PRIMA POR LITRO (R\$)	OBSERVAÇÕES
MANDIOCA	24,6	25	155	2.243	210,00	1,12	(1)
			141		150,00	0,25	(2)
			186		220,00	1,25	(3)
			186		150,00	0,81	(4)
		30	293	2.715	220,00	1,18	(5)
					150,00	0,80	(6)
					210,00	1,12	(7)
					150,00	0,77	(8)
TARAPANA DE BAPSA	não aplicável	73	432	não aplicável			(9)
		87	471				
			539				
			561				
MILHO	2,4	60	372	520	210,00	1,58	(10)
			387		210,00	1,17	(11)
					250,00	1,31	(12)
					210,00	1,03	(13)
BATATA DOCE	13	28	146	1.898	1.400,00	9,38	(14)
			153		1.400,00	9,21	(15)
BABAÇU		65	403				(16)
			420				
CANA DE AÇÚCAR	50	13	65	3.350	18,70	1,51	(17)
			67		20,70	1,72	(18)
					18,70	1,49	(19)
					20,36	1,18	(20)

- (1) Preço de Santa Catarina
(2) Preço do Maranhão
(3) Preço obtido a partir de R\$ 35,00/35 kg no Alagoas
(4) Dados relativos à farinha do amendoim
(5) Preço do milho/Paraná
(6) Preço do milho/Paraná
(7) Preço do milho/Paraná
(8) Preço do milho/Paraná
(9) Preço do milho/Paraná
(10) Preço do milho/Paraná
(11) Preço do milho/Paraná
(12) Preço do milho/Paraná
(13) Preço do milho/Paraná
(14) Preço do milho/Paraná
(15) Preço do milho/Paraná
(16) Preço do milho/Paraná
(17) Preço do milho/Paraná
(18) Preço do milho/Paraná
(19) Preço do milho/Paraná
(20) Preço do milho/Paraná

Ministério de Indústria e Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

4. SINOPSE HISTÓRICA

4.1 - Indústria Alcooleira da Cana

A produção de aguardente data dos primeiros tempos coloniais, tendo já exigido, poucos anos após a descoberta do Brasil, a atenção dos governos para a solução de seus problemas. A conceitualização da fermentação do caldo e sub-produtos da cana como indústria alcooleira decorre, entretanto, do aparecimento da demanda ponderável nos ramos industriais de bebidas, produtos alimentares, farmacêuticos e outros. A produção, até 1930 quase totalmente restrita ao álcool retificado, apresentava baixa qualidade em consequência dos processos rudimentares de fermentação e destilação, contendo o álcool altos teores de impurezas, como ácidos orgânicos, aldeídos e álcoois superiores.

No início da década de 30, foi decretada a obrigatoriedade da adição de 5% de álcool à gasolina importada. A política do carburante nacional motivou a produção de álcool anidro, favorecida ainda pela resolução da Comissão de Estudos sobre o Alcool Motor (*) no sentido de utilizar o álcool etílico na defesa da indústria açucareira. Enfrentavam os usineiros, à época, grave crise de super-produção, pois os estados produtores, com os preços do açúcar declinando a níveis excessivamente baixos e mercados de exportação tornados cada vez mais inacessíveis pelo hiato tecnológico existente entre nossos métodos e maquinaria de produção e as dos demais países exportadores, foram compelidos a acumular estoques consideráveis de açúcar bruto, sem possibilidades de aproveitamento rentável e ameaçados de deterioração.

Em 19 de junho de 1933, pelo Decreto nº 22.789, foi criado o Instituto do Açúcar e do Alcool, cuja organização residia em dois pontos fundamentais: a limitação da produ-

(*) Port. de 04/08/1931, na Pasta da Agricultura do Governo Provisório.

ção de açúcar e a transformação em álcool do açúcar produzido em excesso.

A defesa da produção canavieira era atribuída a grandes destilarias centrais, garantindo a colocação dos excessos das safras pela transformação em álcool destinado à adição à gasolina.

Regularizada a situação dos estoques de açúcar bruto e modernizado, em grande parte, o parque açucareiro e alcooleiro com auxílios governamentais através do IAA, a produção de álcool etílico é realizada atualmente em sua quase totalidade, pela fermentação do melão. Não foi possível atingir, no entanto, a quota de álcool anidro necessária à satisfação das injunções da lei (pelo Decreto nº 59.190, de 29/04/1956, foi aumentada para 10% a percentagem máxima de

álcool etílico) a adicionar para obtenção da mistura carburante.

A fim de situar em proporções exatas a deficiência existente no setor, transcrevemos no Quadro 4.1.1 dados relativos às 5 (cinco) últimas safras.

As sensíveis oscilações verificadas na produção de álcool obedecem ao maior ou menor esgotamento dos melões, verificados em razão das flutuações do preço do açúcar no mercado internacional. Em geral, no entanto, a produtividade da indústria alcooleira não é elevada: a heterogeneidade dos níveis técnicos de produção e aparelhagem nas destilarias brasileiras, com forte incidência de instalações inadequadas e obsoletas, é responsável pelo rendimento médio apenas razoável, do melão fermentado em álcool.

QUADRO 4.1.1

ÁLCOOL ANIDRO ENTREGUE ÀS COMPANHIAS DE GASOLINA, PARA MISTURA CARBURANTE NAS CINCO ÚLTIMAS SAFRAS

SAFRAS	REGIÕES			BRASIL	
	Nordeste	Rio	São Paulo	Volume	Participação na mistura %
1969/1970	7 167 973	9 150 850	35 428 389	51 747 112	0,61
1970/1971	13 345 217	12 563 502	203 430 456	229 339 175	2,45
1971/1972	11 398 854	13 221 144	319 254 153	343 674 151	3,40
1972/1973	4 848 332	11 441 321	359 740 866	376 030 590	3,46
1973/1974	-	-	247 210 578	247 210 578	2,10
1974/1975 (*)	-	-	250.000 000	250 000 000	1,98

(*) Estimativa

4.2 - Indústria Alcooleira de Mandioca

A partir da década de 1930/40 as crescentes exigências do País, em termos de combustíveis líquidos, aliadas ao desenvolvimento de indústrias como as de bebidas e perfumarias, conduziram ao reconhecimento da necessidade de produzir, além do álcool oriundo da cana, álcool de cereais e tubérculos ricos em amido.

Apresentando-se a mandioca como o tubérculo mais indicado para obtenção de álcool, pela possibilidade de cultura em zonas extensíssimas de solos pobres (cerrados), dada sua pouca exigência em relação aos parâmetros de fertilidade, sua forte resistência às pragas, e por tratar-se de cultivo disseminado em todo o País, surgiram algumas indústrias, na maioria de pequeno porte, localizadas em São Paulo (SATRA, Sociedade Anônima Indústrias Reunidas do Amido, em Sorocaba, e Destilarias da Várzea, da Cia. Nathan) e no Rio Grande do Sul (Não Sebastião do Café e outras).

Não consideramos nesta relação, obviamente, as pequenas instalações domésticas para fabricação de "tiquira" (aguardente de mandioca) localizadas principalmente no Estado do Maranhão.

Além do reconhecimento de constituírem os amiláceos matérias primas de excelente rendimento, existia ainda, à época, o poderoso incentivo de constituir o álcool de mandioca e de cereais produto de eleição para perfumes e bebidas, dada suas características de álcool fino, sem traços de odor desagradáveis conduzindo ao desvirtuamento dos "bouquets".

Destaque-se, assim, nesta fase histórica da indústria do álcool de mandioca, entre as décadas de 20 e 40, de um lado destilarias visando suprir as indústrias de perfumes e bebidas, situadas em São Paulo e Rio Grande do Sul; e, de outro lado, pretendendo já, com maior amplitude de visão, contribuir à resolução do problema carburante do Brasil, a Usina de Álcool Motor de Divinópolis, no Estado de Minas Gerais, sobre a qual serão expandidas maiores considerações, dada a sua importância como iniciativa pioneira.

Deveu-se a implantação desta usina à Campanha Econômica do Estado de Minas Gerais, organizada pelo então Presidente Dr. Olegário Maciel, para impulsionar as atividades agrícolas e industriais do Estado, visando utilizar grandes extensões territoriais não cultivadas, como os cerrados e cerradões nas vizinhanças de Divinópolis, Carmo da Mata, etc.

A usina de Divinópolis foi montada com equipamento alemão "Gölzer-Grüma-Saxe", utilizando, na etapa de hidrólise, a sacarificação pelo malte de milho, com capacidade para 5.000 litros de álcool retificado (969 G.L.). De 1932 a 1942, produziu um total de 5.288.700 litros, com eficiência média de fermentação de 92%. Contava, inclusive, com assistência técnica do Instituto Nacional de Tecnologia e concedia estágios experimentais.

Como explicar que a indústria de álcool de mandioca, efetivamente instalada em Divinópolis e com estudos tecnológicos realizados, tenha tido suas fábricas fechadas ou desativadas ao trabalho de outras matérias primas? Durante a 2ª. Guerra Mundial, inclusive, fábricas para álcool de man

dioca, sendo três (3) no Estado do Rio de Janeiro e uma no Estado do Maranhão, foram quase completamente montadas; nem chegaram, no entanto, a funcionar, perdendo-se completamente a maquinária.

A causa predominante do abandono de atividades foi, sem dúvida, a competição avassaladora, devido ao aumento exponencial da produção de álcool de cana, consequência do plano do IAA para defesa da agro-indústria açucareira. Aliou-se ao aumento da produção a melhoria da tecnologia da fermentação e destilação, resultando em produto de excelente qualidade, adequado ao uso nas indústrias de bebidas e perfumaria.

Por outro lado, a etapa crucial do processamento da mandioca, ou seja, a hidrólise do amido, era somente realizada, na indústria da época, com malte de milho, de difícil conservação dada a facilidade de contaminação que oferece em clima não muito frio. A indústria do álcool de mandioca tampouco contava com apoio operacional qualificado, visto não existir, então, a atenção ora dedicada à formação de técnicos em todos os escalões. Com a diminuição do mercado, pela preferência dada ao produto mais barato e de obtenção mais fácil, e com o falecimento de seu grande impulsionador, Dr. Antonio Gravatá, a usina de Divinópolis fechou suas portas.

Deve-se considerar, ainda, que durante algum tempo, com a implantação dos Polos Petroquímicos, houve certo temor inclusive em relação à indústria de álcool de cana obtido por fermentação. Acreditava-se, então, na maior estabilidade de preço do álcool fabricado por síntese, a partir do etileno.

Todas estas considerações explicam amplamente a desatenção e virtual esquecimento do álcool de mandioca, com extinção gradual das indústrias do ramo. A instalação da SAIRA, em Sorocaba, funciona atualmente empregando o milho como matéria prima, para obtenção de álcool de alto preço, usado como diluente de "malt sauce" (concentrado de uísque).

4.3 - Levantamentos Técnicos e Pesquisas sobre Tecnologia de Motores

Quando, no início da década de 30, foi lançada a política do carburante nacional, apoiada pela legislação, já contava a mesma com sólido embasamento tecnológico e resolução de diversos problemas que dificultavam, até então, a aceitação do uso do álcool: em 1923, a mistura carburante constituiu temática de pesquisa na então Estação Experimental de Combustíveis e Minérios (hoje Instituto Nacional de Tecnologia), onde foram realizadas, por Ernesto da Fonseca Costa e colaboradores, uma série de experiências sobre o comportamento real do álcool nos motores de explosão.

Prosseguindo nesta linha de investigação, foram realizados pelo Engenheiro Eduardo Sabino de Oliveira, no Instituto Nacional de Tecnologia, ensaios de grande alcance tecnológico, consistindo, nas próprias palavras do pesquisador, em "seis anos de estudos sobre a aplicação do álcool nos Motores a Explosão, nos laboratórios da Escola Politécnica de São Paulo e do Instituto Nacional de Tecnologia do Rio, abrangendo, neste último, 6.875 ensaios registrados nos livros competentes, não estando incluídos as provas de estradas (cerca de 3.000) quando este Instituto era simplesmente Estação Experimental de Combustíveis e Minérios".

Os resultados desta experimentação intensa, realizada com dedicação e entusiasmo pelo Engenheiro Sabino de Oliveira e colaboradores, com o decidido apoio do Diretor do INT, Fonseca Costa, estão consubstanciados no clássico "Álcool Motor e Motores de Explosão", publicado em 1937.

O interesse dos pesquisadores brasileiros na produção de álcool a partir da mandioca é demonstrado por trabalhos como os de Teixeira e Andreassen "Álcool etílico de mandioca", Jayme Rocha de Almeida "Fabricação de álcool de mandioca", C.G. Teixeira "Produção de álcool de mandioca" e Eloy da B. Mano "Estudo sobre a mandioca", todos incidindo especificamente sobre a experimentação e escolha dos processos

de hidrólise, com subsequente fermentação dos meios hidrolizados.

O Instituto Nacional de Tecnologia, através de sua Divisão de Fermentação, de há muito vem investigando a transformação bioquímica da mandioca com especial atenção. Já em 1934, em conferência proferida no INT, o então Diretor da Divisão, Professor José Gomes de Faria (falecido), discorrendo sobre as fontes de produção de álcool e tecnologia alcoleira da mandioca, apresentava as conclusões do estudo realizado por Rose e Mac Millen: a quantidade de açúcar consumida por qualquer povo é insuficiente para fornecer os melaços necessários à produção do combustível líquido e do álcool industrial que necessita. Como caminho para a autosuficiência energética aparecia então o amido - no caso do Brasil, obtido da mandioca - como opção digna de estudos em profundidade.

Prosseguem no INT, as pesquisas específicas sobre o assunto, com o trabalho de De Giacomo "Estudos sobre mucoríneas e sua aplicação à fermentação alcoólica dos amiláceos".

Ao reativar as pesquisas no setor, considerou o Ministério da Indústria e do Comércio que, na atual conjuntura, justificava-se amplamente um programa de dimensões nacionais para produção de álcool de mandioca. O imperativo da crise energética é a maior determinante, sem dúvida; e, em termos amplos de processamento, a fermentação para obtenção de álcool reassumiu as características de técnica preferencial, cogitando-se, inclusive, em simpósio realizado na Europa^(*), de explorar zonas extensas em países da América do Sul, para cultivo de plantas amiláceas e subsequente obtenção de álcool.

É natural que a tecnologia nacional esteja atenta às enormes possibilidades do País no setor. A Divisão de Açúcar e Fermentação, da STI/INT, realizou recentemente os estudos "Álcool de mandioca por fermentação contínua" e "Hidrólise enzimática da mandioca", desenvolvendo métodos de transformação do amido de mandioca por enzimas (purificadas ou sob a forma de farelo ativado), processamento moderno conduzindo a excelente rendimento em álcool.

As conotações sociais do programa são sobremaneira importantes, mormente em considerando a atenção dedicada pelo atual Governo à melhoria das condições de vida do homem do campo. O aproveitamento dos cerrados, a intensificação do cultivo decorrente do preço compensador e estável, a multiplicação das possibilidades de emprego, inclusive com nível operacional mais elevado nas usinas, o progresso advindo do combustível feito em núcleos populacionais interiorizados - são características reais do projeto de produção de álcool de mandioca, conduzindo ao maior entusiasmo na realização de pesquisas tecnológicas sobre o tema, e se enquadrando nos objetivos da Secretaria de Tecnologia Industrial de lançamento de "sementes de industrialização" e formação de "ilhas econômicas" no território nacional.

5. O QUADRO DA MANDIOCA

5.1 - Introdução

A mandioca é um produto vegetal largamente consumido pelas populações pobres, principalmente na América Latina, Ásia e África. Seu uso mais importante até o presente momento é na alimentação. Estimativa da FAO indica que cerca de 55 milhões de toneladas, de uma produção global anual de 98 milhões de toneladas, são consumidas pelo homem. Estudos recentes^(*) projetam para 1980 um consumo humano de cerca de 71 milhões de toneladas. A raiz de mandioca apesar de ser uma fonte de calorías devido ao seu conteúdo em carboidratos (20-35%) é pobre em proteínas. Diversos são os programas existentes para enriquecimento dos produtos

(*) Meeting Report on "Projects and prospects in industrial fermentation", Manchester University College, March 1974.

(*) Phillips, T.P., "Cassava Utilization and Potential Markets" Ontario, 1974.

de mandioca, embora atualmente já tenha sido encontradas variedades com até 10% em proteína nas raízes.

Os resíduos da industrialização da mandioca, e a própria raiz, são usados em ração animal. A parte aérea da mandioca, por ser rica em proteínas e caroteno, constitui uma boa fonte de alimentação animal, sendo suas raízes e folhas já utilizadas em alguns países na alimentação do gado. O teor em proteína nas folhas varia entre 20 e 30%, sobre a matéria seca. Há estudos visando sua utilização até na alimentação humana (Ital, Campinas).

Intensos programas vêm sendo desenvolvidos sobre a mandioca. Até recentemente sua pesquisa era limitada a algumas instituições isoladas e executada por pequenas equipes, com exceção do Central Tuber Crop Research Institute (CTCRI) na Índia (**).

(**) Nestel, B. "Current Trends in Cassava Research", IDRC-032a, Ottawa, 1974

Nos últimos anos o quadro mudou drasticamente, passando a integrar programas multinacionais e multi-institucionais. O Centro Internacional de Agricultura Tropical (CIAT) na Colômbia, desenvolve um extenso programa, contando com suporte para pesquisa no Canadá. O CIAT recebe e treina pesquisadores não só da América Latina, como da Ásia e África. O International Development Research Centre (IDRC, Canadá), vem se associando a diversos programas em mandioca, em diferentes regiões do globo.

No Brasil diversas são as Instituições dedicadas ao estudo da mandioca: a EMBRAPA, congregando os Institutos de Pesquisa Agropecuária; a Universidade da Bahia com seu convênio com a BRACAN Nordeste, O Instituto Agrônomo de Campinas além de outras entidades, com subvenções oficiais ou privadas.

Alguns Institutos Tecnológicos, como o ITAL e o INT se interessam por diversos problemas ligados ao aproveitamento da mandioca. Este último Instituto vem há alguns anos desenvolvendo projetos, alguns deles em conjunto com Instituições Agrônomicas, ligados à seleção de diferentes variedades de mandioca para fins industriais(*), assim como programas relativos à tecnologia, comercialização e exportação de derivados de mandioca e ao emprego das raízes e das folhas em ração animal.

5.2 - Produção Mundial

A excessão da mandioca cultivada na China Continental para a qual não existem dados disponíveis, a produção mundial de mandioca atingiu 90.958.000 toneladas em 1969, apresentando uma média de 9,4 toneladas por hectare (**).

(*) Rosenthal, Feiga R.T. e colaboradores: "Industrialização do Amido de mandioca - 1. Variedades do Estado de Minas Gerais; 2. Estado do Pará" Instituto Nacional de Tecnologia, 1970 e 1973.

(**) "Production Yearbook 1970", vol. 24, FAO, 1970.

O Brasil é o maior produtor mundial de mandioca. Vem produzindo cerca de 30% do total mundial e 88% da produção da América Latina (30.074.000 das 34.237.000 toneladas produzidas em 1969.)

A Indonésia e a República do Congo contribuíram com cerca de 10 milhões de toneladas, cada, seguindo-se a Nigéria com quase 7 milhões. A Tailândia, que domina o mercado mundial dos derivados de mandioca, produz, ainda hoje, menos que os Estados da Bahia e do Rio Grande do Sul.

Os rendimentos por hectare de terra plantado com mandioca no Brasil são da ordem de 14,9 toneladas/hectare, aproximadamente o dobro dos da Indonésia (7,6) e Colômbia (6,1) e duas a três vezes aqueles de nações africanas (média 7,4).

O Quadro 5.2.1 mostra as projeções da produção e do rendimento dessa matéria-prima em alguns países e no mundo.

5.3 - Produção Nacional

Dados estatísticos do Ministério da Agricultura/ IBGE indicam que em 1970 foram cultivados no Brasil 2,02 milhões de hectares com mandioca, havendo uma produção de 29,4 milhões de toneladas de raízes. Segundo projeções daquela época, a safra de 73/74 montaria a 34 milhões enquanto que em 1980 eram esperadas 40,7 milhões de toneladas. Entretanto, tal não ocorreu. Segundo dados do IBGE, em 1973, para uma área colhida de 3,10 milhões de hectares houve uma produção de 26,56 milhões de toneladas, o que aparentemente indicaria

QUADRO 5.2.1

Projeções da Produção de Mandioca em Alguns Países

ANO	TAILÂNDIA		COLÔMBIA		ÍNDIA		BRASIL		MUNDIAL	
	Produção	t/ha	Produção	t/ha	Produção	t/ha	Produção	t/ha	Produção	t/ha
	1.000 t		1.000 t		1.000 t		1.000 t		1.000 t	
1970	2.187	15,9	1.140	7,2	4.579	24,1	29.793	14,7	90.271	8,8
1975	2.752	15,1	927	7,6	5.818	17,0	35.263	15,3	100.426	8,8
1978	3.091	15,2	800	7,8	6.562	18,7	40.733	16,0	110.581	8,8
1980	3.317	15,3	715	7,9	7.058	19,9	46.203	16,7	120.736	8,8
1985	3.882	15,4	503	8,3	8.297	22,8				

Fonte: Cassava Utilization and Potential Markets, Ontario, 1974

que, além de não haver aumento de produção, teria havido de crescimento no rendimento. Ressalte-se, entretanto, que essa discrepância pode ser resultado de uma reavaliação de métodos de compilação de dados por parte daquele Instituto.

Cerca de 45% da produção e 50% da área plantada com mandioca, no Brasil se encontra no Nordeste. Segundo o IBGE, o estado maior produtor de mandioca é a Bahia, seguindo-se o Rio Grande do Sul, Santa Catarina, Paraná, Ceará, Minas Gerais e Maranhão. A distribuição da produção, rendimento, área plantada e valor, no Brasil em 1973, é apresentada no Quadro 5.3.1.

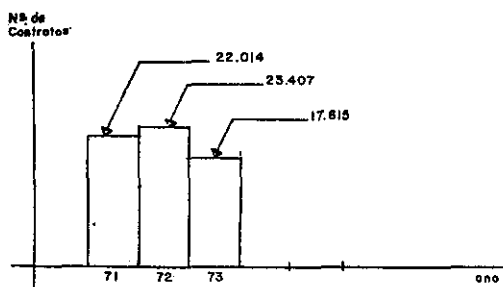
Segundo "Conjuntura Econômica" (Julho de 1974) os maiores rendimentos médios por área, em 1970, foram alcançados no Paraná (24 t/ha) e no Amazonas (28,6 t/ha) observando-se, entretanto, nas mandiocas colhidas nesta área, um baixo teor em amido devido à hidratação excessiva. No entanto, em 1973 salientou-se a Rondonia (22,7 t/ha), vindo depois Amazonas (21,7 t/ha) e Paraná (20,6 t/ha) vide Quadro 5.3.1.

A última coluna do quadro apresentado revela a inexistência de uma política de comercialização uniforme em todo o País. Acredita-se que os valores mais confiáveis sejam os referentes aos estados de Santa Catarina e São Paulo, onde existe a tradição do aproveitamento industrial da mandioca, aliviando os preços das distorções causadas pelo consumo de mesa predominante (tendência à elevação), ou pelo consumo marginal doméstico (tendência ao abaixamento).

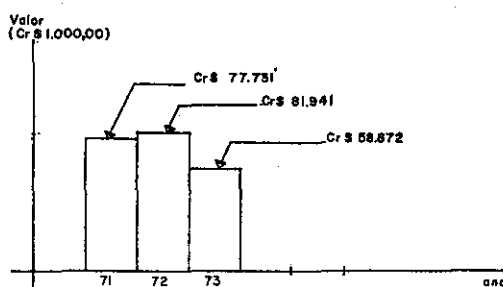
A Figura 5.3.1 mostra o perfil da evolução dos financiamentos concedidos à cultura de mandioca no período 1971/1973.

FIGURA 5.3.1

PERFIL DA EVOLUÇÃO DOS CONTRATOS CONCEDIDOS PARA A CULTURA DA MANDIOCA



PERFIL DA EVOLUÇÃO DE CRÉDITOS CONCEDIDOS PARA A CULTURA DA MANDIOCA



Fonte - Anuário Estatístico do Brasil - 1974 - IBGE

Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

QUADRO 5.3.1

PRODUÇÃO DE RAIZ DE MANDIOCA NO BRASIL EM 1973

UNIDADE DA FEDERAÇÃO	Quantidade Produzida (t)	Valor da Produção (Cr\$ 1.000)	Área Colhida (ha)	Rendimento Médio (t/ha)	Preço Médio (Cr\$/t)
Rondonia	18 535	4 785	815	22,7	258
Acre	88 675	16 903	8 660	10,2	191
Amazonas	264 105	13 269	12 146	21,7	50
Roraima	6 940	788	649	10,7	114
Pará	1 013 675	111 617	99 744	10,2	110
Amapá	14 550	3 711	1 383	10,5	255
Maranhão	1 565 245	102 535	194 406	8,0	66
Piauí	857 356	59 539	90 380	9,5	69
Ceará	1 863 889	95 686	130 585	14,3	51
R. G. do Norte	327 574	38 421	52 392	6,2	117
Paraíba	554 639	53 699	56 358	9,8	97
Pernambuco	1 800 763	329 420	169 325	10,6	183
Alagoas	533 214	75 832	50 885	10,5	142
Sergipe	610 952	90 890	39 431	15,5	149
Bahia	3 835 537	642 172	271 453	14,1	167
Minas Gerais	1 814 024	198 619	121 655	14,9	109
Espírito Santo	415 532	31 486	53 741	7,7	76
Rio de Janeiro	381 209	54 304	30 263	12,6	142
Guanabara	8 450	3 126	650	13,0	370
São Paulo	1 476 651	141 899	85 088	17,3	96
Paraná	1 884 392	273 289	91 608	20,6	145
Santa Catarina	2 297 852	251 487	161 708	14,2	109
R. G. do Sul	3 228 346	597 881	273 327	11,8	185
Mato Grosso	638 734	132 174	35 798	17,8	207
Goias	1 055 357	140 290	71 389	14,8	133
Distrito Federal	2 339	936	155	15,1	400
Brasil	26 558 535	3 464 758	2 103 991	12,6	130

FONTE: IBGE/Ministério da Agricultura, 1974

5.4 - Principais Variedades Cultivadas

Milhares de variedades de mandioca estão em cultivo atualmente. Quando se origina um novo cultivar, adota-se um nome para identificá-lo e muitas vezes, ao ser transportado para outra região, ele não só adquire um novo nome, como apresenta modificações ecológicas, perdendo, às vezes, sua identidade original.

Os cultivares são classificados de maneira diferente, por diferentes pesquisadores. No Brasil é comum classificá-los em mandioca mansa e brava, dependendo do teor em glúcosídeos cianogênicos, mas está provado que esta classificação não tem base científica. O teor de glúcosídeo varia, num mesmo cultivar, com o modo de cultura e com a mudança do clima, aumentando em geral na época da floração e diminuindo em outras épocas, podendo até mesmo desaparecer.

Em cada região são plantados aqueles cultivares que se mostram mais produtivos, mais resistentes às pragas e bacterioses e mais adequados ao fim a que se destinam, se para mesa ou para industrialização.

As diversas variedades existentes apresentam diferenças quanto ao desenvolvimento em peso de raiz e folhas, ao longo dos ciclos vegetativos.

Por ciclo, entende-se o período que se inicia com o plantio e se estende até o estado de repouso fisiológico da planta, caracterizado pela queda das folhas, e que se verifica, em geral, nos períodos mais secos do ano.

Em princípio chamam-se precoces aquelas variedades que permitem um aproveitamento rentável ao cabo do primeiro ciclo vegetativo, que varia de região para região. São semi-precoces e tardias aquelas que necessitam tempos superiores para atingir um aproveitamento rentável.

O CIAT está fazendo uma imensa coleção de clones de 41 diferentes países. Inicialmente coletou 2.500 do México, Porto Rico, Guatemala, Costa Rica, Panamá e outros. A dificuldade de introdução ali de material do Brasil é atribuída à grande incidência de vírus neste país (*). Está sendo ali realizada uma avaliação geral dos clones existentes considerando-se uma série de fatores como o rendimento médio/planta, o índice de colheita e outros.

Das plantas ali produzidas por hibridização são ressaltados dois tipos:

- 1 - Plantas baixas e precoces, como a MCol 22, com rendimento de 2,5 kg/planta e produção média de 48 t/ha. A idade ideal para sua colheita é aos 6,5 meses.
- 2 - Plantas de porte alto, como a MCol 113, com produtividade de 4,5 a 5 kg/planta e produção média de 62 t/ha.

No Brasil, cada região tem suas principais variedades, isto é, aquelas que se adaptam melhor às condições ambientais. Os Institutos agrônômicos fazem "competições" entre os cultivares para determinar os de maior produtividade, e de maior resistência às doenças.

Em pesquisa realizada recentemente pelo IPEAN em São Paulo, diferentes cultivares de mandioca forneceram os resultados do Quadro 5.4.1, quanto à produtividade (t/ha) (**).

(*) Kawano, Kazuo, "Programa de melhoramento do CIAT" VII Reunião da Comissão Nacional da Mandioca, Cruz das Almas, 1973

(**) Programa Nacional de Pesquisa Agropecuária - XI Reunião de Diretores - Ministério da Agricultura - Brasília 1973

QUADRO 5.4.1

Variedades	t/ha	Variedades	t/ha
Jurarã	51,1	Vassourinha Branca	38,6
R - 18	48,3	Iracema	31,3
Pretinha	41,1	Amazonas	27,9
Engana Ladrão	45,4	Riqueza	27,9
Mameluca	45,3	IPEAN 12	25,1
Lagoa	43,2	Mico	23,6

Trabalhos em conjunto foram realizados pelo INT e IPEAN objetivando o estudo das mandiocas e dos amidos de diferentes variedades precoces cultivadas no Pará. Nos Quadros 5.4.2, 5.4.3 e 5.4.4 são encontrados dados de produtividade e análises, tanto das raízes quanto das partes aéreas.

As variedades cultivadas em Santa Catarina estão influenciadas pela capacidade local de seu aproveitamento para um dado fim específico (SUDESUL, 1972). Na Bacia do Itajaí as preferências são pelas que apresentam maior rendimento para a fabricação de farinha, fécula e respa. São colhidas entre 18 e 24 meses de idade. As mais industrializadas são Guaxo, Pêssego, Branco, Mico, Moura, Cultura Pequena, Bugrinho, Gauchinha (*).

Estudos realizados em mandioca de Minas Gerais, pelo IPEACO, evidenciaram que as melhores variedades com características industriais, ali cultivadas, são a Branca de Santa Catarina, Riqueza IPEACO-1 e Vassourinha SEL 514. Os rendimentos obtidos pelas variedades mais produtivas em cultivos experimentais variaram, no período de 1968-1971 de 18 a 37 t/ha como pode ser visto no Quadro 5.4.5 (**). A produção e

(*) "Cultura e Aproveitamento da Mandioca em Santa Catarina" - CODESUL - Florianópolis, 1972

(**) Corrêa Helio, "Possibilidades de Aproveitamento do Cerrado Para Cultura da Mandioca". Sete Lagoas, Minas Gerais, 1971.

QUADRO 5.4.2

VARIEDADES PRECOSES DE MANDIOCA - CULTIVARES DE 10 MESES

Nome	Produção t/ha	Produção de 5 Pés (g)			Porcentagem		
		Tubera	Caulo	Folha	Tubera	Caulo	Folha
Mameluca	26	11.356	17.492	1.580	37,33	57,48	5,19
Mico	24	12.356	3.425	127	77,67	21,53	0,80
Amazonas	23	11.632	14.820	649	43,02	54,58	2,39
Iracema	29	14.543	8.591	379	61,85	30,54	1,61
Jurarã	30	15.330	6.795	425	67,98	30,13	1,88
Cachimbo	25	12.908	9.238	552	56,87	40,70	2,43
Col - 808	18	8.941	13.846	870	37,79	58,53	3,68
Bubão	32	16.477	17.131	1.234	47,29	48,17	3,54
Tataruaia	51	25.850	26.746	891	48,33	50,00	1,66
Pretinha	34	17.085	13.702	448	54,70	41,87	1,43
Engana Ladrão	30	15.358	9.484	588	60,39	31,29	2,31
Jaboti	30	15.340	16.070	590	47,94	50,22	1,84
Jaraqui	47	23.889	21.000	541	52,58	46,22	1,19
Simeão	20	10.424	11.450	564	46,46	51,03	2,51
Mameluca Br.	26	13.350	17.236	1.393	41,75	53,90	4,36

FONTE: Dados fornecidos ao INT, pelo IPEAN. Cultivos experimentais.

QUADRO 5.4.3

VARIEDADES PRECOSES DE MANDIOCA - ANÁLISE DOS TUBÉRCULOS - IN-NATURA - IDADE 10 MESES

Amostra Nome	Vol. 1059C In-natura	R.F.M. %	E.E. %	P.B. %	F.B. %	E.N.N. %
Mameluca	53,330	0,498	0,239	1,868	0,847	43,218
Mico	89,950	0,213	0,083	0,545	0,447	8,762
Amazonas	57,750	0,643	0,250	2,341	1,156	37,860
Iracema	71,910	0,293	0,161	1,353	0,792	25,491
Jurará	64,360	0,337	0,172	1,887	0,510	32,734
Cachimbo	63,190	0,685	0,248	1,622	1,102	33,153
Engana Ladrão	61,150	0,484	0,204	1,534	0,807	35,821
Pretinha	52,920	0,483	0,275	1,918	1,092	43,312
Tataruaia	60,070	0,315	0,232	2,347	0,656	36,380
Bubão	59,670	0,495	0,232	1,311	0,847	37,445
Col. 808	67,050	0,384	0,187	1,480	0,754	30,145
Jaboti	58,290	0,424	0,253	1,296	0,948	38,789
Jaraquí	68,600	0,402	0,208	1,467	0,647	28,676
Simeão	56,540	0,450	0,167	1,829	1,021	39,993
Mameluca Branca	65,760	0,376	0,171	1,541	0,493	31,659

Vol. 1059C - Voláteis a 105°C

R.M.F. - Resíduo mineral fixo

E.E. - Extrato etéreo (gordura)

P.B. - Proteína bruta

F.B. - Fibra bruta

E.N.N. - Extrato não nitrogenado

FONTE: Dados fornecidos ao INT, pelo IPEAN. Cultivos experimentais.

QUADRO 5.4.4

VARIEDADES PRECOSES DE MANDIOCA - ANÁLISE DAS FOLHAS - IN-NATURA - IDADE 10 MESES

Amostra Nome	Vol. 1059C In-natura	R.M.F. %	E.E. %	P.B. %	F.B. %	E.N.N. %	CaO %	P ₂ O ₅ %
Mameluca	67,150	1,440	2,225	0,278	3,683	16,224	0,239	0,261
Mico	67,750	1,377	2,050	7,765	4,047	16,991	0,243	0,296
Amazonas	60,200	1,607	2,234	9,476	5,026	21,457	0,271	0,305
Iracema	67,460	1,296	2,577	9,465	3,866	15,336	0,226	0,247
Jurará	67,350	1,405	2,896	8,623	3,789	15,937	0,276	0,236
Cachimbo	67,910	1,334	2,714	9,912	3,867	14,263	0,234	0,291
Engana Ladrão	63,460	1,649	2,729	11,017	4,133	17,012	0,384	0,329
Pretinha	65,660	1,659	3,102	10,673	4,716	14,190	0,316	0,345
Tataruaia	64,060	1,969	2,974	10,750	4,220	16,027	0,446	0,273
Bubão	57,280	2,020	3,469	14,232	5,086	17,913	0,414	0,393
Col. 808	63,250	1,493	2,333	10,775	3,584	18,565	0,290	0,310
Jaboti	69,770	1,561	2,532	9,028	3,766	13,343	0,296	0,204
Jaraquí	69,410	2,625	2,447	9,539	4,079	11,900	0,268	0,207
Simeão	67,680	1,957	2,656	8,514	4,059	15,134	0,254	0,162
Mameluca Branca	67,520	1,684	2,953	9,905	4,572	13,366	0,349	0,223

Vol. 1059C - Voláteis a 105°C

R.M.F. - Resíduo mineral fixo

E.E. - Extrato etéreo (gordura)

P.B. - Proteína bruta

F.B. - Fibra bruta

E.N.N. - Extrato não nitrogenado

FONTE: Dados fornecidos ao INT, pelo IPEAN. Cultivos experimentais.

QUADRO 5.4.5

VARIEDADES MAIS PRODUTIVAS DE MANDIOCA, PLANTADAS EM SOLO SOB CERRADOS DE SETE LAGOAS* (1)

Variedades	Produção de raízes kg/ha		
	1968	1970	1971
Riqueza IPEACO - 1	29.720 a	25.000 a	29.207 b
Vassourinhas SEL 514	23.630 b	19.510 b	37.083 a
Híbrida	—	18.000 b	29.642 b
Guaxupé	21.230 b	24.000 a	25.480 c

(1) Os valores contidos na mesma coluna e representados com a mesma letra não diferem estatisticamente.

QUADRO 5.4.6

PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO QUÍMICA DAS RAMAS DE MANDIOCA DA VARIEDADE RIQUEZA IPEACO - 1 aos 6, 9, 12, 15 e 18 MESES

Idade da Planta	Ramas (mat. verde)			Ramas (mat. seca a 55°C)		
	Produção kg/ha	Proteína bruta %	Carbôni dratos %	Produção kg/ha	Proteína bruta %	Carbôni dratos %
6 meses	14.580	4,82	6,19	4.080	15,72	20,18
9 meses	9.920	3,54	8,96	3.330	9,56	23,70
12 meses	22.550	4,16	4,00	5.850	15,25	15,25
15 meses	38.790	3,36	6,46	9.530	10,39	21,15
18 meses	30.010	3,53	8,68	10.590	9,53	23,42

a composição química das ramas e raízes de mandioca da variedade Riqueza IPEACO-1 em diferentes idades são encontradas nos Quadros 5.4.6 e 5.4.7 (*).

Em São Paulo as variedades mais cultivadas para fins industriais são a Branca de Santa Catarina, Mantiqueira e Iracema.

Em testes realizados pelo Instituto Agrônomo, de São Paulo, em 6 variedades, testadas em oito localidades, os maiores rendimentos em raízes foram referentes a Branca de Santa Catarina (15,2 t/ha), e Itu (13,3 t/ha), Branca de Itú (12,7 t/ha), Cafelha (12,4 t/ha) e Vassourinha (teste munto, com 9,6 t/ha). (**)

Em cultivos experimentais realizados na Bahia em oito variedades industriais locais, destacaram-se a Cigana (23 t/ha), Graveto, Sutinga, Salangor Preta e Jacaré (todas com cerca de 20 t/ha). Todas as variedades apresentaram teor em amido na raiz pouco acima de 30%, sendo a mais alta a Graveto com 34% (***).

Em competição de variedades precoces também realizada em Cruz das Almas, Bahia, em 1973, salientaram-se seis variedades locais precoces: Mamão, Jacomã, Alpim Bravo, Abismo, Caiana e Milagrosa, conforme Quadro 5.4.8.

(*) - Corrêa, Hélio, "Cooperação Internacional para Pesquisa em Mandioca", Sete Lagoas - 1972

(**) - Silva, J.R., "O Programa de Investigações sobre Mandioca no Brasil", Campinas - 1970

(***) - Conceição, A.J. e Sampaio, C.V., "Competição de Variedades Industriais de Mandioca", Projeto Mandioca, Escola de Agronomia/BRASCAN, Cruz das Almas - 1973

QUADRO 5.4.7

PRODUÇÃO E COMPOSIÇÃO QUÍMICA DAS RAÍZES DE MANDIOCA DA VARIEDADE RIQUEZA IPEACO - 1 aos 6, 9, 12, 15 e 18 MESES

Idade da Planta	Raízes (mat. fresca)			Raízes (mat. seca a 55°C)		
	Produção kg/ha	Proteína bruta %	Carbôni dratos %	Produção kg/ha	Proteína bruta %	Carbôni dratos %
6 meses	6.980	1,89	27,80	4.300	5,20	71,52
9 meses	8.400	1,25	35,38	5.590	4,80	25,53
12 meses	11.610	1,11	24,78	5.650	3,29	73,66
15 meses	24.180	1,94	27,29	7.990	2,67	77,82
18 meses	30.720	1,88	33,46	12.570	3,38	76,84

Fonte: Hélio Corrêa, Cooperação Internacional para Pesquisas em Mandioca, Sete Lagoas, 1972.

QUADRO 5.4.8

Produção de Cultivares Precoces - 12 meses

Variedades	72/73 t/ha	73/74 t/ha
Mamão	20,57	21,17
Caiana	14,30	21,71
Alpim Bravo	15,13	30,08
Jacomã	13,13	20,58
Milagrosa	14,71	18,92
Abismo	11,79	11,29

Fonte: A.J. Conceição e C.V. Sampaio, Competição de Cultivares Industriais de Mandioca, Esc. Agronomia UFBA/BRASCAN.

É evidente que a produtividade de uma determinada variedade de mandioca, nativa numa região, ou plantada pelo agricultor, não pode ser comparada aos altos índices obtidos para a mesma em Instituições agrônomicas, através de tratamentos culturais. Em Estado da Bahia a média da produtividade não ultrapassa as 12 ou 14 t/ha, conseguem-se resultados em "canteiros" tão altos como 50 a 60 t/ha.

5.5 - O Cultivo

Os métodos correntes de cultivo são bastante primitivos e tudo indica que aumentos consideráveis de produtividade poderiam ser obtidos com a introdução de insumos mínimos de tecnologia moderna. A vasta distribuição de cultura deve-se ao fato de que esta adapta-se a uma faixa extremamente larga de condições ambientais; é resistente à seca e ao mesmo tempo pode ser cultivada sob condições de precipitação bastante elevada com drenagem adequada do solo, e é produzida numa larga faixa de tipos de solo e níveis de fertilidade. Enquanto a maioria das culturas tem melhor desenvolvimento em um solo de pH 6,0 a 6,5, a mandioca é igualmente bem sucedida em solos cujo pH varia de 5 a 9.

Estes aspectos característicos de cada cultivo de mandioca tornam essa cultura única e vêm sem dúvida viabilizar a sua larga produção, tanto no Brasil como também em outras partes do mundo tropical.

Tendo praticamente as mesmas preferências de solo que qualquer outra cultura tropical, apenas sob o aspecto econômico o cultivo em solo de textura solta é o mais indicado para a mandioca, levando-se em consideração a operação da colheita. Culturas em solos bastante compactos, mas férteis, produzem bem, desde que seja evitada a estagnação de água. Duas condições atuam como limitantes de cultivo: sombra da mata e encharcamento constante ou contínuo do solo.

5.5.1 - Condições Mesológicas

O cultivo da mandioca é geralmente limitado aos trópicos. Seu sucesso é considerado ser dependente de um clima não muito úmido, podendo este cultivo adaptar-se a um clima sub-tropical ou mesmo temperado quente.

Em geral o clima nos trópicos muda com a altitude acima do nível do mar. As chuvas aumentam e provavelmente atingem ao máximo, entre cerca de 1.500 a 2.000m acima do nível do mar. A temperatura decresce com o aumento da altitude.

Como a mandioca é uma planta tropical ela requer temperatura moderada para se desenvolver bem, apesar de produzir no sul do Brasil, onde ocasionalmente pode cair geada. Por esta razão ela não cresce bem em altitude muito elevada, onde a temperatura pode cair abaixo dos limites ótimos para a sua cultura. A cerca de 80m acima do nível do mar a mandioca começa a requerer períodos maiores para uma boa colheita de raízes. Nestas altitudes o rendimento também diminui consideravelmente, sendo que, acima de 1.500m, as condições se tornam muito desfavoráveis.

Com respeito às chuvas considera-se uma queda anual de 750-1000mm ótima para a planta. Entretanto foi observado que, dependendo de outras condições, a mandioca também cresce com sucesso em áreas de alta pluviosidade, isto é, na Índia e na Amazonia, onde cresce e produz bem em áreas com 4.000mm anualmente. [*)]

5.5.2 - Resposta a Fertilizantes

A quantidade de nutrientes absorvidos pela mandioca aumenta rapidamente a partir do 2º mes de crescimento e atinge o máximo, para a maior parte dos elementos, entre 10-14 meses. Entre os vários nutrientes removidos do solo, o potássio e o fósforo são especialmente tomados em grandes quantidades pela planta aos 14 meses, conforme pode ser vista no Quadro 5.5.2.1.

QUADRO 5.5.2.1

Rendimento/ha	Média de Nutrientes Removidos por Plantas aos 14 meses				
	Remoção kg/ha				
	N	P	K	Ca	Mg
52.000 kg folha e rama	64	19	176	102	26
59.000 kg raiz	42	28	251	43	19
Planta Total	106	47	427	145	45

Fonte: J.A.Nijholt e J.W.Van Dijk em "A Literature Review Research Recommendations on Cassava".

O rendimento em raízes parece ser mais afetado pelo suprimento adequado de fósforo e de nitrogênio, do que pelo suprimento de potássio.

Baseados em experimentos realizados na América Latina, na África e na Ásia, concluiu-se pela necessidade de aplicação de pelo menos os três maiores nutrientes, nitrogênio, fósforo e potássio, para a obtenção de um bom rendimento em raízes.

A omissão de N e P pode diminuir o conteúdo em proteína e o rendimento em raízes, enquanto que a falta de K pode reduzir o crescimento da planta e o peso das tubérculos. Em

são Paulo um aumento de 85-88% acima do controle foi obtido com fertilização NPK, enquanto que o uso de N, P ou K isoladamente resulta em aumento de somente 8,8; 35,4 e 2,6% respectivamente, sobre o controle, conforme Quadro 5.5.2.2.

QUADRO 5.5.2.2

Produção de Raízes (Ton. métrica/ha) em Experimentos com Fertilizantes Feitos em Vários Países.

País	(NPK kg/ha)	O	NK	PK	NP	NPK
Brasil-S.Paulo	(80-120-60)	11.3	13.9	16.9	19.1	21.0
Madagascar	(33-96-90)	32.5	38.7	39.9	40.0	40.3
Vietnam	(40-75-70)	10.0	12.9	10.5	12.3	15.2
Indonésia	(45-40-100)	10.7	20.8	-	9.0	33.6

Fonte: G.Cours; J. Jacoby; E.S.Normanha e A.S.Pereira; J.W.Van Dijk.

O emprego de fertilizantes no cultivo da mandioca não é difundido no Brasil. Estudos levados a efeito nos estados de Pernambuco e Paraíba (**) (**) apresentaram resultados que também indicam uma reação positiva dos rendimentos de mandioca à aplicação dos três elementos principais - nitrogênio, fósforo e potássio, com variedades nacionais, sendo que a maior reação foi obtida para o fósforo (vide Quadro 5.5.2.3).

Além do conteúdo nutriente do solo e limitações climáticas, a produção em mandioca é também afetada sensivelmente pela variedade. Cultivares diferentes respondem diferentemente ao mesmo tratamento com fertilizantes.

QUADRO 5.5.2.3

Reação da Mandioca ao Emprego de Fertilizantes

Estado de Pernambuco (*)		Estado da Paraíba (**)	
Nutrientes e Doses kg/ha	Rendimento t/ha	Nutrientes e Doses kg/ha	Rendimento t/ha
N	0	0	12.0
	30	80	14.1
	60	160	15.9
P ₂ O ₅	0	0	4.9
	60	60	17.8
	120	120	19.3
K ₂ O	0	0	13.7
	60	60	14.0
	120	120	14.3

(*) Araripe, Parte Ocidental do Pernambuco (1964).

Fonte: Instituto de Pesquisas Agronômicas, Relatório Anual Recife, 1965, pág. 54 (14)

(**) Tabuleiros Costeiros, Santa Rita, Estado da Paraíba, 1968-1969.

Fonte: Pesquisas Agropecuárias no Nordeste, Recife, 1970 pág. 73-74 (15).

(*) "A Literature Review and Research Recommendations on Cassava" - University of Georgia, AID Contract 2497 - 1972.

(*) "Relatório Anual 1965" Instituto de Pesquisas Agronômicas, Soc. Agricultura Indústria e Comércio, Pernambuco 1965

(**) Silva, L.G., "Adubação NPK na Cultura de Mandioca em Tabuleiro Costeiro do Estado da Paraíba", Pesquisas Agropecuárias do Nordeste, SUDENE, Recife, 1970

5.5.3 - Pragas

As principais pragas que atacam a mandioca são: a Broca de Brotos causada pela postura feita pela *mosca Lonchaea pendula*, Bezzi nas pontas dos ramos dando origem a larvas que sugam a seiva dos brotos; a Broca de Caule, causada pelas larvas de alguns besouros do gênero *Coelosternus*, que fazem sua postura na casca da planta penetrando as larvas no lenho, atingindo a medula e provocando o definhamento e morte das plantas quando novas; o Mandarová ou Gervão causada pelas mariposas *Erinyas ello* que devoram as folhas de mandioca e atacam o mandiocal, em massa; o Ácaros *Mononychus Tanajoa*, Bondar ocorre nas folhas e brotos que ficam deformados em consequência da superprodução; a Formiga Saúva (*Atta spp*), que ataca a mandioca em todos os seus estágios de desenvolvimento (*).

5.5.4 - Doenças

São duas as moléstias principais da mandioca pela gravidade de seu ataque: a Bacteriose ou Murcha Bacteriana e o Mosaico, uma virose conhecida nas modalidades Mosaico Comum e Mosaico de Nervuras.

A Bacteriose ou Murcha Bacteriana caracteriza-se pela murcha progressiva das folhas, que caem, seguida da murcha dos ramos e haste principal. As hastes às vezes passam a exudar látex que escorre ao longo do caule formando crosta.

As plantas atacadas por vírus apresentam grandes áreas branco-amareladas que acompanham não só a nervura principal, como as secundárias. Outro sintoma causado por vírus é o nanismo, isto é a redução das raízes e dos brotos.

Podridão de "roselinia" - os sintomas da moléstia parecem no colo da planta de mandioca afetada, quando o mesmo se afunda, estrangulando-se apodrecendo. A porção acima desta área, dilata-se e fende-se. A planta atacada perde a cor verde normal, murcha e apresenta raízes apodrecidas.

A podridão mole e a podridão preta, são consequências da penetração dos fungos já citados, decorrentes da falta de cuidados durante a colheita, transporte e armazenamento das raízes, que provocam fermentos, rachaduras e amassamentos (*).

5.5.5 - Resposta a Defensivos

A fim de se evitar o alastramento de pragas e doenças por todo o mandiocal, o combate é feito em geral pela destruição pelo fogo de todo o material atacado, tanto para a Broca de Brotos, como para a Broca de Caule, sendo que para a primeira a eliminação poderá ser feita também, por pulverização com substâncias venenosas dulcificantes, enquanto para a segunda com inseticidas como o Aldrex. Para o Mandarová ou Gervão, utilizam-se inseticidas BHC, Canfeno Clorado, Diptorex, Dizinon, Endrin e Servin; para o Ácaros *Mononychus Tanajoa*, pulverização de Rhodiatrox ou Cloro benzilato. O Ácaros é também facilmente eliminado por chuvas fortes. Para a Formiga Saúva, o combate deve ser iniciado logo no preparo do solo, mas melhores resultados são obtidos com formicidas a base de Heptacloro, sendo muito eficiente a leica Agrocera, a qual contém laranja liofilizada.

Para as doenças causadas por bactérias, fungos e vírus não existem defensivos químicos. O combate é feito uni-

camente através da seleção de plantas resistentes e formação de novos indivíduos por polinização controlada. As plantações atacadas devem ser destruídas pelo fogo.

Outras doenças parasitárias causadas na maioria por fungos são: Manchas Poliares, Oídio ou Cinza (*Oidium manihotis*, P. Henn); Ferrugem (*Uromyces manihotis*, Henn); Podridão de Colo (Murcha ou Mal Esclerótico); Podridão das Raízes, e Superbrotamento ou Envasouramento.

As doenças parasitárias causadas pelos fungos *Cercospora henningsii* Allesch e *C. Caribaea* Chupp se caracterizam por apresentarem manchas pardas e brancas respectivamente, nas folhas mais velhas da mandioca, mas não influem na produção de raízes.

A ferrugem caracteriza-se por apresentar pústulas pequenas, amareladas e salientes, contendo uma massa pulverulenta de esporos da mesma cor, que se localizam na folha e na extremidade dos ramos novos da planta.

Oídio ou Cinza (*Oidium manihotis*, P. Henn) consiste no aparecimento, em áreas irregulares das folhas, de uma trama branca e pulverulenta, constituída pela vegetação e frutificação do fungo causador. Baixas temperaturas e abundante umidade são fatores epifitológicos altamente favoráveis à evolução da doença.

Podridão do colo (murcha ou mal esclerótico) é uma moléstia que, sob condições epifitológicas favoráveis, eleva da umidade, temperatura alta, riqueza em matéria orgânica na camada arável, suscetibilidade da variedade, pode ser bastante prejudicial. Localiza-se no colo da planta, ocasionando uma podridão que circula a haste, impedindo o fluxo livre da seiva, promovendo a exteriorização de sintomas secundários ou reflexos de murcha.

Registram-se as variedades de podridão das raízes: podridão de "roselinia" (*Rosellina banodes*), podridão preta (*Diplodia theobromae*, Nowell), podridão mole (*Rhizopus nigricans*, Ehr).

As doenças causadas por vírus aqui citadas não foram constatadas na Bahia e Sergipe, nos dias atuais.

5.5.6 - Resposta à Racionalização de Técnicas de Manejo

Grande parte das pesquisas em mandioca se referem às tentativas para o aumento da produção através de técnicas de plantio. A mandioca é uma planta que responde favoravelmente a alguns tratamentos culturais, dependendo do tipo de solo, clima ou variedade.

O mandiogueiro tem suas próprias técnicas, algumas das quais totalmente ineficientes. Somente o trabalho racionalizado que vem sendo executado pelas Instituições Agronômicas pode determinar quais as técnicas de manejo realmente eficientes. Observações positivas para alguns cultivares ou para determinadas regiões, mostram-se negativas ou indiferentes para outros.

Há algumas práticas que tem influência na cultura mandiogueira, como a época de plantio e colheita, o espaçamento, o tamanho da mariva, o trato do terreno, a cobertura do solo, a capina, a irrigação, as formas de plantio, o emprego de fertilizantes, etc.

As épocas de plantio e de colheita variam conforme a região do território nacional. No Quadro 5.5.6.1 anexo estão registradas as épocas, em alguns estados.

A colheita da mandioca não é uniforme, embora tenha como norma obedecer ao ciclo vegetativo, e ser feita, em geral, em um ou dois ciclos. Com um só ciclo vegetativo a produção de raízes por hectare é obviamente menor. No Instituto Agronômico, em Campinas verificou-se que a relação de produção de mandioca de 1 para 2 ciclos é de 1:1,52.

(*) - "Mandioca" - Instituto de Agricultura, DNPEA, Cruz das Almas. Circ. 27, 1973

(*) "Projeto Mandioca" - Escola de Agronomia, U.F.Ba/BRASCAN Ano 1, nº 1, 1973

QUADRO 5.5.6.1

Estado	Época de Plantio	Época de Colheita
Rio Grande do Sul	Agosto a Novembro	Abril a Junho
Santa Catarina	Agosto a Dezembro	Maio a Julho
Paraná	Setembro a Novembro	Abril a Julho
São Paulo	Março a Novembro	Maio a Outubro
Minas Gerais	Outubro a Novembro	Julho a Setembro
Bahia	Janeiro a Dezembro	Janeiro a Dezembro
Pernambuco	Junho a Fevereiro	Fevereiro a Agosto

Fonte: SUNAB/DEAB, 1971

A seleção das variedades em função da produtividade em raízes e dos ciclos de maturação, é um importante passo para a elevação do rendimento global da cultura. Diferentes pesquisas mostram que há correlação positiva entre a idade das plantas e o teor em amido nos tubérculos, bem como entre a idade e a produção de raízes. Essa maior ou menor produtividade variará também para cada variedade. Há cultivares que aos 6 meses dão o máximo de sua produção em amido, enquanto que outras só ao nono ou mais.

São em seguida relacionados apenas alguns experimentos pois são inumeráveis os testes realizados pelas Instituições Agronômicas do País.

No IPEAN verificou-se, que no Pará a melhor época de plantio vai de março a dezembro. A idade da planta influi sobre a produção até o 18º mês e sobre o teor em amido até o 9º mês. A influência exercida pela idade das plantas sobre a produção de raízes é inversamente proporcional à produção de folhas.

O efeito da irrigação em cultura de mandioca tem sido estudada em Cruz das Almas, na Bahia. A irrigação além de promover um incremento elevado na produção abre amplas possibilidades para a mecanização da colheita de raízes, pelo fato de concentrar a quase totalidade das mesmas nos primeiros 10 cm da superfície do solo (*).

Em experimentos, também na Bahia, foi observado que a melhor época de plantio é o final do mês de abril. O melhor sistema de plantio foi em sulcos. O espaço preferido de 1,60 a 1,00 m. O tamanho das manivas de 20 cm. A posição das manivas, horizontal. Nas variedades produtoras de ramas e raízes para forragem, a produção de raízes decresce com o decote (poda) e a de ramas aumenta (*).

É preciso ressaltar que experiências já demonstraram fartamente que o aumento da produção em raízes é inversamente proporcional à produção de folhagem. Assim, é preciso de terminar-se previamente o manejo ótimo da cultura, visando o máximo rendimento global.

Há indicação de correlação positiva entre o comprimento da maniva e a produção. Experiências no I.A., em Campinas, mostraram que as variedades Vassourinha e Tatú, em um ciclo de 9 meses apresentaram aumento de uma tonelada por hectare em peso de raízes, para cada 5 cm de comprimento da maniva plantada, variando no intervalo de 10 a 30 cm. As mesmas variedades, cultivadas sob condições idênticas e em dois ciclos, apresentaram aumentos de produção muito maiores.

A adubação da mandioca tem se revelado econômica quando feita nas plantações para indústria, ou seja, com dois ciclos vegetativos. No Sul da Santa Catarina ficou provado em demonstrações de resultados efetuados pela ACARESC, que é possível aumentar de 50 a 120% o rendimento médio, por hectare com adubação. Em Santa Catarina, nas áreas de maior concentração da lavoura, o plantio é predominantemente feito em

covas, levando-se mais tempo para se plantar que mediante sulcamento (*).

Além da adubação química faz-se também a adubação orgânica através de esterco ou por adubação verde, que consiste em anexar ao solo plantas da família das leguminosas, enriquecendo o solo do nitrogênio e proporcionando-lhe, ainda, matéria orgânica em abundância. As leguminosas mais usadas para isso são: o feijão de porco, a mucuna, as crotárias, o guandu, etc.

6. TECNOLOGIA ALCOOLEIRA - PROCESSOS INDUSTRIAIS

6.1 - Transformação Bioquímica do Amido em Alcool Etilico

Nos cereais e tubérculos, os carboidratos são constituintes predominantemente de amido. Considerando exclusivamente os fenômenos bioquímicos ocorridos na produção de álcool etílico a partir do amido, temos a sequência:

Amido $\xrightarrow{\text{hidrólise}}$ açúcares $\xrightarrow{\text{fermentação}}$ álcool

A eficiência da ação dos sistemas enzimáticos responsáveis pelas transformações bioquímicas acima enumeradas, é favorecida por tratamentos efetuados sobre as matérias primas, conduzindo à otimização das características físicas e químicas. Temos, então, como fases de processamento industrial de matéria prima amilácea como mandioca:

- a) Tratamentos preliminares da matéria prima
- b) Cozinhamento
- c) Sacarificação ou hidrólise
- d) Fermentação
- e) Destilação

6.2 - Tratamento Tecnológico das Diversas Fases

6.2.1 - Tratamento preliminares da matéria prima

Considerando a matéria prima transportada para a fábrica, temos operações preliminares de pesagem, triagem e limpeza, retirando a terra e areia aderentes, assim como a maior parte da casca fina, ou película, da raiz.

No trabalho com mandioca fresca, esta é a seguir ralada ou cortada. Embora o cozinhamento subsequente possa ser processado sobre os tubérculos inteiros, a divisão do material permite um tempo operacional menor e pressões menores elevadas no cozinhador. Outras vantagens da cominuição da matéria prima residem no fato de que o cozinhamento menos enérgico decorrente diminui o perigo da caramelização dos carboidratos (o que importaria em prejuízo para o rendimento em álcool) e facilita a descarga da massa cozida, prevenindo possíveis obstruções no sistema de descarga do cozinhador.

Para instalação de certo porte e a operar o ano todo, é mister prever o trabalho com raspa de mandioca, para suprimento da usina nos meses entre safra. A sequência operacional no caso será: corte da mandioca nas cortadeiras, obtendo-se raspas (lâminas finas arredondadas), seguindo-se a secagem e a estocagem em silos.

O trabalho de divisão do material seco será obviamente, efetuado por moagem.

6.2.2 - Cozinhamento

Destina-se esta etapa do processamento das matérias primas amiláceas a favorecer a sacarificação do amido, promovendo sua gelatinização, ou seja, intumescimento

(*) "Projeto Mandioca" - Escola de Agronomia, U.F.Ba./BRASCAN
Ano 1, nº 1, 1973

(*) "Levantamento Agropecuário de Santa Catarina", Ministério da Agricultura / IBGE/ACARESC / Secretaria de Agricultura de Santa Catarina, 1970.

dos grãos individuais de amido existentes no tubérculo, tornando-os acessíveis à ação dos agentes de hidrólise.

A tecnologia desta fase envolve a hidratação da matéria prima, adicionando-se água em proporção variável com o formato da mandioca (tubérculo inteiro ou seco), seguindo-se o cozinhamento da "goma" em autoclaves especiais (tipo "Benz"), onde, pela ação do vapor sob pressão variável (2 a 4 atm.) obtém-se a pasta ou "mingau" que é expulso do cozinhador em forte descarga, o que facilita a homogeneização da massa.

6.2.3 - Sacarificação

O amido gelatinizado obtido na etapa precedente não é diretamente assimilável pelos microrganismos responsáveis pela fermentação alcoólica, as leveduras (*Saccharomyces cerevisiae*). Torna-se necessário, portanto, proceder a uma sacarificação ou hidrólise, transformando o amido em açúcares-carboidratos de constituição molecular mais simples.

Esta fase do processamento é realizada em sacarificadores, onde a massa cozida quente vinda do cozinhador é resfriada à temperatura desejada, variável em função do agente de hidrólise empregado, seguindo-se a adição do referido agente, que pode ser ácidos, maltes, farelo enzimático e enzimas purificadas, e permanecendo o meio, sob agitação, no sacarificador, até a completa transformação desejada, controlada por reações químicas, medidas físicas, etc.

6.2.4 - Fermentação

O mosto da mandioca sacarificada sofre, então, a ação bioquímica do sistema enzimático das leveduras, com a conversão dos açúcares em álcool etílico e dióxido de carbono (CO_2), além de compostos secundários em pequena quantidade.

A fermentação, em função do número e capacidade variáveis, de acordo com as dimensões da usina, pode ser realizada com fermento comercial (fermento de padaria) ou, preferencialmente, com raças de leveduras puras provenientes de culturas desenvolvidas no laboratório da usina e propagadas em volumes crescentes do mosto de mandioca, até atingir o aparelho de cultura da usina.

Em uma primeira fase, procura-se obter a rápida multiplicação das leveduras, com auxílio de arejamento, para obter o resto celular. A seguir, aeria-se o mosto principal, onde se processa a fermentação propriamente dita.

O controle efetuado no laboratório indica, pelo decréscimo do teor de carboidratos no meio, a transformação em álcool. Ao término da fermentação, o mosto fermentado contém álcool etílico, dióxido de carbono, pequenas quantidades de ácidos orgânicos, aldeídos, ésteres e álcoois superiores; e, ainda, leveduras, bagaços, fibras e outras matérias sólidas que devem ser separados por filtração, antes de enviar o mosto às colunas de destilação.

6.2.5 - Destilação

Embora a destilação do mosto fermentado de mandioca obedeça aos preceitos comuns da arte, torna-se necessário planejá-la especificamente, para obtenção de álcool de boa qualidade. Os aparelhos comuns usados para destilação de melão e caldo de cana fermentados, não são adequados ao trabalho da mandioca, resultando sua utilização, no caso, em álcool com teores elevados de aldeídos e ácido cianídrico.

Colunas empregando o sistema de "pasteurização" ou com um dispositivo auxiliar de retirada dos produtos de cabeça (aldeídos), resultam em álcool de excelente qualidade, enquadrando na categoria de "álcool fino".

Em usina projetada para processar mandioca haverá, em consequência, uma garantia de dualidade de operação,

pois será possível, caso necessário, destilar mosto de melão ou caldo de cana fermentados nas colunas da mencionada usina, apenas com pequenas alterações processuais.

Não cabem, evidentemente, nesta rápida súmula da tecnologia de processamento da mandioca para obtenção de álcool etílico, recomendações mais detalhadas em relação à limpeza, esterilização a vapor e outros cuidados pertinentes à atual marcha técnica dos processos de fermentação.

6.3 - Situação da Hidrólise como Fase Crucial do Processamento

Resalta da rápida descrição precedente, destacar-se a fase da hidrólise como merecedora de maiores cuidados para sua perfeita execução, visto esta etapa constituir um dos fatores que tendem a elevar o custo de fabricação do álcool de mandioca em confronto com o produto derivado da cana de açúcar, que exige apenas uma diluição (no caso do melão) para torná-lo meio adequado ao trabalho das leveduras.

A transformação do amido em açúcares deve ser completa, pois uma sacarificação ineficiente conduz à formação de teores significativos de dextrinas dificilmente fermentescíveis, ou seja, diminuição do rendimento em álcool. Para maior dinamização do processo industrial, é possível tolerar uma pequena proporção de dextrina ("rest-dextrin") no meio sacarificado: as leveduras estão aptas a transformar em álcool, no período destinado à fermentação, estes carboidratos resultantes da degradação parcial do amido.

Deve-se considerar, ainda, que o Brasil, país tropical, não dispõe de condições climáticas adequadas à produção extensa, fácil e barata, de malte de cevada, agente tradicional de hidrólise nos EE.UU. e Europa, nas grandes destilarias e cervejarias. Onde, as opções serão: uso de ácidos ou agentes enzimáticos como o malte de milho, o farelo enzimático ou as enzimas purificadas.

Resulta das considerações acima que a implantação de indústrias de fermentação à base de materiais amiláceos deve considerar todos os fatores ecológicos, econômicos e tecnológicos, antes de escolher a conduta da fase crucial do processamento - a hidrólise.

6.4 - Comparação Entre Processos Correntes de Hidrólise

Além da transformação do amido em açúcares pelo trabalho bioquímico dos sistemas enzimáticos, é possível efetuar esta hidrólise pela ação de ácidos. Trata-se, porém, de método obsoleto, embora ainda seja utilizado, no Brasil, na produção de varope de glucose a partir do milho. No caso da produção de álcool etílico, além de exigir aparelhagem especial de alto custo, resulta em baixo rendimento da fermentação, devido à formação, por meio de reações reversíveis, de compostos de alto peso molecular não assimiláveis pelas leveduras. Circunstância ponderável na atual conjuntura: o processo de hidrólise ácida é fortemente poluente, dado os resíduos da fermentação ("drêches") serem inaproveitáveis.

Tais objeções não cabem em relação ao uso dos agentes bioquímicos, que serão considerados em maior detalhe no item 6.5. a seguir.

A preferência pelos processos enzimáticos é, deste modo, plenamente justificável em se considerando o contexto da industrialização total, com aproveitamento dos resíduos industriais, eliminando a poluição. Os tratamentos enzimáticos dispõem, ainda, de sólido embasamento tecnológico, com "know-how" nacional atualizado.

6.5 - Processo de Hidrólise por Via Enzimática - Descrição Sumária

Com características de execução industrial, podem ser considerados três processos de hidrólise enzimática, a saber:

a) Feltos maltes, especialmente pelo malte de milho.

- b) Pelo farelo enzimático ("mold bran").
c) Pelas enzimas purificadas

Os dois primeiros processos são mais simples, obtendo-se o malte a partir do milho seco em espigas e o farelo enzimático de resíduos de cereais, cascas e farelos. A hidrólise por meio de enzimas purificadas, sem dúvida de tecnologia mais avançada, é também viável no Brasil, estando, inclusive, em fase de implantação uma grande empresa para produção de enzimas, no Distrito Industrial de Montes Claros (Minas Gerais). No Estado de São Paulo as enzimas solubilizantes e sacarificantes já são comercializadas por diversas empresas.

Como primeiros fatores a considerar na seleção do processo da hidrólise, temos, sem dúvida, as condições ambientais das áreas de locação das indústrias. Como parâmetros básicos sobre este aspecto e ainda outros temos:

a) A utilização do malte de milho exige temperaturas baixas para a maltagem (germinação parcial do grão): o trabalho no Sul do País, onde existe grande produção de mandioca, poderá ser realizado o ano todo, desde que sejam adotadas precauções adequadas para evitar contaminações por fungos (mofo).

b) O farelo enzimático pode ser utilizado em zonas mais quentes. Necessitando áreas extensas (taboleiros) no conjunto industrial para a produção em superfície, deverá ser estudada a propagação dos microorganismos produtores das enzimas em tambores rotativos, ou em cultura submersa.

c) As enzimas purificadas, cuja obtenção exige tecnologia mais avançada, aparelhagem para recuperação de insolubilizantes, processos de liofilização, etc. - deverão de preferência, ser produzidas em fábricas de maior porte, aptas, inclusive, à remessa, em forma de pó ou granulado, para todo o País.

No trabalho "Hidrólise enzimática da mandioca", realizado na Divisão de Açúcar e Fermentação, do Instituto Nacional de Tecnologia, foram estudados em profundidade os agentes de hidrólise enzimática acima citados, estabelecendo as proporções e condições ótimas aos processos de sacarificação e fermentação.

Como processos de maior adaptabilidade às condições climáticas predominantes no País, sobressaem, sem dúvida, o uso do farelo enzimático e das enzimas purificadas. Selecionar entre as duas técnicas, porém, assume caráter altamente específico e detalhista: o processo pelo farelo enzimático é mais rápido na duração da fase da hidrólise; o de enzimas purificadas trabalha com quantidades reduzidas de material hidrolisante, pela sua alta potência e conduz a mostos extremamente fluidos e manejáveis.

No quadro, a seguir, encontram-se dados numéricos relativos às eficiências de hidrólise e fermentação de matérias primas amiláceas, empregando os diversos agentes de sacarificação:

Processo	Sacarificação (média)	eficiência fermentação (média)
Malte milho	95	90
Farelo enzimático	95	90
Enzimas purificadas	97	90

As eficiências de sacarificação e fermentação obtidas pelo processo de hidrólise ácida não são citadas, pois esta marcha operacional além de estar em obsolescência, não é recomendável, como já mencionado.

Torna-se, portanto, necessário à seleção, um exame acurado da viabilidade econômica dos dois processos, considerando todos os fatores específicos da usina a ser planejada.

6.6 - Aspectos Econômicos da Produção de Etanol por Via Enzimática

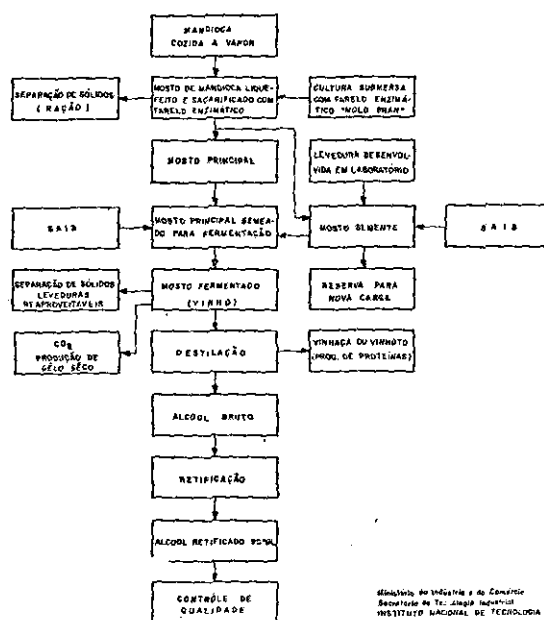
Subsídios para uma análise técnico-econômica mais aprofundada da produção de etanol a partir da mandioca somente

serão conhecidos após experimentos em escala de produção industrial. Esta situação será atingida após a construção e operação de usinas de demonstração, em regiões adequadamente escolhidas.

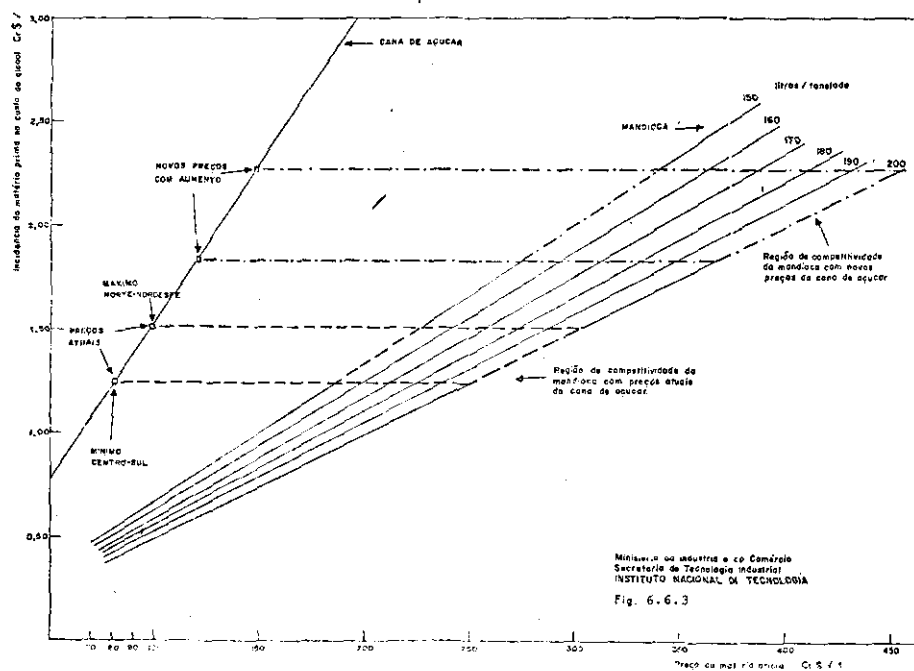
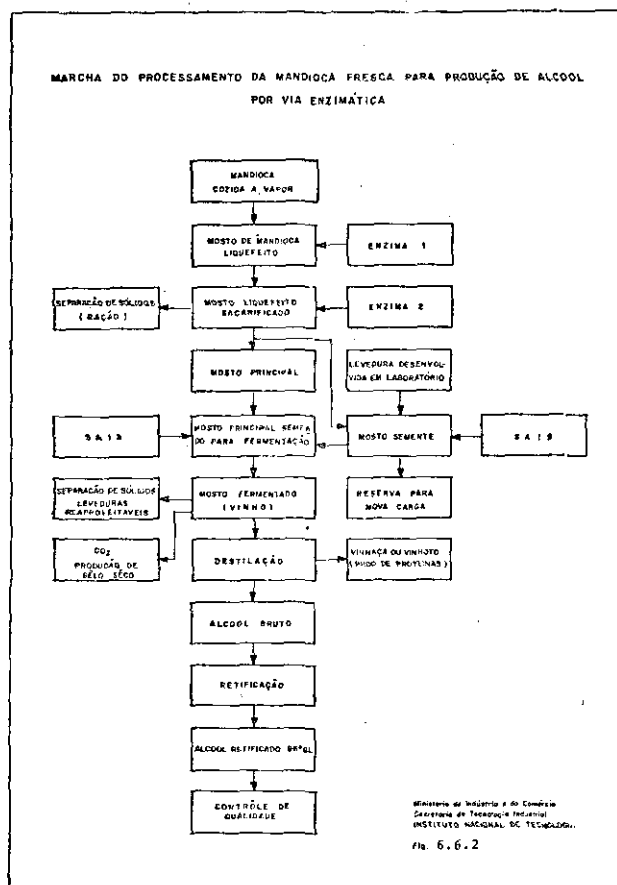
Nas Figuras 6.6.1 e 6.6.2 são apresentadas as marchas de processamento utilizando o farelo enzimático e enzimas purificadas. Nota-se nos fluxogramas apresentados a grande semelhança dos dois processos, que somente diferem nas etapas de liquesfação e sacarificação. É possível, desta forma, projetar usinas flexíveis que permitam o uso alternativo dos dois processos. Este fato é de grande importância na etapa de demonstração e aquisição de experiência operacional pois os dois casos poderão ser investigados, acumulando-se num mesmo tipo de usina as experiências necessárias à industrialização em larga escala.

Muito se tem argumentado sobre as duas principais matérias primas para a produção do etanol: cana de açúcar e mandioca. Na Figura 6.6.3 confronta-se os dois produtos agrícolas e determina-se as regiões de competitividade para a mandioca. Verifica-se por esta comparação a sua ampla possibilidade de concorrência à cana de açúcar. Nessa figura foram utilizados os preços de setembro de 1975 para a cana de açúcar e projetados os aumentos aos níveis reivindicados pelos produtores na ocasião de elaboração deste trabalho. O rendimento global para a cana (65 litros de álcool por tonelada de matéria fresca processada) se baseia na experiência industrial acumulada nos últimos anos. Já no caso de mandioca, apresenta-se uma família de rendimentos globais que variam de 150 a 200 litros por tonelada de matéria fresca processada.

MARCHA DO PROCESSAMENTO DA MANDIOCA FRESCA PARA PRODUÇÃO DE ALCOOL UTILIZANDO FARELO ENZIMÁTICO



Elaboração do Instituto e do Conselho
Secretaria de Tecnologia Industrial
INSTITUTO NACIONAL DE TECNOLOGIA
Fig. 6.6.2



isto se deve aos diferentes teores de carboidratos (de 25% a 35%) das diversas variedades de mandioca e às esperadas melhorias de rendimento industrial, ao se passar das experiências de laboratório (exaustivamente realizadas no INT) à escala industrial das usinas de demonstração.

Com a finalidade de ilustrar os volumes de investimentos nas usinas e os custos do litro de álcool produzido a partir da mandioca, foram realizadas estimativas utilizando formulações de enzimas purificadas e nutrientes já experimentadas nos laboratórios do INT, bem como preços de equipamentos fornecidos por fabricantes nacionais, e índices técnicos relacionados com a Indústria Química. Os resultados destas estimativas acham-se sintetizados nos Quadros 6.6.1 e 6.6.2 e Figuras 6.6.4 e 6.6.5.

Cumpra ainda adicionar que foram investigadas opções energéticas para o calor de processo da usina. O maior consumo de vapor se verifica na destilação, seguido de esterilização das dornas de fermentação e do cozinhamento para a hidrólise. Como alternativas foram considerados o óleo combustível e a lenha, ambos constituindo soluções perfeitamente viáveis sob os pontos de vista técnico e econômico. Deteta-se, porém, nítidas vantagens em favor de utilização de lenha tanto em custo como em estratégia, por tratar-se de recurso renovável. Podem ainda ser previstas utilizações de rejeitos como aparas de árvores provenientes da indústria de celulose e mesmo excedentes de bagaço de cana de açúcar a custos ínfimos.

O aspecto lenha poderá associar aos empreendimentos industrial (usina) e agrícola (cultura de mandioca) a silvicultura com técnicas modernas de reflorestamento e manejo.

Concluindo, pode-se assegurar que é viável basear-se a produção industrial do etanol em matérias primas e insumos energéticos totalmente renováveis.

QUADRO 6.6.2

ESTIMATIVA DO CUSTO DO ETANOL EM FUNÇÃO DA CAPACIDADE DA USINA, PREÇO DA MANDIOCA, E RENDIMENTO DO PROCESSO

CAPACIDADE LITROS/DIA	20.000				60.000				90.000			
RENDIMENTO DE PROCESSO l/t	150	170	190	150	170	190	150	170	190	150	170	190
PREÇO DA MANDIOCA CR\$/t	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
CUSTO DO ALCOL CR\$/LITRO	150	1,60	1,47	1,39	1,49	1,38	1,28	1,47	1,35	1,26	1,42	1,32
180	1,79	1,65	1,54	1,69	1,56	1,44	1,67	1,53	1,42	1,52	1,42	1,32
200	1,93	1,78	1,65	1,82	1,67	1,54	1,80	1,65	1,52	1,62	1,52	1,42
250	2,26	2,07	1,92	2,16	1,96	1,81	2,14	1,94	1,79	2,04	1,84	1,69

Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

QUADRO 6.6.1

ESTIMATIVAS DE INVESTIMENTOS E PREÇO DO CULTIVO

CAPACIDADE LITROS/DIA	20.000				60.000				90.000			
EQUIPAMENTO PRODOTIVO 10 ⁶ CR\$	4,5				8,4				14,4			
OUTROS INVESTIMENTOS 10 ⁶ CR\$	9,5				17,9				21,1			
TOTAL DE INVESTIMENTOS 10 ⁶ CR\$	14,0				26,3				35,5			
INVESTIMENTO POR UNIDADE DE CAPACIDADE PRODUZIDA CR\$ / LITRO	700				430				400			
PREVENÇÃO A PRIMA CARGA 10 ⁶ L/ANO	7,2				21,6				32,4			
CONSUMO DA MANDIOCA 10 ³ t/t	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170	170
PRODUTIVIDADE 10 ³ L/HA	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70
ÁREA NECESSÁRIA AO CULTIVO DE MANDIOCA 10 ³ ha	150	135	120	110	100	90	80	70	60	50	40	30

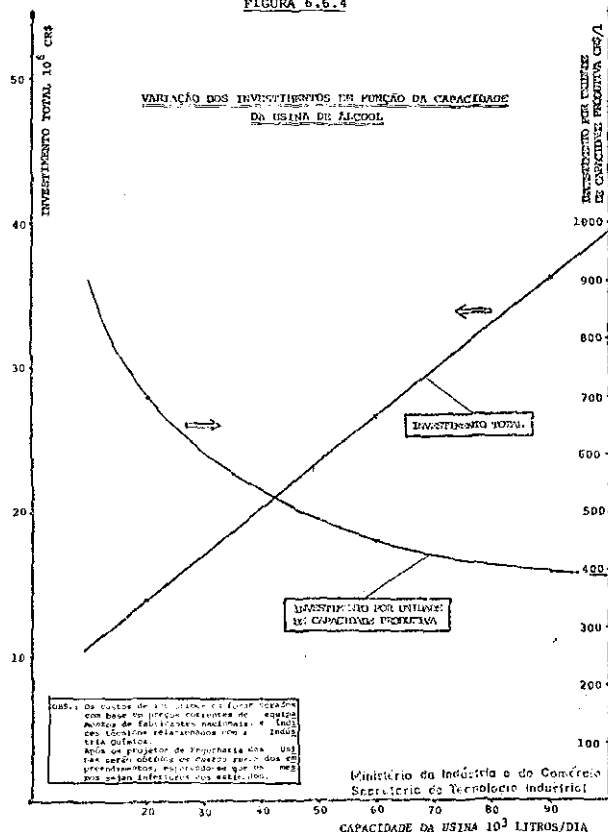
- (1) Investimento - produção de álcool por tonelada (faixa tecnicamente viável).
- (2) Produtividade - produção de mandioca por hectare (faixa tecnicamente viável).

Obs.: Os custos de investimento foram calculados com base em preços comerciais de equipamentos de fabricação nacional, e não em preços de fabricação com a indústria química.

Nota: Os índices de produtividade são os melhores obtidos em cultivo em escala piloto, considerando-se que os melhores resultados são os melhores.

FIGURA 6.6.4

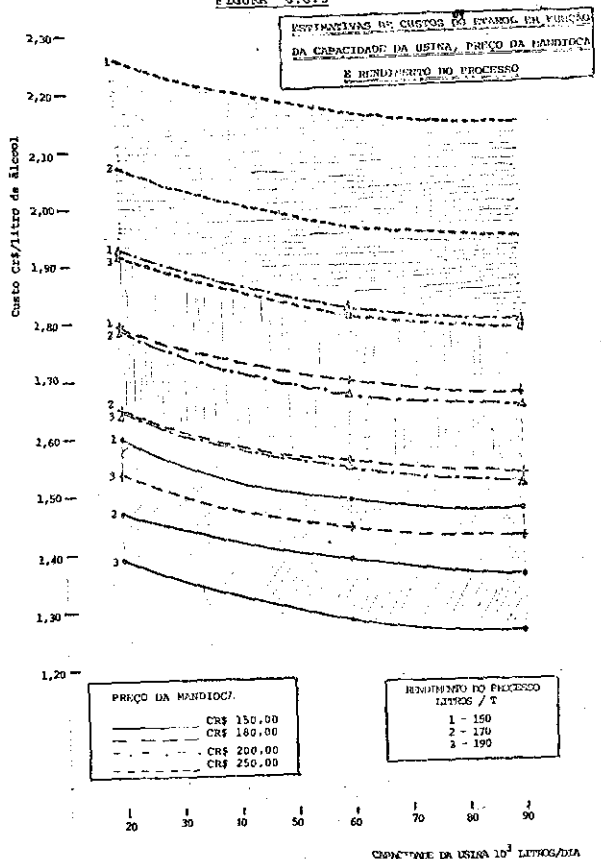
VARIAÇÃO DOS INVESTIMENTOS EM FUNÇÃO DA CAPACIDADE DA USINA DE ALCOL



Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

FIGURA 6.6.5



Ministério da Indústria e do Comércio
Secretaria de Tecnologia Industrial

6.7 - Utilização Integral da Mandioca

Embora constitua a obtenção do álcool etílico o ponto focal do processamento, o atual conceito de industrialização integrada impõe a consideração da mandioca-planta como matéria-prima a ser aproveitada em todos os seus constituintes primitivos - partes aéreas, raiz - e resíduos derivados das diferentes fases do trabalho industrial.

Destina-se o aproveitamento da raiz à produção do álcool etílico: finalidade altamente prioritária na atual conjuntura. É possível prever, porém, já com certa base experimental, o aproveitamento das partes aéreas e resíduos da sacarificação e destilação (fibras e "xilempe") em outra finalidade importantíssima: a elevação da taxa protéica da dieta de populações carentes, atuando como componente de rações balanceadas.

Como as folhas e hastes da mandioca podem ser cortadas mais de uma vez antes da colheita, sendo desidratadas e transformadas em farelo, encontra-se uma utilização ideal destes componentes no arraçoamento do gado. Foram realizadas experiências sobre o assunto no Estado do Rio de Janeiro (município de São João da Barra) e em Costa Rica (América Central), as últimas com orientação do Departamento de Agricultura dos EE.UU., verificando-se que, em comparação com misturas preparadas com alfafa, o farelo das folhas e ramos da mandioca desidratada apresentava qualidade praticamente equivalente, adotando-se como parâmetro determinante a quantidade de leite produzida.

Estudos recentes, realizados no INT, demonstraram que a proteína das folhas de mandioca, com teores de 30% (base seca), apresenta boa composição em ácido aminado.

Quanto ao resíduo da destilação, é aproveitável no estado ou após secagem para melhor conservação, podendo ser experimentado, ainda, um enriquecimento protéico pelo modo no processo de formação da biomassa fúngica.

Abre-se, destarte, no âmbito da fabricação do álcool etílico a partir da mandioca, amplo campo de experimentação, cujos resultados virão enriquecer de muito o acervo da tecnologia brasileira.

7. - PROPOSIÇÃO DE PROGRAMA

7.1 - Introdução

Acredita-se que os capítulos anteriores deste trabalho identificaram adequadamente a oportunidade do etanol como uma alternativa especificamente brasileira aos combustíveis líquidos tradicionais, podendo se constituir em um dos desejados alvíos, e mesmo na procurada solução, para as atuais dificuldades no quadro do suprimento energético nacional. Acredita-se ainda, além disso, que tenham ficado igualmente demonstradas as atuais viabilidade e conveniência de ações que se constituam em um programa de inserção do etanol na estrutura do consumo energético brasileiro.

Na formulação de tal programa devem ser considerados dois objetivos:

- Adição progressiva do etanol à gasolina, até a máxima proporção tecnicamente recomendável, e emprego do etanol paralelamente ao óleo diesel; este objetivo pode e deve ter metas estabelecidas a prazos relativamente curtos (de 5 a 8 anos);
- Utilização do etanol como combustível puro, mediante conversão gradual da frota de veículos nacional; este objetivo deve ter metas estabelecidas a prazos relativamente longos (de 8 a 15 anos).

Cumpre destacar que os dois objetivos acima são passíveis de programação simultânea, e as ações necessárias às suas consecuições somente começarão a se distinguir ao cabo dos primeiros cinco anos de condução.

Outro importante aspecto a abordar é que a condução de um programa como o descrito exigirá mobilização de esforços em pelo menos dois níveis distintos de atividades: planejamento e coordenação política a nível nacional; coordenação e condução de desenvolvimentos tecnológicos a nível de instituições.

7.2 - Planejamento e Coordenação Política a Nível Nacional

Esta atividade envolverá necessariamente a atuação concertada de vários Ministérios, em cujas áreas se situam os diversos aspectos pertinentes ao programa. Entre estes aspectos destacam-se os seguintes:

- Programação detalhada das proporções progressivas de adição do etanol à gasolina; idem para o emprego paralelo ao óleo diesel;
- Formulação de estratégia de armazenamento e distribuição do etanol, visando a consecução dos objetivos a curto e longo prazos;
- Planejamento detalhado da estrutura de participação das matérias-primas agrícolas (cana e/ou mandioca) na programação estabelecida;
- Formulação de estratégia de incentivos à expansão das culturas agrícolas compatíveis com o preenchimento das metas; determinação de áreas prioritárias para o cultivo; polarização de empreendimentos agrícolas;
- Elaboração de uma estratégia de comercialização do produto agrícola, envolvendo a garantia de cotas de aquisição a preços mínimos para cada região produtora;

- Planejamento da instalação de capacidade produtiva alcooleira, por regiões, polarização de empreendimentos industriais;
- Formulação de estratégia a longo prazo, visando a conversão gradual da frota de veículos ao uso do etanol como combustível puro e a fabricação de motores especialmente projetados para esse combustível.

7.3 - Coordenação e Condução de Desenvolvimento Tecnológico

Nesta atividade deverão ser mobilizadas as diversas instituições técnicas, públicas ou privadas, com capacitação nos diferentes setores a seguir discriminados:

7.3.1 - Tecnologia da Indústria Alcooleira

Embora já se disponha no País de conhecimentos tecnológicos adequados à imediata implementação de unidades industriais, é conveniente a contínua investigação de detalhes específicos, visando o aprimoramento das técnicas e a otimização dos rendimentos industriais. Para tal fim, é de interesse a instalação de usinas de demonstração, já em escala industrial, cujo porte, localização e características técnicas são objeto de estudo específico realizado pela Secretaria de Tecnologia Industrial do MTC. Nestas instalações, e nos laboratórios especializados será possível a realização de investigações específicas, tais como:

- Estudo e experimentação de métodos adequados de silagem e estocagem da matéria prima;
- Otimização de equipamentos e ajuste de parâmetros para a operação de cozinhamento;
- Continuação de pesquisas visando a seleção e aperfeiçoamento de agentes de sacarificação;
- Aperfeiçoamento da tecnologia de maltagem do milho, visando o aumento da capacidade enzimática e obtenção de maior resistência a microorganismos contaminantes;
- Seleção, isolamento e aclimação de leveduras, visando o aumento do rendimento do processo fermentativo e diminuição de seus custos;
- Aperfeiçoamento de processos e equipamentos para a separação dos sólidos do mosto;
- Aproveitamento industrial dos sólidos do mosto;
- Aproveitamento do CO₂ desprendido durante o processo fermentativo;
- Otimização do sistema de destilação, visando: a) retirada completa dos aldeídos e ácido cianídrico; b) diminuição do consumo de vapor; c) adequação à dualidade de operação (mostos provenientes da cana e da mandioca);
- Aproveitamento do vinhoto in natura ou processado para enriquecimento protéico, visando constituição de ração animal;
- Experimentação em escala industrial com diversas alternativas energéticas para geração de calor de processo;
- Otimização e padronização de projetos de instalações, equipamentos e componentes, a partir da experiência de operação em escala industrial.

7.3.2 - Tecnologia de Veículos

Neste setor será necessária a mobilização de laboratórios de instituições técnicas e de indústrias, visando complementar e detalhar o quadro de informações já disponíveis. Para tal fim, as investigações cobrirão, entre outros, os seguintes tópicos:

- Estudo e experimentação de métodos adequados ao armazenamento do etanol em reservatórios e tanques, tendo em vista sua higroscopicidade e volatibilidade;

- Estudo da composição dos gases de escape em função das condições de utilização do etanol nos motores;
- Levantamento das características lubrificantes do etanol e seus efeitos sobre os componentes de motores;
- Desenvolvimento de técnicas para partida a baixas temperaturas de motores a etanol;
- Desenvolvimento de técnicas de indicação da graduação alcoólica do combustível etanol;
- Desenvolvimento e adaptação de sistemas de injeção contínua de etanol para motores a centelha e diesel;
- Estudos de processos de desnaturação do etanol e sua influência nas características do combustível;
- Estudos da influência do etanol sobre o óleo lubrificante do câmbio;
- Determinação dos parâmetros de regulagem dos diversos tipos de carburadores atualmente em uso, para a utilização do etanol;
- Projetos de conjuntos de adaptação para a conversão dos motores convencionais a gasolina ao uso do etanol;
- Estudo de viabilidade de conversão seletiva ao uso do etanol por frota especiais de veículos, preferencialmente aquelas que podem se abastecer em postos de acesso limitado: frota de taxis, de veículos oficiais, de transportes coletivos e de cooperativas rurais;
- Projetos de motores otimizados para a utilização exclusiva do etanol como combustível.

7.3.3 - Tecnologia Agrícola

Este setor já congrega há décadas os esforços de inúmeros pesquisadores e instituições de investigação agrícola. A massa de informações já disponíveis é enorme, embora sua forma de divulgação ainda dificulte o estabelecimento de correlações gerais ou a extração de conclusões a nível nacional. Por isso, resulta conveniente que uma coordenação nacional de pesquisas no setor venha a uniformizar os critérios de experimentação e avaliação de resultados. As observações deverão se estender a culturas em larga escala, não se restringindo aos limites dos canteiros experimentais. Deverão ser cobertos, entre outros, os seguintes tópicos:

- Estudos sobre a influência dos regimes de irrigação na profundidade média da raiz da mandioca em vários tipos de solo;
- Otimização de técnicas e projetos de sistemas de irrigação;
- Estudo de viabilidade de colheita mecanizada da mandioca;
- Aproveitamento econômico da parte aérea da mandioca e rejeitos da cana de açúcar;
- Otimização de técnicas de cultivo, considerando as diversas variedades e condições de solo / clima;
- Desenvolvimento e/ou otimização de culturas rotativas, visando economia de nutrientes;
- Pesquisas genéticas visando a seleção e aclimação de novas variedades;
- Estudos de defensivos e suas influências sobre as culturas e seus produtos;
- Estudos sobre as respostas das culturas aos diversos fertilizantes;
- Apuração da eficiência real das técnicas de cultivo tradicionais;
- Estudos sobre a possibilidade de armazenamento da raiz da mandioca no solo, visando a dilatação da época de colheita.

7.4 - Implicações da Produção do Etanol na Constituição de "Ilhas Econômicas"

O programa de produção do etanol a partir da mandioca se insere nos objetivos da Secretaria de Tecnologia Industrial do MCT de constituição de economias regionais em áreas de atividades industriais básicas, supridas autonomamente de insumos energéticos.

Assim, a instalação de usinas de produção de álcool em pontos do território nacional estrategicamente selecionados trará para o País o benefício de adicionar novas terras ao território produtivo nacional com os consequentes benefícios advindos da fixação do homem à região incorporada.

COMISSÃO MISTA

Incumbida de estudo e parecer sobre o Projeto de Lei nº 8, de 1976 — CN, que "dispõe sobre as relações de trabalho do atleta profissional de futebol, e dá outras providências".

2ª REUNIÃO, REALIZADA EM 10 DE AGOSTO DE 1976.

Às onze horas do dia dez de agosto do ano de mil novecentos e setenta e seis, no Auditório Milton Campos, presentes os Srs. Senadores José Sarney, Saldanha Derzi, Cattete Pinheiro, Vasconcelos Torres, Lourival Baptista, Altevir Leal, Fausto Castelo Branco, Renato Franco, Itamar Franco e Deputados Ibrahim Abi-Ackel, Wilson Braga, Francisco Rollemberg, Dasso Coimbra, Alcides Franciscato, Antônio Gomes, Athiê Coury, Erasmo Martins Pedro, Fábio Fonseca e Francisco Amaral, reúne-se a Comissão Mista, incumbida de estudo e parecer sobre o Projeto de Lei nº 8, de 1976 — CN, que "dispõe sobre as relações de trabalho do atleta profissional de futebol, e dá outras providências".

Deixam de comparecer, por motivo justificado, os Srs. Senadores Agenor Maria e Evelásio Vieira e Deputado Aldo Fagundes.

Dando início aos trabalhos, o Sr. Presidente, Deputado Athiê Coury, comunica haver recebido ofícios das Lideranças da ARENA no Senado Federal e na Câmara dos Deputados, indicando os Srs. Senadores Saldanha Derzi, Cattete Pinheiro, Altevir Leal, Renato Franco e Deputados Antônio Gomes e Francisco Amaral para integrarem a Comissão em substituição aos Srs. Senadores Jessé Freire, João Calmon, Mendes Canale, Henrique de La Rocque e Deputados Adhemar Ghisi e Antônio Annibelli, respectivamente.

Comunica, ainda, que ao Projeto foram oferecidas 75 emendas, todas julgadas pertinentes pela Presidência.

Em seguida, é dispensada a leitura da Ata da reunião anterior, que logo após é dada como aprovada.

Prosseguindo, o Sr. Presidente concede a palavra ao Sr. Relator, Deputado Ibrahim Abi-Ackel, para a leitura do seu parecer, concluindo-o pela apresentação de um substitutivo, no qual aprova, em parte, as Emendas de nºs 1, 3, 25, 27, 28, 30, 34, 40, 53, 60, 61, e 62; e 71 e 75, nos termos do substitutivo, e pela rejeição das demais.

Posto em discussão e votação, é o parecer aprovado, ressalvados os destaques, votando com restrições os Srs. Deputados Erasmo Martins Pedro e Francisco Amaral, tendo o Sr. Senador Itamar Franco votado com restrições e declaração de voto.

Em discussão os destaques, fazem o uso da palavra os Srs. Senadores Saldanha Derzi, Itamar Franco e Deputados Francisco Amaral, Erasmo Martins Pedro, Fábio Fonseca e Antônio Gomes.

Em votação, são aprovadas a Emenda de nº 17 e uma subemenda ao artigo 28 do substitutivo apresentado.

Antes de encerrar os trabalhos, o Sr. Presidente agradece a colaboração e o esforço dos membros da Comissão, no sentido de que fosse oferecido o parecer em tempo hábil ao plenário do Congresso Nacional, determinando que as notas taquigráficas dos trabalhos sejam publicadas em anexo à presente Ata.

Nada mais havendo a tratar, encerra-se a reunião e, para constar, eu, Alfeu de Oliveira, Assistente de Comissão, lavrei a

da. Esta se beneficiará, por sua vez, da geração local de insumos energéticos necessários às atividades agropecuárias e industriais, complementados ainda com subprodutos aproveitáveis na composição de rações animais. Eventualmente, ainda com a utilização de outro sub-produto, o CO₂, poderá ser fabricado localmente gelo seco em escala suficiente a proporcionar a instalação de frigoríficos, permitindo outras industrializações. As implantações no interior do País de usinas de etanol são comparáveis à "homagem de industrialização", porquanto, no seu entorno, se viabilizarão outras atividades agropecuárias e industriais, caracterizando a formação de verdadeiras "Ilhas Econômicas".

presente Ata que, lida e aprovada, será assinada pelo Sr. Presidente, demais membros da Comissão e vai à publicação.

ANEXO À ATA DA 2ª REUNIÃO INTEGRA DO APANHAMENTO TAQUIGRÁFICO, RELATIVO AO PROJETO DE LEI Nº 8, DE 1976 — CN PUBLICAÇÃO AUTORIZADA PELO SENHOR PRESIDENTE.

Comissão Mista sobre Projeto de Lei nº 8, de 1976 — CN (Mensagem nº 151/76, na Presidência da República), que "dispõe sobre as relações de trabalho do atleta profissional de futebol, e dá outras providências." Realizada no dia 10 de agosto de 1976. Às 11,00 horas.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — A lista de presença acusa o comparecimento de 8 Srs. Membros da Comissão Mista. De acordo com o art. 13 do Regimento Interno, declaro aberta a reunião.

A Comissão reúne-se, hoje, para discutir e votar o parecer do Relator ao Projeto de Lei nº 8/76, que dispõe sobre as relações de trabalho do atleta profissional de futebol, e dá outras providências.

Pelo art. 130 do Regimento Interno do Senado Federal, proponho dispensa da leitura da Ata da reunião de instalação.

Em votação.

Os Srs. Membros da Comissão que concordam queiram permanecer sentados. (Pausa.)

Está aprovada a dispensa da leitura da Ata da reunião de instalação.

Comunico também aos nobres Membros da Comissão o recebimento, pela Secretaria da Comissão Mista, de 75 emendas, todas julgadas pertinentes pela Presidência.

A Comissão comunica, também, o recebimento de ofício de substituição dos Srs. Senadores Jessé Freire e Henrique de La Rocque pelos Srs. Senadores Saldanha Derzi e Renato Franco respectivamente, e os Deputados Antônio Annibelli e Adhemar Ghisi pelos Deputados Francisco Amaral e Antônio Gomes.

Não tendo comparecido até o instante o nobre Relator do projeto, coloco em votação a dispensa da leitura do Parecer.

Em votação.

Os Srs. Parlamentares que concordam queiram permanecer sentados.

Aprovado.

Fica, então, dispensada a leitura do parecer do Relator, que ficará até às 15 horas à disposição dos Srs. Membros da Comissão, para que todos possam lê-lo.

Não tendo comparecido até o presente momento o nobre Sr. Relator do projeto, proponho seja transferida a discussão do parecer para após às 15 horas. E, se porventura o Sr. Relator não estiver presente, designarei outro Relator para proceder à leitura do parecer.

Faço um apelo a todos os Srs. Parlamentares para que estejam às 15 horas, aqui, a fim de que possamos aprovar, definitivamente, o parecer, pois hoje termina o prazo.

Está suspensa a Reunião.

(Levanta-se a Reunião às 11 horas e 30 minutos.).

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Está reaberta a Reunião.

Além das comunicações feitas hoje, pela manhã, a Comissão ainda informa que, além das substituições já anunciadas, temos, ainda, a dos Srs. Senadores Mendes Canale e João Calmon pelos Srs. Senadores Altevir Leal e Cattete Pinheiro.

Passa-se à discussão do parecer do Relator.

Em discussão.

O SR. FRANCISCO AMARAL — Sr. Presidente, peço a palavra para discutir o parecer.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Com a palavra o nobre Deputado Francisco Amaral para discutir o parecer. E esta Presidência informa que, pelo art. 13 do Regimento Comum, V. Ex^a dispõe de 10 minutos para falar.

O SR. FRANCISCO AMARAL — Sr. Presidente, Srs. Membros da Comissão Mista: Vou insistir, embora talvez acabe até morrendo de tanto falar. Entretanto, é possível que, com esse empenho, talvez possa minha palavra — que nada mais é que a interpretação do sentimento de todos nesta Casa, tenho absoluta certeza — um dia, encontrar respaldo e conseguir mudar a situação.

Evidentemente, esta prática adotada pelo Poder Executivo da remessa de projetos, ao Congresso Nacional, com prazos limitadíssimos, tem constituído motivo para que o Congresso Nacional não tenha condições de um exame perfeito, de conseguir fazer nas mensagens governamentais as correções necessárias. Em consequência, o Parlamento brasileiro, *sem legislando, no meu entender, erradamente*, contrariando interesses maiores, ferindo a realidade das coisas, o que é fundamental; tudo isso em decorrência dessa pressa que é má companheira, que pode ser companheira inseparável da imperfeição, certamente, mas nunca da perfeição. Dessa forma, uma vez mais, solicito à Liderança do Governo, nesta Casa, que transmita ao Poder Executivo um apelo que é do Congresso Nacional, a fim de que possa, na verdade, *examinar com tranquilidade, mais do que com tranquilidade*, com tempo possível para raciocinar, para refletir, e se deitar sobre as matérias e, afinal, oferecer a sua contribuição que, na verdade, deve ser sempre valiosa. Esses prazos limitados, fatais, esta correria, este tropel que se faz atrás da gente, para aprovar a matéria dentro da limitação e do tempo dado, tem, de um lado, levado o Poder Executivo a uma má situação, em pior situação tem levado o Congresso Nacional certamente, *que é obrigado a votar, muitas vezes, sem o perfeito conhecimento da matéria. Isto é lamentável. Somos, no Congresso Nacional, 400 pessoas de nível elevado de compreensão, de seriedade, de respeitabilidade e, por isso mesmo, merece o Congresso Nacional que o Poder Executivo modere suas atitudes; que queira realmente legislar, ditar novas normas legais, mas permita ao Congresso Nacional, dentro de um prazo razoável, o exame perfeito da matéria. É este o meu primeiro apelo e o tenho feito seguidamente. É até uma obsessão minha, sei disso, mas acredito que, algum dia, a nossa palavra será ouvida e o Congresso Nacional terá tempo necessário para poder examinar as matérias e decidir com mais tranquilidade, certeza e segurança.*

Ainda há poucos dias compareci, em São Paulo, à Delegacia Regional do Trabalho, a uma reunião promovida pelo Sr. Delegado Regional do Trabalho, Dr. Vinício Ferraz Torres, e com a presença do ilustre Ministro do Trabalho, Dr. Arnaldo Prieto e uma equipe de assessores. Foi S. Ex^a a São Paulo, e tinha ido antes ao Rio de Janeiro, Belo Horizonte e a Porto Alegre numa missão toda especial, para ouvir as partes interessadas no projeto que ora discutimos. Ora, se S. Ex^a se dispôs a ir a quatro das principais Capitais brasileiras para ouvir as partes interessadas o que posso deduzir, com tranquilidade, é que as partes não foram ouvidas antes da preparação do projeto, muito embora exista uma versão de que foram ouvidos os interessados e depois ter sido a mensagem encaminhada ao Congresso Nacional. E mais certeza tenho de que não foram ouvidas as partes, e em especial os atletas profissionais, em razão do massacre, absoluto massacre que sofreu o Sr. Ministro do Trabalho, pelo menos em São Paulo. Sei que a reunião, em São Paulo, foi a repetição, talvez, minimizada das reuniões realizadas em Belo Horizonte, no Rio de Janeiro e em Porto Alegre.

Nas quatro Capitais brasileiras — não só os atletas profissionais, pelas suas entidades de classe no Rio e em São Paulo, Sindicatos dos Atletas Profissionais; em Belo Horizonte e em Porto Alegre, através das Associações Profissionais de Classe — o projeto foi analisado e acerbamente criticado. O que aconteceu? A assessoria de S. Ex^a, o Sr. Ministro do Trabalho — longe de defender, de convencer os assistentes, *longe de dar os argumentos de que o projeto realmente se fincava numa realidade, tinha sido resultado de um estudo profundo, era a medida que mais convinha a clubes e a atletas* — reconheceu a cada passo, a cada impugnação, praticamente, que na verdade era procedente, num reconhecimento público de que, na verdade, o projeto é desastroso. Se é desastroso o projeto, seria de toda conveniência que S. Ex^a recomendasse ao Poder Executivo e ao Chefe da Nação a retirada desse projeto para remandá-lo à Casa, ou melhorado e com prazo maior para que pudéssemos todos falar a respeito e sair daqui a melhor receita para atender os interesses de atletas e de clubes.

O nobre Relator, que é lá das Minas Gerais, sabe certamente como foram as reuniões em Belo Horizonte, em Porto Alegre e no Rio de Janeiro em que críticas as mais veementes, reparações, as mais flagrantes foram feitas, evidenciando que em cada artigo, em cada parágrafo, em cada item e em cada linha do projeto existia sempre uma possibilidade de um conserto que daria à mensagem não um projeto ideal, mas mais aproximado à realidade deste País. Sei que lá, publicamente, os assessores do Sr. Ministro e o Sr. Ministro presentes aceitaram amplas correções na mensagem encaminhada ao Congresso Nacional, admitindo os equívocos, os erros, as imperfeições e tudo aquilo que havia sido mandado para cá.

O relatório do Sr. Relator, muito embora tenha acolhido algumas das 75 emendas, é outra prova evidente de que o projeto não é perfeito e que está muito longe da perfeição. S. Ex^a acolheu apenas algumas emendas, mais de fachada do que de fundo. É preciso, na verdade, que saíamos daqui com a consciência tranqüila do dever cumprido. E o nosso dever não é, na verdade, aprovar a mensagem do Governo, absolutamente, a nossa consciência determina que façamos sair daqui, pelo menos aprovada pelos nossos votos — ainda que derrotada no Plenário pelo voto da Liderança, que expressa o voto político da Casa e não o sentimento, a sensibilidade dos seus componentes — uma série de emendas que, depois submetidas a Plenário, possam até sofrer o veto consequente ou inconsequente da Liderança, num voto de ordem absolutamente política. Nesse sentido trago rapidamente estas minhas palavras, lembrando que, além dos compromissos que temos com o povo, o Governo também assumiu compromisso através das manifestações havidas nas quatro reuniões em que a assessoria do Sr. Ministro Arnaldo Prieto e com o silêncio de S. Ex^a, portanto com o assentimento de S. Ex^a, presidente da reunião, achava que a mensagem encaminhada ao Congresso Nacional merecia uma ampla recuperação, uma alteração profunda. Pode o plenário divergir, pode o plenário até admitir, pelo voto político, que deva ser a mensagem originária aprovada, mas aqui, da Comissão Técnica encarregada de examinar com a maior profundidade possível a matéria, que não haja o voto político absolutamente; e sim a demonstração da consciência de cada membro da Comissão através da aprovação de uma série de emendas, que darão ao projeto a consistência necessária para gravar, lá fora, que no Congresso Nacional existem congressistas que, na verdade, estão fiéis aos compromissos assumidos quando foram eleitos, congressistas que, conscientes responsáveis, pretendem manifestar, através do seu voto, a aprovação de alguma coisa que possam refletir muito para os clubes e para os atletas profissionais.

Deixo aqui, com estas palavras, um apelo veemente ao Sr. Relator da matéria, o ilustre, o nobre, o consciente, o responsável, o inteligente, o culto Deputado de Minas Gerais, de onde surgiram os maiores gritos contra esse projeto. Posso afirmar que foi lá das Minas Gerais, e foram de futebolistas profissionais, alguns na inatividade, outros em atividade — foi lá, das Minas Gerais, dos brados heróicos de outros tempos, onde se gritou pela liberdade algum tempo,

que haverá também de gritar, através desse projeto, um pouco de liberdade para os atletas e para os clubes profissionais.

É preciso recuperar o projeto, é o apelo que faço a S. Ex^a. Este pedido é paralelo ao apelo que faço ao Líder do Governo, nesta Casa, vamos legislar, vamos ser congressistas, vamos ser parlamentares dentro desta Comissão, aprovando em maior número, com o seu maior possível, as salutares emendas ainda que não as minhas, mas dos nobres colegas que ofereceram reparos à mensagem original. Deixando este apelo, tenho certeza de que haveremos de ir muito além das primeiras emendas já aprovadas, admitidas, e adotadas no substitutivo do Sr. Relator.

É este apelo que deixo, não só ao Relator e ao Líder do Governo, mas, também, a todos os componentes desta Comissão Mista, na certeza de que seremos sempre os parlamentares que representam os interesses maiores do povo que se encontra fora do Congresso Nacional.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Continua discussão do parecer.

Concedo a palavra ao nobre Senador Saldanha Derzi.

O SR. SALDANHA DERZI — *Modus in rebus* Sr. Presidente e Srs. Congressistas, o nobre Deputado Francisco Amaral, em parte, tem razão. Nós pedimos ao Governo, sempre lutamos com a assessoria, com os Ministérios responsáveis pelas mensagens que, em determinados projetos, talvez também este, deveriam ter um prazo maior, porque a vivência, o conhecimento dos Srs. parlamentares ao estudarem profundamente essas mensagens, com a apresença de suas emendas, só têm — declarado por vários Ministros — melhorado e aperfeiçoado diversas mensagens que têm tramitado nesta Casa.

A vivência, o trabalho, o conhecimento dos parlamentares em outros projetos, com os conhecimentos dos problemas regionais dos seus Estados, têm apresentado, nas diversas mensagens enviadas ao Congresso Nacional, emendas que têm aperfeiçoado e melhorado várias mensagens. É de se reconhecer — e vários Ministros já foram à tribuna, como Andreazza, Passarinho e outros o confirmaram — que as emendas, a contribuição do Congresso, têm melhorado essas Mensagens.

Lembro-me da Mensagem sobre o Fundo de Garantia em que o Governo não admitia, de maneira alguma, emenda sobre o projeto porque o tinham como perfeito. Mas as diversas emendas apresentadas — grande parte rejeitada e poucas aprovadas — melhoram, indiscutivelmente, a mensagem. Tempos depois sentimos que o próprio Governo mandava outras mensagens, outros decretos, com aquelas emendas que tinham sido rejeitadas pelo Congresso, por determinação da Assessoria do Governo.

É de se reconhecer e é de se respeitar o conhecimento, a vivência e o espírito público de brasilidade dos parlamentares brasileiros. Estamos dando o primeiro passo atendendo rapidamente o atleta profissional de futebol.

Da mesma forma que está amparando todas as classes produtoras e trabalhadoras do Brasil, assim também ele tem pressa em dar à Nação um amparo a essa classe.

Devemos reconhecer o trabalho inteligente, capaz, patriótico, profundo e de espírito público do eminente Deputado Ibrahim Abi-Ackel, relatando esse projeto difícil.

Reconhecemos a luta que o eminente Relator teve, junto à Assessoria do Governo para aprovar parte das emendas que aí estão e outras que no seu entendimento, devem ser aprovadas.

A Assessoria do Governo não achou prudente, no momento, aprovar todas. No entanto é o primeiro passo e temos condições de aperfeiçoá-las através da apresentação de emendas.

Reconheço, repito, o esforço, a inteligência, a capacidade do eminente Relator ao desejar aperfeiçoar esse projeto, no entanto, no entendimento dessa Assessoria — naturalmente que falo em nome do Governo — não obteve o sinal verde para aprová-las. Há emendas que não têm condições de aprovação porque mudam totalmente a filosofia da mensagem, outras porque são inoportunas e outras mais

porque são contestadas por diversas entidades. Então estamos, aqui, neste divisor de águas em que temos que fazer uma média de opinião dos sindicatos e das entidades de classe. Acredito que seja alguma contribuição, que o Governo e nós, Parlamentares, daremos em atendimento à classe do atleta profissional de futebol.

A Oposição já fez alguns apelos ao eminente Líder Petrônio Portella sobre a possibilidade de o Governo, como já foi feito em outras ocasiões, retirar essa mensagem para um estudo mais amplo e dando maior prazo para o Congresso se pronunciar. Acredito que se isso ocorrer iremos varar este ano sem darmos ao atleta profissional um amparo, uma lei, ou iniciando uma lei de amparo à essa classe. Este apelo já foi feito e, naturalmente, o Sr. Líder recebeu-o com a maior boa vontade e irá conversar com os setores competentes do Governo Federal. Mas, mesmo aprovando esse projeto, mesmo que ele tenha alguma deficiência, estaremos dando o primeiro passo e tenho certeza que iremos corrigindo, posteriormente, suas deficiências.

Era o que tinha a dizer, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Concedo a palavra ao Sr. Deputado Erasmo Martins Pedro, que dispõe de 10 minutos para discutir o parecer do Relator.

O SR. ERASMO MARTINS PEDRO — Sr. Presidente, não pretendo esgotar os 10 minutos, mas apenas tecer algumas considerações para as quais peço a benévola atenção do nobre Relator.

Esse projeto não deve ser enfocado apenas sob o ponto de vista da regulamentação da profissão do atleta de futebol, porque ele engloba o binômio: clube e o atleta. É impossível que se queira disciplinar a atividade profissional do jogador de futebol sem que se tomem ao mesmo tempo, as medidas indispensáveis para que os clubes possam cumprir com essas determinações de ordem legal.

Já o art. 1º, do projeto, definiu o clube como empregador e aí já se nota a necessidade de uma conceituação legal do empregador no sentido daqueles que utilizam os serviços do atleta profissional. Por isso mesmo as emendas apresentadas ao projeto podem parecer, à primeira vista, que não têm integral pertinência com o mesmo, como ocorreu com as duas emendas que apresentei que, embora consideradas pertinentes pela Presidência, teve parecer contrário apenas sob a justificativa de que eram impertinentes, dada pelo Relator. Elas se referem à possibilidade de os clubes se virem aliviados de uma carga muito onerosa: aos clubes se cobram, nos seus serviços internos, tanto imposto de Serviço, como o ICM, além de outros que foram objeto de outras emendas, creio, do Deputado Fábio Fonseca. Há pertinência porque quando se disciplina a pessoa do empregador, num projeto como este, tem-se que aproveitar a oportunidade para revesti-lo das condições necessárias a que receba o atleta profissional como o projeto o enfoca e se quer.

Este projeto é transcendente. Sabemos o que o futebol representa para o povo brasileiro, o que constitui, quer como lazer, quer como paixão de vida, quer mesmo como uma escola, um instrumento de aprimoramento físico. O futebol apaixona o brasileiro e o mundo, e o maior espetáculo do mundo tem sido inegavelmente dado sempre nos campeonatos mundiais de futebol.

Não é possível, Sr. Presidente, que se faça a regulamentação do atleta profissional de futebol sem se conhecer, sem se ter a vivência perfeita do que representa o clube e se os clubes podem arcar com as responsabilidades impostas pelo Poder Público e sem que esse mesmo Poder dê a eles os instrumentos necessários para que possam cumprir com essa missão.

É portanto a oportunidade de se atender ao atleta e, ao mesmo tempo, de se verificar as condições dos clubes para se poder auferir da capacidade, ou não, de eles terem uma legislação dessa natureza. Não digo que ela seja feita integralmente em favor do atleta, porque mesmo nesse ponto ela é muito deficiente, mas é feita sem contar com a realidade existente no futebol brasileiro.

Todos nós, que fomos e que somos diretores de clubes de futebol, quer no Rio de Janeiro, em Belo Horizonte, em Porto Alegre, ou

em São Paulo, sabemos e conhecemos a situação aflitiva em que vivem os clubes, onerados pelo exercício do esporte amador, inclusive do futebol amador com as suas escolinhas, que são uma preparação para a formação do atleta profissional e se esses clubes não tiverem, esta oportunidade, e é a única possível, de serem respaldados pelo Poder Público para suportar os impactos dessa regulamentação do atleta profissional, então estaremos legislando contra a realidade e dando ao atleta um estatuto que o clube não poderá cumprir.

Era para essas circunstâncias que queria chamar a atenção do nobre Relator.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Com a palavra o nobre Deputado Fábio Fonseca, para discutir o Parecer do Relator.

O SR. FÁBIO FONSECA — Sr. Presidente, Srs. Congressistas, quero enaltecer o esforço que teve o nobre companheiro Ibrahim Abi-Ackel para concluir o relatório de um projeto difícil, porque apresenta ângulos que implicam na marginalização dos clubes e também de uma grande maioria da classe de trabalhadores.

Esposo parcialmente o ponto de vista do Deputado Erasmo Martins Pedro, que tem experiência, como ex-dirigente do Vasco da Gama e eu do Clube Atlético Mineiro. Ao apresentar minhas emendas procurei levá-las mais no sentido da proteção ao clube, a fim de que ele pudesse dar condições de sobrevivência ao atleta profissional de futebol. Sabemos que são poucos os clubes que mantêm, permanentemente, as suas equipes em atividade durante todo o período de um ano. O que acontece, normalmente, é que a maioria dos clubes dos Estados menores, só podem formar suas equipes às vésperas do campeonato nacional ou às vésperas dos seus campeonatos regionais. E quando à célula mater do futebol, representada — sem desdouro para os demais — por uma dúzia de clubes de futebol, no qual incluo o meu Clube Atlético Mineiro, eu gostaria de dizer que, se não dermos a estes clubes um amparo satisfatório possivelmente não possamos, no futuro, amparar os jogadores de futebol, porque não haverá solução para os problemas de ordem econômica que surgem todos os dias e só quem conhece os bastidores de um clube pode, perfeitamente, entender.

Na oportunidade que me é dada volto as minhas vistas, minha inteligência, minha argúcia, talvez até o meu nefelibatismo, para tentar convencer, na hora das emendas o ilustre Relator Ibrahim Abi-Ackel e, possivelmente, o Plenário mostrando que, sem a manutenção, sem a proteção aos clubes, jamais poderemos ter atletas de futebol.

Quando fiz uma exposição detalhada sobre o que significava a estrutura de um clube com relação ao atleta, parece-me que não fui bem entendido. Mas espero fazê-lo na oportunidade, para que todos possam entendê-la talvez melhor.

Quero congratular-me mais uma vez pelo esforço dispendido pelo nobre Deputado Ibrahim Abi-Ackel. Esse é o primeiro passo — e se não dermos esse passo hoje não poderemos dá-lo nem amanhã, nem depois, porque todos voltaremos novamente a apelar para o espaço de tempo, a oportunidade para demonstrar o que realmente entendem de futebol e de clube de futebol de legislação desportiva para o atleta profissional.

Era o que tinha a dizer, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Continua em discussão o Parecer do Relator. (Pausa.)

Não havendo quem queira discuti-lo, concedo a palavra ao nobre Relator, que dispõe de 20 minutos, para responder às questões proferidas neste instante.

Com a palavra o nobre Relator.

O SR. RELATOR (Ibrahim Abi-Ackel) — Sr. Presidente, Srs. Membros da Comissão.

O Deputado Francisco Amaral, primeiro orador a usar da palavra nesta reunião, fez um apelo aos Srs. Membros da Comissão no sentido de que laborassem a lei com independência ao mesmo

tempo em que teceu críticas genéricas ao projeto que reputa imprestável no seu todo. Acha S. Ex^a que a aprovação das 75 emendas aperfeiçoaria o projeto de forma a torná-lo um diploma suscetível de bem regular as imprecisas relações, até hoje existentes, entre os jogadores profissionais de futebol e os clubes que os empregam. Posso afirmar a esta Comissão que a aprovação das emendas — no seu todo e na sua maior parte — desfiguraria de tal forma o projeto, tais os conflitos que uma lei não teríamos, mas sim uma sucessão de disposições contraditórias que, longe de regulamentar a matéria, apenas as emergeria no périplo dos maiores conflitos possíveis.

A posição de S. Ex^a é a de defesa integral do atleta, pois acha que o projeto massacraria o atleta eis que, evidentemente, a contrário senso, protege os clubes, posição inteiramente combatida pelo ilustres Deputados Erasmo Martins Pedro e Fábio Fonseca que acabam de afirmar que o projeto é contrário aos clubes porque prestigia de tal forma o jogador a ponto de tornar impossível a sobrevivência econômico-financeira dos clubes.

Vêem V. Ex^s que, no mesmo Partido e no mesmo grupo parlamentar de onde surgiu o maior número possível de emendas, não há paz nem entendimento. E aí não vai crítica alguma a quaisquer dos Srs. subscritores das emendas porque a matéria, vaga e imprecisa por natureza, insuscetível de se corporificar por enquanto em regras simples e claras, como devem ser as regras legais, não tem sequer, para lhes desbravar o caminho, nem mesmo uma jurisprudência de tal forma abundante que possa servir de ensinamento.

O projeto é pioneiro e o é exatamente porque, desprezando os riscos e perigos de matéria — assim vaga e imprecisa, quer disciplinar dentro daquilo que é possível aclarar no quadro de tão conflituosas discussões, como as que acabamos de encontrar.

Não desejaria que o Deputado Erasmo Martins Pedro levasse, à guisa de restrição às nossas conclusões sobre as suas emendas, S. Ex^a, ao que parece, não recebeu bem o caráter de impertinência com que procuramos rejeitar as suas emendas. Acontece que ambas as emendas subscritas pelo Deputado Erasmo Martins Pedro, as de n^{os} 67 e 68, estabelecem isenções de impostos para os clubes. Entendi que o projeto de lei não devia abranger senão os aspectos jurídicos do contrato de trabalho de forma a podermos estabelecer regras e sanções para o descumprimento das regras que, em pouco tempo, na medida em que fossem as inobservâncias levadas aos Tribunais Desportivos e aos Tribunais da Justiça Comum, começássemos o trabalho de aperfeiçoamento desta lei que, como pioneira que é, não é, não pode ser e jamais seria perfeita pois que, nos longos anos de minha advocacia nunca me defrontei com matéria tão explosiva, tão vaga e tão imprecisa.

O projeto pode ser imperfeito, mas por ele deve o Governo merecer todo o nosso encômio, não só pela coragem de enfrentar o problema como, sobretudo, pelo máximo de habilidade e de perfeição que obteve na situação do problema nos vários artigos e parágrafos do projeto.

De minha parte, como Relator, cumprindo elemental dever, levei todas as emendas às assessorias ministeriais — e não tenho o pejo de confessá-lo — discuti-as amplamente, levei as justificativas, exerci o papel de advogado do diabo, tomei a posição dos subscritores de emendas, provoquei reações, debates e, no curto prazo de que dispúnhamos, após o recesso, creio que cheguei em plena consciência e com toda lucidez que me é possível, ao ponto que me pareceu desejável. Este ponto está exposto no parecer que defenderei com a plena convicção de que fizemos o melhor e de que buscamos, tanto para o clube como para o atleta profissional, futebol, também o melhor.

Portanto, se defeitos houver, eles serão decorrentes da nossa condição humana sempre e necessariamente a braços com as imperfeições.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — O nobre Senador Itamar Franco enviou à Presidência um voto em separado, cuja conclusão é a seguinte:

"Concluímos, lançando um apelo à Maioria, no sentido de que sejam convidados a depor, perante esta Comissão, antes da votação final do projeto, representantes dos jogadores de futebol bem como juristas de renome, a fim de que não se cometa uma injustiça para com esta laboriosa classe que tantas glórias e alegrias tem trazido ao País."

Esta é a conclusão do voto em separado que ponho em discussão e votação.

O SR. SALDANHA DERZI — Sr. Presidente, peço a palavra.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Tem a palavra o nobre Senador Saldanha Derzi.

O SR. SALDANHA DERZI — Sr. Presidente, Srs. Congressistas:

Lamentavelmente, não há mais tempo físico para adiarmos a discussão desse projeto; temos um prazo fatal, no Congresso Nacional, até o dia 20 do corrente mês.

De forma que se aprovássemos a solicitação do nobre Senador Itamar Franco, não teríamos esse projeto, ou ele passaria por decurso de prazo, sem um aperfeiçoamento, com a aprovação de várias emendas dos nobres Srs. Parlamentares.

De forma que, se a assessoria do Governo concluir pela necessidade da retirada desta Mensagem para dar um prazo maior, aí teremos oportunidade de convocar todas as entidades, todos os clubes, todos os interessados a discutir o projeto. No momento não temos mais tempo para isso e não podemos delongar mais, porque temos um prazo fatal, dia 20 do corrente, repito para a sua aprovação no Congresso Nacional.

Esse apelo foi feito ao nobre Senador Petrônio Portella por Parlamentares da ARENA e do MDB, inclusive pelo Senador Itamar Franco. Vamos aguardar mas, na Comissão, temos hoje de cumprir com o nosso dever aprovando ou rejeitando essa mensagem. Se o Sr. Senador encontrar um entendimento com o Governo pela retirada da mensagem, então teremos tempo de convocar as autoridades, como o solicitado, mas lamentavelmente não podemos concordar com o pedido porque iremos delongar e essa mensagem irá passar por decurso de prazo.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Está com a palavra o nobre Deputado Francisco Amaral, para falar sobre o requerimento enviado pelo Senador Itamar Franco.

O SR. FRANCISCO AMARAL — Realmente, o requerimento enviado pelo nobre Senador Itamar Franco viria suprir, ilustrar, subsidiar a nossa decisão. Entendo que o pedido procede por uma razão — salvo equívoco, e não sou de me equivocar muito — o Projeto Falcão, se não me engano, não obedeceu praticamente a nenhuma limitação. Votou-se, o Projeto Falcão dois dias antes. Estamos a dez. Votou-se dois dias antes do prazo fatal e, depois, foi à Plenário imediatamente. De forma que, levando-se em conta o precedente da Lei Falcão, evidentemente uma Lei de magna importância, como é a do atleta profissional e dado o propósito generalizado, total e unânime, desta Comissão do Congresso Nacional de procurar acertar da melhor forma, procurando corrigir os defeitos, as distorções do projeto que, para mim pessoalmente, este é um projeto patronal, talvez pelo vício, pelo vício natural das mensagens que vêm a esta Casa.

Eu admito, como possível, prorrogar o prazo para que se ouvissem os representantes, aqueles mesmos que falaram nas quatro Capitais. O Ministro do Trabalho assumiu um compromisso moral, de corrigir distorções do projeto. E essas distorções foram apresentadas às câmaras e a assessoria do Ministro não teve, realmente, condições de afastar as objeções; ficou naquilo que o Sr. viu aqui — é o primeiro passo. Como primeiro passo, deve ser capenga. Por que,

necessariamente, devemos dar o primeiro passo capenga? Há necessidade disso? — Absolutamente não, podemos dar o primeiro passo mais firme, mais alevantado, mais correto, mais dirigido mais próprio, mais justo! Acredito que essa deveria ser a nossa posição nesta Casa. Em razão de tudo isso, reafirmo, reitero, aqui, o solicitado pelo nobre Senador Itamar Franco, justamente aquele que vem das Minas Gerais que gritou terrivelmente, esse Estado que bradou violentamente contra este projeto. E o brado de Minas Gerais partiu dos atletas profissionais e de alguns, como Fábio Fonseca, de dirigentes de clubes.

O SR. FÁBIO FONSECA — Não sei por que diferenciar dirigente de clube de Deputado como você o é e como eu sou. Não vejo o porquê. É minha vivência permanente. Estou vivendo uma realidade, não estou fazendo uma retórica demagógica para ninguém, não.

O SR. FRANCISCO AMARAL — Se V. Ex^a entendeu, como retórica demagógica, talvez esteja impressionado pela defesa veemente que faço, dos atletas profissionais que são, na verdade, os órfãos desta Pátria. Foram escravos e continuam a sê-lo. É o escravagismo, a escravatura dos atletas profissionais, esta é a grande verdade! E ninguém pode negar isto. O atleta profissional é o empregado mais subjugado desta Pátria, talvez até mais do que as empregadas domésticas, em alguns direitos e, quando se levanta a voz para defender o atleta profissional então se ergue a palavra para se dizer que se está fazendo demagogia para os atletas profissionais. Não tenho nenhuma vinculação com nenhum sindicato de atleta profissional. Não sou atleta. Não tenho parentes atletas. Apenas tenho visto, no curso de minha vida — e fui cronista esportivo por largos anos na minha terra, na Capital Paulista — e sempre senti que no meio futebolístico o atleta profissional é o escravo dos escravos.

Quero terminar as minhas palavras reiterando o meu apelo e reafirmando o apelo feito pelo Senador Itamar Franco no sentido de se ensinar uma palavra, ainda que não dos atletas profissionais, de alguns advogados que cuidam da matéria, que freqüentam os Tribunais de Justiça para que eles digam a nós se estou ou não com a razão em relação ao tratamento que se tem dado, nesta Pátria, aos atletas brasileiros profissionais.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Concedo a palavra ao nobre Deputado Fábio Fonseca.

O SR. FÁBIO FONSECA — Sr. Presidente, talvez eu não tenha sido bem entendido na minha colocação semântica.

Saiba o Deputado Francisco Amaral que existe uma diferença muito grande em ser cronista esportivo, repórter esportivo, de dirigente de clube. Um dirigente de clube é que é o escravizado. Um clube, sim, que é escravizado por um grupo de jogadores de futebol porque, em pouco tempo, a maior parte deles ganha o que nenhum profissional liberal consegue ganhar, envernizando os bancos de uma escola primária, de uma escola secundária do pré-universitário, de uma universidade, nem até o próprio fim da vida.

Existem algumas distorções sociais mas elas são compatíveis até com a nossa própria formação genética. Por conseguinte, não somos responsáveis por ela.

Gostariamos de dizer, Sr. Presidente e Srs. Congressistas, que há necessidade de se olhar para o clube. Começamos a preparar o homem de amanhã desde que ele entra no nosso dente-de-leite, quando passa para a categoria de infante-juvenil, para a categoria de juvenil, onde pagamos a sua alimentação, a sua escola, o seu tratamento, o seu INPS, a sua moradia, onde damos uma assistência perfeita e um conforto que, talvez, ele não tivesse no seu lar. Poderia ter o calor dos seus pais, mas não o conforto que damos.

A minha experiência já não é de há pouco tempo, assim como a do Presidente Athiê Jorge Coury, nem a do Erasmo. É uma experiência de mais de 25 anos de atividade neste setor. Por conseguinte, ela não pode ser assim derogada de uma maneira, quase que fatal, por uma forma de veemência que não me pareceu

veemência, e sim um pouco de querer fazer, realmente, um posicionamento em favor de um grupamento já bastante privilegiado.

Gostaria, ainda, Sr. Presidente, de dizer da minha estranheza ao receber do meu companheiro, Francisco Amaral, esse posicionamento que ele acaba de ser feito. Gostaria ainda de esclarecer, Sr. Presidente, que vim para cá imbuído dos melhores pontos de vista e do melhor espírito de ajudar a resolver o primeiro passo para o atleta profissional e os clubes também. Não vim aqui para fazer demagogia em favor de A ou B, mas sim para dizer da realidade que existe. Quero que o Sr. Presidente testemunhe isso — que foi presidente do glorioso Santos Futebol Clube, como atleta e como Presidente, diga-me se o que acabo de dizer é verdade ou não. Muitas das vezes sacrificamos a nossa própria família para poder satisfazer, com bonificações, “bichos”, ou até com algumas formas difíceis de serem explicadas, aos anseios dos atletas para conquista de um turno, de um jogo e de um campeonato. Vamos até acima das nossas possibilidades materiais, vamos até prejudicar os nossos familiares, e não temos medido mão para isto, haja vista que são poucos os clubes no Brasil — existindo naturalmente milhares de clubes inscritos nas suas Federações — em atividades. São poucos e continuarão a sê-lo porque os recursos que eles têm são baixos porque não têm os homens que são predestinados a criar uma forma de esporte como têm esses doze clubes que citei e, se for necessário, vou enumerá-los.

A verdade — é bom que se diga, a bem dos fatos — é que um clube de futebol não vive apenas por uma torcida; ele vive também pelo esforço dos seus dirigentes, do Quadro dos seus Conselheiros do qual arrecadamos grande parcela de dinheiro. Do meu bolso já saíram milhões como, também, do bolso de Athiê Jorge Coury, do de Erasmo, por muitos sacrifícios em favor de uma glória para um clube. A grandeza de um clube, de um futebol, não significa tão-somente uma parcela, e sim a soma de esforços de duas ou três parcelas e não é assim que se vai querer resolver o problema do clube querendo puxar apenas para um lado: temos de defender os clubes ou senão, perecerão os atletas e onde eles vão se empregar? Onde eles vão jogar o futebol? Sendo que V. Ex^a sabe perfeitamente que a maioria dos homens quando nos aparecem são analfabetos, não têm os dentes tratados, estão possuídos de todas as verminoses possíveis, todas as infecções e nós lhes assistimos com sacrifício tremendo, sem usar do INPS, com os nossos departamentos médicos que custam verdadeira fortuna. Essa é a realidade do futebol brasileiro.

Pode ser que algum dia venhamos ter uma formação diferente dessa, mas a realidade, hoje, é esta; o Presidente e o Deputado Erasmo Martins Pedro a conhecem bem e não estou aqui para assacar nenhuma mentira, porque posso ser apanhado muito mais facilmente que um coxo na sua caminhada. Estou aqui apenas para expor um ponto de vista. Era o que queria dizer, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Quero dizer a V. Ex^a que durante os vinte e seis anos que presidi o “Santos Futebol Clube”, todos os seus atletas ficaram ricos, porém, o clube continuou pobre, ainda, não obteve a riqueza que os atletas obtiveram durante os vinte e seis anos que presidi o “Santos Futebol Clube”.

Continua em discussão o requerimento do nobre Senador Itamar Franco.

Se nenhum dos Srs. desejar fazer uso da palavra, vou encerrar a discussão. (Pausa.)

Está com a palavra o nobre Relator.

O SR. IBRAHIM ABI-ACKEL — Sr. Presidente, Relator, não me compete fazer a defesa nem dos clubes, nem dos atletas profissionais. Meu dever é o de buscar uma clara e precisa disciplina dos direitos e obrigações que a ambos incumbe. Esta é a posição do Relator e, se defendo o Substitutivo que elaborei, isso se dá precisamente porque acho ter encontrado, tanto na proposta do Executivo, quanto nas doze emendas que acolhi, o ponto ideal de disciplina clara e tão precisa quanto possível desses direitos e dessas obrigações.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Não havendo, mais, dos Srs. Congressistas quem queira falar a respeito do Requerimento do nobre Senador, vou colocá-lo em votação.

O SR. SALDANHA DERZI — Sr. Presidente, peço a palavra.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Com a palavra o Sr. Senador Saldanha Derzi.

O SR. SALDANHA DERZI — Pelos motivos que já expus, a ARENA votará contra a proposição do nobre Senador Itamar Franco.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Está em discussão o Requerimento do nobre Senador Itamar Franco.

Aqueles que desejarem votar pela rejeição, queiram permanecer sentados. (Pausa.)

Está rejeitado.

Encerrada a discussão, colocarei em votação o Parecer do Relator, ao Projeto e o Substitutivo, ressalvados os destaques e Subemendas a serem apresentados.

Está em votação o parecer do Relator.

Com a palavra o nobre Deputado Fábio Fonseca.

O SR. FÁBIO FONSECA — Sabe-se perfeitamente que o nobre Deputado Ibrahim Abi-Ackel, além de ser um dos bons oradores de Minas Gerais, é uma das boas consciências Jurídicas que lá existe. Mas gostaria de explicar alguns pormenores que se passam em relação a prêmios, gratificações e bonificações ...

O SR. ANTÔNIO GOMES — As críticas foram genéricas, imprecisas e nenhuma delas feriu qualquer artigo ou disposição do projeto. Meu parabéns a V. Ex^a

O SR. FÁBIO FONSECA — Obrigado. O prêmio, o “bicho”, chamado vulgarmente, é uma importância que se estabelece entre a associação empregadora, ou o clube de futebol, o atleta, no caso de vitória em um jogo ou pelo empate, o que significa receber um dinheiro que não é contratual, não está espelhado em contrato. No contrato está espelhado, pró-forma, a insignificante quantia de um cruzeiro, um centavo, para fixar o que seja “bicho”. Normalmente, progressivamente, vamos dando dentro das possibilidades que temos, das possibilidades das rendas que vamos auferir e das possibilidades que têm as caixas do clube, aquilo que desejamos seja feito.

Gratificação é uma forma de pagar que a associação tem para estimular o atleta à conquista de um turno ou de um campeonato. Também não está na forma contratual, porque é muito comum dizermos: se ganharmos este turno podemos levantar uma melhor condição para todos vocês e uma sobrevivência melhor para o clube. Naturalmente quanto maior o número de vitórias, maior será o número de torcedores e será maior o número de arrecadação. Bonificação, é um ajuste de salário que se faz no decorrer do contrato em exercício, quando o atleta apresenta, efetivamente, melhoras de condições técnicas, físicas, etc. Esse “etc.” ilustre Relator, é aquela palavra que não quis discutir, de probo ou improbo. Nosso atleta não é capaz de entender bem o que é isto. Muitas vezes eles são levados, por um momento emocional e na glória tão efêmera e fugaz que, a fazer algo que não convém, nem a eles nem ao clube e, no entanto, essa palavra está inserida no contexto do projeto. Para eles a improbidade é uma coisa, para nós outra completamente diferente. Por exemplo: após uma grande vitória é muito comum — as nossas experiências são muito antigas principalmente as do nosso colega Abi-Ackel — a gente se exceder inclusive os próprios dirigentes.

Quando V. Ex^a quis fazer uma analogia que isto viria prejudicar o atleta e, ao mesmo tempo, a arrecadação do Fundo de Garantia e do INPS, é exatamente neste aspecto que quero entrar no mérito, porque não interessam essas pequenas parcelas ao Governo, se fossem montantes de milhares de milhões de clubes, eu concordaria, mas é de apenas poucos clubes.

Pediria ao meu nobre companheiro, Dr. Antônio Gomes, Deputado por Alagoas, que tem também o "13 de maio", se lá eles podem pagar os "bichos", os prêmios, as bonificações e as gratificações que os grandes clubes, que cabo de citar, podem fazer. Queria um depoimento, ao vivo, de V. Ex^a

O SR. ANTÔNIO GOMES — É difícilimo um clube pequeno, pobre, principalmente no Nordeste poder, com suas rendas exclusivamente de jogos, cumprir as suas obrigações com os atletas. É necessário que os diretores, os amigos façam a tal "caixinha" para que se atendam às necessidades do atleta.

Estou de pleno acordo com meu colega Fábio e acho que muitas vezes os atletas não correspondem ao esforço da diretoria dos clubes. Vi no meu Clube, em Campina Grande, o "13 de Maio Futebol Clube", onde fui presidente durante muitos anos, que muitas vezes os atletas, na hora da necessidade, jogarem futebol com raça. Eles fracassarem e nenhuma penalidade teríamos para fazer com que eles cumprissem suas qualidades de atleta.

Sou homem da ARENA. Naturalmente vou votar com meu Relator, mas estou de acordo com todos os seus comentários sobre os problemas do atleta no Brasil.

O SR. FÁBIO FONSECA — Muito obrigado caro colega, Dr. Antônio Gomes e não esperava outra verdade que não essa.

Gostaria de esclarecer, Sr. Presidente, que temos diversos problemas que nos levam a situações até vexatórias; todos os dias estamos batendo à porta do Senhor Presidente da República, do INPS, do Imposto de Renda, pedindo para retirarem as multas, pedindo para parcelar as dívidas, enfim pedindo para perdoar. Nós acabamos não pagando mesmo. É tolice mas não adianta e não se pode destruir uma instituição como o Vasco, o Flamengo, o Fluminense, o Botafogo, o Atlético, o Cruzeiro, o Santos, o Palmeiras, o Corinthians, o Internacional, o Grêmio, enfim não podemos destruí-los, porque desapareceria, por completo, tudo o que motiva realmente o futebol brasileiro, pela elegância, pelo estilo, pela forma bonita dos nossos atletas a se apresentarem diferentemente de quase todos os demais atletas do mundo.

Estávamos apenas querendo evitar que viéssemos permanentemente a cair nessa purgação vexatória de pedir contemporização com nossas dívidas, pedir pelo amor de Deus, dar até bens nossos em garantia de dívida, como já o fizemos.

Assumi um compromisso — quando me empossei na Presidência do Atlético, em 1970 — de 14 milhões de cruzeiros, quando assinamos os compromissos do INPS, numa média de 4 a 5 milhões de cruzeiros em pagamentos parcelados e apenas com o aval meu e do meu companheiro Nelson Campos. O nosso objetivo é nos precaver para não chegarmos à falência, como é o caso do time da Siderúrgica, em nosso Estado, que desapareceu por incapacidade total; um clube que existia há mais de 30 anos, no nosso Estado, e que veio a ser extinto numa falência total, assim como tantos outros clubes que conhecemos perfeitamente.

Outro aspecto que gostaríamos de ser levado em consideração é com relação ao problema do prazo dos treinamentos e concentrações dos atletas. Damos o máximo conforto ao atleta — de que ele não dispõe na própria casa — filé mignon, frutas da melhor qualidade, sucos de laranja, lanches pela manhã que, dificilmente, qualquer um de nós podemos fazer normalmente. Esses homens se sentem bem alimentados, melhor mesmo do que em suas próprias casas, e aí de nós se começarmos a dilatar o prazo de concentração ou vaciarmos um pouquinho. Se não formos rígidos, todos saem pela tangente.

Houve um grande jogador de futebol, peço vênica para não citá-lo, que se acabou em pouco tempo, exatamente pelos ardis que fazia conosco: quando acabávamos de sair, vigiando-o até às 23,30 ou 24,00 horas, ele descia, através dos lençóis e cobertores, do 3º andar para farrear. Depois subia de madrugada. Quando chegava a hora de jogar ele não tinha futebol. Há outros aspectos que são do conhecimento dos nobres companheiros Athiê Jorge Coury e Erasmo Martins Pedro.

Essas exigências de darmos folgas e uma série de facilidades, penso deva ser competência exclusivamente do entendimento entre o clube e o atleta e não colocado em lei, de maneira rígida, porque não poderemos completar nem um campeonato nacional; nem um regional e nem vamos poder fazer excursões.

O interessante é exigirmos isso no Brasil e, quando jogamos fora podemos disputar partida num espaço de tempo inferior até a 48 horas. Não sei por que dois pesos e duas medidas, no caso presente.

Eram essas as considerações, Sr. Presidente, que gostaria de fazer. Fiquei satisfeito pelas acolhidas de minhas emendas. Elas foram feitas judiciosamente e judiciosamente acolhidas. Gostaria que o nobre Relator bem como os demais companheiros atentassem para esse aspecto que acabo de expor, pois é de suma importância para a sobrevivência do nosso atleta, e dos clubes de futebol do nosso País.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Não havendo mais nenhum Congressista que queira falar, vou passar para a votação do Parecer do nobre Relator, salvo destaques e subemendas.

Em votação.

Os Srs. Congressistas que aprovam queiram permanecer sentados. (Pausa.)

Com restrição dos nobres Deputados Francisco Amaral e Erasmo Martins Pedro, está aprovado o Parecer e o Substitutivo do nobre Relator do Projeto.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Está suspensa a Reunião por dez minutos, para a apresentação de destaques. (Pausa.)

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Está reaberta a Reunião. Em discussão o destaque para a Emenda nº 17, do nobre Deputado Francisco Amaral.

O SR. FRANCISCO AMARAL — Peço a palavra, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Tem a palavra V. Ex^a para discutir a matéria.

O SR. FRANCISCO AMARAL — Sr. Presidente e Srs. Congressistas:

Reitero minha posição firmada quando apresentei a Emenda nº 17. Evidentemente a Emenda exige atestado de sanidade física e mental, bem como abreugrafia, estatuto do contrato, etc.

A objeção levantada pelo nobre Relator é de que a atividade do atleta profissional requer estado físico e mental perfeitos. Como tal, então, a coisa se haveria normalmente, não careceria de uma disposição legal a ser imposta com essa determinação.

Entendo que, para benefício e em defesa do próprio clube a Emenda é por demais salutar. Quando se vive num ambiente profissional de futebol, onde a maioria dos elementos é de nível dos mais modestos, é preciso a existência de uma lei obrigando, determinadas coisas para que o clube tenha maiores condições de fazer determinadas exigências.

Essa a finalidade da Emenda, que entendo, possa ser aprovada sem nenhum prejuízo ou, pelo contrário, até beneficiando o próprio projeto de lei.

O SR. SALDANHA DERZI — Peço a palavra, Sr. Presidente, para discutir a matéria.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Tem a palavra V. Ex^a

O SR. SALDANHA DERZI — Sr. Presidente e Srs. Congressistas:

A Emenda nº 17, do nobre Deputado Francisco Amaral, visa exigir, no projeto, atestado de sanidade física e mental, bem como a abreugrafia para a efetivação de contrato, etc.

É bem verdade que o nobre Relator diz que, para se ser atleta profissional há que se ter um estado físico e mental perfeitos. Mas, como médico, devo colocar-me ao lado do nobre Deputado

Francisco Amaral; há exames, como um eletrocardiograma, que não denuncia um aneurisma da aorta. O eletrocardiograma dá como perfeito e a abreuografia pode, imediatamente, denunciar, se for o caso, um aneurisma. Fazendo-se esse exame periodicamente, é possível que se aponte uma doença pulmonar inicial. Acho justa a Emenda do nobre Deputado Francisco Amaral, não só para o clube como para o atleta; se na abreuografia revelar-se um processo de aneurisma da aorta, por exemplo, ele terá tempo para fazer o seu tratamento.

Apelo ao nobre Relator para que dê parecer favorável a essa Emenda.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Tem a palavra o nobre Relator para se pronunciar sobre a Emenda nº 17.

O SR. RELATOR (Ibrahim Abi-Ackel) — A Emenda nº 17 estabelece que nenhum atleta poderá celebrar contrato sem comprovante de ser alfabetizado, de possuir Carteira de Trabalho, Previdência Social do Atleta Profissional de Futebol, bem como de estar com a situação militar regularizada, de ter atestado de sanidade física e mental, inclusive abreuografia.

A razão do parecer contrário, Sr. Presidente, foi a de que, na opinião do Relator, não se encontraria um atleta em véspera de ser contratado por um clube de futebol, que não estivesse em perfeitas condições de sanidade física e mental, dado que, na opinião dos clubes, o maior investimento com eles é precisamente nesse sentido: o de manter a boa forma física e mental dos jogadores.

Entendi que a Emenda, data vênha despicienda, é como, na minha opinião, a lei deve conter senão aquilo que é necessário, talvez, numa condição um tanto o quanto radical em favor da boa forma da lei, é que tenho opinado contrário à Emenda. No entanto, quanto ao mérito, parece-me tão necessário que a entendi implícita no corpo da lei.

Dado, porém, o apelo formulado pela Liderança e o empenho do ilustre Deputado Francisco Amaral, não tenho como objetá-la, no sentido de que seja aprovada.

O SR. FÁBIO FONSECA — Peço a palavra, Sr. Presidente.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Está com a palavra V. Exª

O SR. FÁBIO FONSECA — Sr. Presidente, nobres Congressistas:

Gostaria de dar a minha contribuição. O nobre Deputado conhece o caso daquele jogador que compramos de Itabira e que lá não fora submetido à exame, porque não havia Departamento Médico. Logo que o submetemos ao exame verificamos que ele tinha a doença de Chagas. Perdemos o valor do passe.

Gostaria, de falar sobre um jogador que trouxemos de Três Corações e que, não conseguia, no segundo tempo, completar a partida. No primeiro treino que fizemos com ele verificamos haver, na parte física, uma deficiência. Ao fazermos a abreuografia encontramos já um processo exsudativo supraclavicular.

Gostaria de dizer que é muito comum a doença de Chagas não dar o complexo gastrointestinal, que é o megaesôfago, e o megacolon; dá apenas a parte cardíaca inicial e o eletro pode, perfeitamente, mostrar que há um déficit de transmissão da onda elétrica, porque as centrais elétricas do coração, o Nóculo Sinusal, Tawara e o Feixe de His estão comprometidos exatamente pelo **triponossoma cruzi** e só o eletro poderia revelar no início.

Em um ponta esquerda que compramos, do interior, lamentavelmente descobrimos nele um meso-epitelioma nasal e a abreuografia apresentava uma metástase pulmonar, um vasoepitelioma, uma espinocelular que provoca metástase com muita freqüência.

Penso que esses cuidados para os clubes menores, não seriam desnecessários. Quero fazer minhas as palavras do Senador Saldanha Derzi, justificando a emenda e, quero dizer que o Sr. Relator acha que ela cabe perfeitamente no corpo do projeto.

O SR. ATHIÊ COURY — Atendendo ao apelo do nobre Senador Saldanha Derzi, o nobre Relator deu parecer favorável à Emenda nº 17 de autoria do nobre Deputado Francisco Amaral.

Em votação a Emenda. Os Srs. que a aprovam, queiram conservar-se sentados. (Pausa.)

Está aprovada.

Passemos agora à Emenda nº 11, do nobre Deputado Fábio Fonseca, a quem concedo a palavra.

O SR. FÁBIO FONSECA — Disse, em minha emenda, que fiz uma divisão no artigo 3º, no tocante a prêmios, gratificações e bonificações, para que pudesse haver um posicionamento equânime daquilo que o clube recebe como participação e aquilo que o clube possa dividir, para que a maior parte dos clubes não venha a entrar em falência muito precocemente. Às vezes, alguns terminam a sua jornada no meio do campeonato e outros quase próximo do final, por não terem dinheiro suficiente; o atleta pode entrar na Justiça Trabalhista, ficar livre, e o clube prejudicado.

Por isso mesmo fizemos uma definição bastante precisa do que eram prêmios, "bicho" e como deveriam ser divididos entre os atletas, é o que vamos tentar resumir.

Prêmios ou "bichos" são importâncias, em dinheiro, que variam de partida para partida, de acordo com os adversário e por cálculo aleatório da renda auferida. É muito comum, às vezes, no entusiasmo, darmos uma promessa. Chove, há uma intemperie, e a renda desaparece porque os nossos torcedores não podem ir ao campo. Assim, queremos disciplinar: "prêmio" ou "bicho" deverá ser de 20% da renda líquida obtida pela associação empregadora a ser pago da seguinte maneira: 12% dividido pelos atletas que participaram efetivamente na partida, incluindo aqueles reservas que foram designados pelo técnico, em um mínimo de quinze minutos antes do término da partida, ou seja, quarenta e cinco minutos de cada tempo.

É muito comum o técnico ter que refazer uma média e, faltando um minuto, colocar dois três jogadores para, não só fazer média com os jogadores, como alcançar o clube num montante apreciável, quando não havia necessidade de nenhum deles, porque a partida estava resolvida. Isso ocorre normalmente, quando estamos ganhando de mais de 3 a 0, estão faltando três minutos para o término colocamos dois/três jogadores, com sérios prejuízos para o clube.

Quando dizemos 8%, dividimos da seguinte forma — ao médico, ao treinador e reservas, preparador físico, massagista, roupeiro, sendo que a participação do médico e do técnico deve ser igual à importância recebida pelos atletas que participam efetivamente da partida. Não vejo a responsabilidade do restante do corpo administrativo para receber "bichos" tanto quanto aqueles outros sobre os quais é jogada toda a responsabilidade. Um treinador, ao perder uma partida, sai quase morto do campo — ou pelos dirigentes ou pela torcida, quando não sai debaixo de pedradas, porque todos responsabilizam o médico e a esse cabe uma parcela maior de responsabilidade. Por conseguinte penso que a parcela da importância recebida por ele deveria ser igual a dos atletas que disputaram a partida.

A gratificação dos demais seria proporcional ao número de componentes existentes.

A gratificação e a importância paga, combinada previamente pela associação empregadora e pelos atletas quando da classificação por conquista de um turno ou de um campeonato; a importância não poderá ser superior a 10% do total da renda líquida da partida final da classificação do turno e da partida final do campeonato.

Essa importância — 10% — será dívida proporcionalmente por quantos atletas tenham participado dessas partidas no decorrer do turno ou do campeonato.

Quero explicar que, em 1971, quando participávamos do Campeonato Nacional e jogamos contra o Botafogo — que não tem uma grande torcida na Guanabara — lamentavelmente aquele dia estava um pouco chuvoso, a renda que nos tocou foi insuficiente para fazer face às necessidades prometidas anteriormente e tivemos que desembolsar, na hora — porque o jogador não quer saber se se vai pagar depois; ele quer receber na hora. E nisso a nossa experiência de dirigente é bastante feliz para fazer essa assertiva,

porque é o que realmente ocorre — o jogador acha que depois podemos ir levando devagarzinho e quer receber na hora.

Divide-se a importância obtida dos 20% da renda bruta da classificação da partida final da conquista do Campeonato pelo número de partidas disputadas durante o torneio. Encontrada essa média, aplicar-se-á a cada atleta, o valor correspondente ao número de partidas de que ele participou.

Bonificações são os reajustes feitos nos salários e luvas que o atleta recebeu para equipará-lo ao titular, quando esse tiver participado seguidamente, pelo menos, de cinco partidas.

Vejam os Srs. que nessa minha proposição dou ao jogador de futebol o que lhe é devido, seriamente, sem fazer nenhuma média.

Prêmios é uma bonificação da associação empregadora para motivar mais o atleta. Gratificação é uma convenção adotada como prêmio incentivador aos seus atletas para conquista de uma classificação de um turno ou conquista de um campeonato. Ambas as convenções são voluntárias e de iniciativa da associação empregadora. Bonificação é o reajuste feito quando o atleta que teve o seu contrato inicial, chamado "regra três" ou o segundo reserva, e sua aplicação física e técnica ampliou um desenvolvimento capaz de substituir o titular, por cinco partidas consecutivas. Esta é uma obrigatoriedade da associação empregadora.

Assim, já se forma aqui, uma jurisprudência, porque ocorre muitas vezes que o indivíduo substitui o titular por cinco ou seis partidas consecutivas e depois volta à condição de reserva, sem ter adquirido aquele status que lhe era devido e até, às vezes, de resolução para um campeonato ou um turno.

Vejam os Srs. que não estamos só à favor dos clubes, estamos aqui defendendo também o nosso atleta.

O SR. IBRAIM ABI-ACKEL — O "prêmio", também chamado "bicho", resulta de uma convenção voluntária e nada mais é que um incentivo dado pelos dirigentes *sponte sua* para incentivar, motivar o jogador. Reservar uma parte da renda líquida dos jogos para premiar obrigatoriamente tanto os jogadores quanto os reservas que, por determinado tempo, substituam os titulares, como também médicos e outros funcionários administrativos, significaria colocar sob o amparo da lei, como uma obrigação, aquilo que tradicionalmente se conceitua como uma gratificação ou um prêmio adotado voluntariamente por quem se julga em condições de oferecê-lo.

Por essas razões, meu parecer é pela rejeição da emenda.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — O Sr. Relator é pela rejeição da emenda. Vou colocá-la em votação.

O SR. FÁBIO FONSECA — Talvez eu não me tenha feito entender. É que disciplinando desta maneira nunca chegaremos ao absurdo de ficar devendo ao atleta e ao Fundo de Garantia por Tempo de Serviço, ao Imposto de Renda, etc. Essa minha emenda é apenas uma forma preventiva.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Em votação a Emenda nº 11, com parecer contrário do nobre Relator.

Os Srs. que estiverem de acordo, queiram permanecer sentados. (Pausa.)

Rejeitada a emenda.

Em votação a Emenda nº 25, também do nobre Deputado Fábio Fonseca.

O SR. FÁBIO FONSECA — Peço que se suprima o art. 7º, assim como o seu parágrafo único, porque ele entra quase que na economia e na disciplina doméstica do clube com relação aos seus atletas.

Não podemos admitir, em hipótese nenhuma, que isso venha a ocorrer, porque daqui a pouco vamos passar a ter também direitos adquiridos através dessa mera prerrogativa que a lei quer conceder aos atletas.

Por exemplo, a concentração para os atletas profissionais, quando ordenada pela associação empregadora, vem baseada em

requisitos do preparador físico, do médico, do preparador técnico, quando da disputa de um campeonato de forma intensiva, simultaneamente com outros campeonatos de ordem internacional como também o Campeonato Nacional.

Vamos nos fixar em um caso presente: o Cruzeiro Esporte Clube, que disputa o Campeonato Regional, disputou simultaneamente a Copa Sul-Americana. Vai disputar simultaneamente a Copa Mundial com o Campeonato Nacional; vejamos se podemos aceitar esses preceitos que querem impor. Primeiro, os atletas vão se sentir prejudicados porque, se não puderem participar, terá que entrar um reserva e o titular vai ficar de fora do jogo e vai criar problemas dentro do clube. Seria uma forma de prejudicar não só a harmonia do clube, como também os titulares porque teríamos de dar um descanso a eles. O descanso que eles têm na nossa concentração, representa um tratamento dos mais altos. Talvez um dos melhores hotéis do mundo é uma concentração de futebol. Quem não conhece que veja as concentrações do Atlético e a do Cruzeiro e inclusive a do Cruzeiro foi escolhida pela CBD como padrão para o esporte nacional. A associação empregadora não poderá abrir mão das concentrações aconselhadas pelos Departamentos Técnico e Médico de futebol, pois no caso contrário, estaria concorrendo para a perda do aprimoramento físico, técnico e até mesmo da saúde do atleta.

Explico: acabamos de fazer um preparo físico e técnico do nosso atleta e se dermos um pouco de folga a ele antes do jogo, ele sai e normalmente há aqueles convites, há aquelas pessoas que querem fazer a média de estar em companhia dos jogadores, dos astros, e acabam levando-os à senda das distorções sociais, que são a bebida, o jogo, os atos de ordem sexual que não estavam nas nossas relações e chega na hora do jogo eles não têm pernas para correr, estão nauseados, sentindo dores em todo o corpo. Esse art. 7º na minha maneira de entender, vai prejudicar o atleta e talvez não tenhamos tantos Pelés conscientes das suas responsabilidades.

Se todos tivéssemos jogadores de futebol como Pelé, conscientes das suas responsabilidades, aceitaríamos esse art. 7º como uma norma, mas não temos. Os senhores sabem perfeitamente que temos dificuldades em conseguir vigiar nosso atleta dentro da sua própria casa.

O SR. ERASMO PEDRO — V. Exª me permite? Há também um aspecto aqui muito importante que é o parágrafo único, que diz:

"Poderá ser dispensada a concentração no todo ou em parte à critério do empregador."

Ora, se o empregador quiser, evidentemente não precisará de autorização legal para dispensar. Mas em se tratando de atleta que tenha cônjuge ou companheira, com vida regular de família. Então vai o Clube saber o que é vida regular de família, do atleta? Entra num aspecto inteiramente inaceitável e impraticável dentro do Clube de futebol. O clube pode dispensar a concentração, se quiser; o Clube, se já está desclassificado, não tem mais interesse em disputar partidas com aquelas medidas cautelares; por medida de economia não concentra. O Botafogo fez isso durante esse fim de campeonato.

O SR. FÁBIO FONSECA — Eu vou ainda mais longe, nobre Deputado Erasmo Pedro; é que é meter-se na vida particular de cada um e nós não temos esse direito. A nossa preocupação se prende exclusivamente à nossa experiência, que não é pouca, e por isso mesmo fomos colocados nessa Comissão Mista para trazer as luzes dos poucos que tenham essa experiência. Assim como a ausência desses requisitos implicaria numa incapacidade de o atleta disputar convenientemente e de modo a levar público aos estádios. Sabemos que nossos atletas são apanhados bebendo nos bares; imediatamente milhares de telefonemas nos acordam de madrugada, quando não é o Delegado que vem nos acordar para que tiremos o atleta que fez uma estrepolha. Se não vigiarmos esses meninos, lamentavelmente, eles são endiabrados mesmos, eles acham até que são melhores que qualquer um outro porque eles não conhecem a efemeridade da glória, essa é que é a verdade nua e crua. Mesmo, segundo alguns pseudo enten-

didos, que a concentração para jogadores de futebol leva-os a um tédio, ou uma depressão psicológica, ou até a uma neurose situacional, *data venia*, não é verdade; é ao contrário. Uma boa parte dos atletas prefere ficar nas nossas concentrações onde são trocadas as roupas de cama, onde eles têm toalha, sabonete, tudo a tempo e a hora, quando na maioria das vezes, na casa dele, por displicência ou por falta de organização, de estrutura, ele não toma um banho, ele não tem essas condições que oferecemos. Em contrapartida, a liberdade dos mesmos os convida a distorções do vício, isso é indiscutível. Temos um exemplo, não vou declinar o nome, de um jogador que trouxemos de Uberlândia, que era uma esperança da minha terra, que era uma esperança fabulosa para o Clube Atlético Mineiro. Houve um descuido por parte da direção e esse menino entrou numa forma que acabou num vício mais grave do que se esperava. É difícil liberarmos assim. Eles são levados involuntariamente, pelo entusiasmo de seus fãs, e esses fãs, ao invés de ajudar atrapalham porque querem aparecer também para dizer: — “Estive em companhia do Reinaldo, estive com Marcelo, com fulano”. Isso sabemos perfeitamente. Sabemos também que a glória é efêmera e fugaz e qualquer desperdício de energia em outro e qualquer campo que não seja o da aplicação do desporto do futebol, torna-se-á uma glória muito mais fugaz, haja vista que a presente lei prevê que a vida de um jogador de futebol é curta e efêmera. Por conseguinte, se nós liberarmos um jogador, ele não terá, talvez, não a vida que se pretende além de 10 anos, mas a vida de um ou dois anos, como conhecemos diversos jogadores.

Acabei de contar ao meu companheiro, Dr. Antônio, que um grande jogador que compremos, um homem que era a nossa esperança, logo que eu passei o Clube ao outro Presidente, ele já estava um pouco cansado, não tomou as devidas providências e após uma vitória de 3 a zero sobre o Cruzeiro e 3 goals dele, ele saiu para uma grande farra e lá tomou uma pancada no peito e morreu. Desapareceu o atleta aos 22 anos. Vocês sabem quem é perfeitamente.

Por isso proporcionamos muito mais direitos superiores aos demais grupos de trabalhadores de outras categorias. Até certo ponto achamos odiosa essa discriminação com as demais categorias, mas somos obrigados a fazer isso. Eu gostaria de estender essas mesmas facilidades, essa mesma condição aos demais trabalhadores de outras categorias, mas lamentavelmente não podemos fazer, porque o futebol é mais ou menos como a cachaça, quando se toma uma vez e ela é boa, se repete; e nós, dirigentes de futebol, somos como Mutt & Jeff; temos uma personalidade para cada momento em que nos encontramos. Como profissional, como professor universitário, quando estou dentro da faculdade com uma pessoa, mas quando num campo de futebol eu viro realmente, talvez, um monstro que esquece a condição de médico e parte até para chutar corbelies de flores, como já foi feito uma vez.

Esses aspectos, Sr. Presidente, é que queremos levar em consideração; esse art. 7º, e seu parágrafo único, é prejudicial aos clubes e aos atletas de futebol.

O SR. ATHIÊ COURY — Vou dar a palavra ao nobre Relator para falar sobre a referida Emenda do nobre Deputado Fábio Fonseca.

O SR. IBRAHIM ABI-ACKEL — Sr. Deputado Fábio Fonseca, rogo a atenção de V. Exª

A bem elaborada justificativa de sua emenda dá a entender que V. Exª reputa indispensável a concentração como um modo de proteção às condições físicas obtidas pelo atleta através do treinamento que lhe foi propiciado pelo Clube.

Partindo do pressuposto que V. Exª reputa indispensável e obrigatória a concentração, cheguei à conclusão que V. Exª aceita, integralmente, o art. 7º, que contudo V. Exª pretende suprimir, eis que o art. 7º, está assim redigido:

“Art. 7º O atleta será obrigado a concentrar-se, se convier ao empregador, por prazo não superior a 3 (três) dias por semana, desde que esteja programada qualquer concen-

tação amistosa ou oficial, e ficar à disposição do empregador quando da realização de competição fora da localidade onde tenha sua sede.”

O caput do artigo está perfeitamente justificado pelas razões que V. Exª apresentou como suporte de sua emenda, no entanto, por um equívoco que eu reputo de datilografia, V. Exª manda suprimir o caput desse artigo 7º o que contradiz a justificativa da sua emenda.

O SR. FÁBIO FONSECA — *Data venia*, permita-me um aparte. Nós não achamos 3 dias por semana o necessário. Vamos dar o exemplo da equipe do Cruzeiro: acabou de conquistar a taça em Santiago do Chile, chegou, tomou café com a família e viajou pela manhã para a França, para jogar e fazer o bonito que estão fazendo. Se deixássemos esses homens 2 ou 3 dias em liberdade, o que aconteceria? A forma física deles seria totalmente derrubada em pouco tempo.

A elasticidade que se quer dar de folga é prejudicial. Se o trabalhador trabalha 7 dias na semana, se nós trabalhamos os sete dias também, por que vamos dar esse privilégio ao atleta que ganha muito mais que qualquer um dos Deputados ou Senadores aqui presentes?

O SR. IBRAHIM ABI-ACKEL — V. Exª me permite? A Emenda então, *data venia*, não deveria ter sido supressiva e sim ampliativa do prazo de 3 dias e, contudo, essa também não seria necessária porque o art. 8º, logo em seguida, reza:

“O prazo de concentração poderá ser ampliado até o limite máximo indispensável à realização das competições.”

Por conseguinte, a hipótese da necessidade de se concentrar por prazo superior a 3 dias está perfeitamente contemplada no Projeto, à critério da Associação empregadora.

O SR. FÁBIO FONSECA — Eu gostaria de dizer que é muito mais importante para nós, dirigentes de Clubes, a conquista de campeonatos regionais do que os outros títulos. No entanto, a Federação e a Confederação, quando estiverem à disposição deles, podem fazer o que quiser com o atleta; nós é que pagamos tudo, somos donos de tudo e ficamos com toda a responsabilidade e não podemos dispor. Quer dizer que existem dois pesos e duas medidas.

O SR. IBRAHIM ABI-ACKEL — Contudo, com a supressão do caput do artigo seria mais prejudicial aos clubes, segundo a própria justificativa de V. Exª

O SR. FÁBIO FONSECA — Ele vai conflitar com o art. 8º. É exatamente isso que vai acontecer. Sabe perfeitamente o nobre Deputado que os advogados desportivos costumam lançar primeiro a coisa no ar, no rádio. E dá aquela confusão. E no fim joga toda torcida contra os dirigentes do clube e acaba prevalecendo, às vezes, uma interpretação da habilidade, da maneira ardilosa pela qual o advogado conduz o atleta em questão.

Estamos querendo apenas sanar o problema. Isso já ocorreu muitas vezes e não apenas no nosso clube. Nunca os dirigentes do clube têm razão; só os atletas a têm.

O SR. IBRAHIM ABI-ACKEL — Sr. Deputado, o parecer foi favorável, em parte e mantenho o caput do art. 7º porque, no entendimento do Relator, a justificativa de V. Exª é que dá suporte ao artigo em tela. É uma maneira de raciocínio, de concluir. Contudo o parecer foi favorável em parte, porque segundo as críticas de V. Exª e quanto as do Deputado Erasmo Martins Pedro, me pareceram procedentes no que diz respeito ao parágrafo único. E já nas razões que fundamentam o substitutivo do Relator está escrito:

“A despeito, no entanto, entendemos ser possível de supressão o parágrafo único do artigo, não só porque é repetitivo do que se contém no caput, como por ensejar uma conceituação distorcida do que seja “vida regular de família”.

Assim, o atleta pode ser desquitado ou viúvo e ter filhos. Pode residir com pais que vivam às suas expensas. Nesses

casos, ele terá, ainda que sem esposa ou companheira, *vida regular de família*.

Ora, se ao empregador é facultado dispensar o atleta da concentração a critério seu, nada justifica que a dispensa prevista na futura lei só ocorra no caso da existência de cônjuge ou companheira."

Parecer favorável, em parte.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — O Relator é contrário à emenda, em parte

Em votação a emenda.

Os Srs. Congressistas que estiverem de acordo com o parecer do Relator, queiram permanecer sentados. (Pausa.)

Está aprovado.

Vamos votar, agora, a Subemenda nº 1, do nobre Deputado Francisco Amaral que diz:

"Substitua-se, no art. 28, do Substitutivo do Relator, a expressão: "dentro de 120 dias", para a seguinte expressão: "para 60 dias."

O SR. FRANCISCO AMARAL — Sr. Presidente, Sr. Relator, Srs. Congressistas, o conhecimento das pendências entre clubes e atletas tem ensinado a necessidade de uma redução no prazo.

Temos em andamento um processo trabalhista com o jogador Baldochi, do Corinthians.

Baldochi discutiu na Justiça Desportiva, durante alguns meses. Depois ele partiu para a Justiça Trabalhista. Pois bem, esse jogador está quase há um ano parado, não pode jogar para ninguém. O passe dele está preso no Cotitians, enquanto a Justiça já disse que está livre. E se acabam o jogador, impede-se de exercer a profissão, enfim, faz dele um objeto em razão das disposições legais vigentes.

O prazo como estabelece o Substitutivo é de 120 dias, isto é, quatro meses para que a Justiça Desportiva examine a pendência. Só depois desses 120 dias, segundo o próprio Presidente da Federação, é que se poderia encaminhar a pendência à Justiça Trabalhista que, no mínimo, demora de dois a três anos.

A redução de 120 dias para 60 dias viria realmente atender essa necessidade de se dar uma solução quanto mais imediata. Nisso haveria absoluta compatibilidade. O art. 30, do próprio Substitutivo do Relator, estabelece que a Justiça Desportiva vai regulamentar o processo. Então, em vez de regulamentar, como fez em 4 meses, regularmente apenas em dois meses. Não há problema nenhum; não há dificuldade nenhuma. Isso facilita, na verdade, a decisão de uma pendência que vai beneficiar tanto o clube como o jogador. É nesse sentido que faço um apelo a S. Exª, Sr. Relator que, examinando a matéria, possa acolher a nossa subemenda e aproveite a oportunidade, mesmo porque, talvez, seja essa a minha última fala, para trazer o meu testemunho público da inteligência, perspicácia e dedicação desenvolvidas por seu Relator no seu trabalho no que tange ao projeto. É realmente um trabalho de profundidade que exigiu de S. Exª toda a sua inteligência, toda a sua capacidade. Capacidade e inteligência do nobre Deputado de Minas Gerais tão válidas, tão úteis e tão honrosas para o nosso Congresso Nacional se fez presente também no seu trabalho desenvolvido, aqui, nesta Comissão. Portanto, deixo consignados os meus cumprimentos a S. Exª

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Concedo a palavra ao nobre Relator.

O SR. RELATOR (Ibrahim Abi-Ackel) — Sr. Presidente, a redução do prazo não me havia ocorrido, uma vez que a Subemenda nº 1, de autoria do nobre Deputado Francisco Amaral, foi oferecida após a redação do Substitutivo.

Ela reduz de 120 dias, ou busca reduzir de 120 para 60 dias o prazo de tramitação do processo no âmbito da competência da Justiça Desportiva. A propósito devo dar uma explicação aos Srs. Membros da Comissão com referência a uma das emendas propostas

pelo ilustre Senador Itamar Franco que visa extirpar do projeto a Justiça Desportiva, alegando a sua inconstitucionalidade. Gostaria de lembrar que a Justiça Desportiva figura no projeto, à semelhança de todos os organismos disciplinares que antes da codificação do Direito Comum já eram chamadas de Tribunais Disciplinares. Assim como nos conventos se aplicam as regras disciplinares do Código Canônico; assim como no âmbito do Congresso Nacional, o Regimento de ambas as Casas e também o Regimento Comum contém disposições disciplinares que apenas convenientemente as transgressões que a elas se fazem; também no âmbito dos esportes, deste tempos remotos, sempre existiu uma determinada justiça, ainda que não colocada em letra de forma e ainda que não organizada em termos de tribunal, no sentido de aplicar sanções disciplinares. E tão velho é o costume que sempre existiu e existe o Código Penal, não criminal, que engloba exatamente essas disposições penais e principalmente no campo do Direito Administrativo levam a punir transgressões a regras disciplinares que não sendo regras de Direito Penal não condicionam a prática do crime.

No caso da Justiça Desportiva, o Relator entendeu de mantê-la incólume. Por quê? Porque em se tratando de matéria cheia de peculiaridades, ela deve antes de ir a Justiça do Trabalho, que mesmo sendo uma justiça especializada é, no caso do esporte, uma justiça comum, porque não tem a especialização adequada para julgar todas as implicações que o trato desportivo envolve, o Relator entendeu mantê-la porque é benéfica. Primeiro, porque aplicando a sanção ela não vige no caso do ofendido ou do alegado injustificado recorrer à Justiça do Trabalho. Por conseguinte, é uma etapa a que ele se submete no âmbito da Justiça Desportiva sem nenhum prejuízo do seu recurso ou da sua ida à justiça especializada do trabalho. E, em segundo lugar — e isso me pareceu da maior importância —, porque ao se ajuizar a reclamação trabalhista; ao se ajuizar a ação própria para tornar nula a penalidade que foi imposta, já vai à Justiça do Trabalho o dossiê, o processo com todos os pareceres e com todos os julgamentos que servirão de precioso subsídio para o julgador no âmbito da Justiça do Trabalho.

Foi por esta razão, não por outra; ou por estas razões e não por outras, que o Relator entendeu que devia manter a Justiça do Trabalho senão por outras razões, pelo menos, como uma contribuição a que o julgador na Justiça do Trabalho possa aferir todas as implicações do caso que lhe é submetido.

Quanto à pretensão de se reduzir o prazo de 120 para 60 dias, corporificado na Subemenda que foi submetida a meu exame, o parecer é favorável.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — O parecer do Relator é favorável à Subemenda do nobre Deputado Francisco Amaral.

Em votação.

Os Srs. Congressistas que a aprovam queiram permanecer sentados. (Pausa.)

Está aprovada a Subemenda apresentada pelo nobre Deputado Francisco Amaral.

O SR. ERASMO PEDRO — Sr. Presidente, pela ordem.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Concedo a palavra ao nobre Deputado Erasmo Pedro.

O SR. ERASMO PEDRO — Sr. Presidente, queria que ficasse registrado que não pedi destaque para as emendas que apresentei, como era minha intenção, depois de uma conversa que tive com o nobre Relator e o nobre Senador Saldanha Derzi. E nesta conversa ficou possível um questionamento no sentido de que essas emendas fossem posteriormente examinadas para se constituírem em projeto à parte. Dada a compreensão, quer do Senador que responde pela Liderança da ARENA nesta Comissão, quer do nobre Relator, que demonstrou uma alta compreensão em face das mesmas, e até que me convenceu das impertinências que elas teriam no bojo desse projeto, deixei de requerer o destaque manifestando, nesta oportunidade,

os meus agradecimentos pela forma com que a matéria foi tratada e pela alta compreensão demonstrada por ambos.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Concedo a palavra ao nobre Senador Saldanha Derzi.

O SR. SALDANHA DERZI — Sr. Presidente, Srs. Congressistas, queria reafirmar aqui, e secundar as brilhantes palavras do Deputado Francisco Amaral, o extraordinário trabalho, realmente um trabalho de fôlego, trabalho difícil. É a primeira vez que nos deparamos com um projeto desses. O nobre Relator, Ibrahim Abi-Ackel, realmente dá uma demonstração da sua alta cultura, compreensão, espírito público ao relatar esse projeto. Procurando melhorar, com aprovação de várias emendas, já no seu Substitutivo e nas que aqui foram destacadas. Realmente é um trabalho extraordinário e eu me congratulo com o nobre Deputado. Realmente fomos muito felizes no encaminhamento dessa Mensagem, pelo extraordinário trabalho do nobre Deputado Ibrahim Abi-Ackel.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Concedo a palavra ao nobre Deputado Fábio Fonseca.

O SR. FÁBIO FONSECA — Seria até desnecessário e talvez até — vamos assim dizer, no entender do meu nobre coestaduano e atleticano — um posicionamento que não é comum nos atleticanos. Mas é preciso fazer uma ressalva pela prudência e judiciosidade com que o nobre Relator soube conduzir o seu posicionamento em face dos fatos novos que foram apresentados. Quero cumprimentá-lo por não ser um radical, por não ser realmente um dono da verdade, a ser, sim, um homem que entende de futebol, além de ter sido um grande craque no passado.

Ao terminar, quero crer que se esse projeto não é aspiração total dos atletas de futebol e dos clubes, mas é o primeiro passo que se marca, e podemos perfeitamente desenvolver, progressivamente, melhorias à medida que nossos conhecimentos venham a avançar. Nada é estático na vida, tudo se modifica, tudo se transforma, e queremos crer que dentro em breve possamos atingir aquilo que seria o ideal, aquilo que seria a aspiração real dos nossos atletas, dos dirigentes e a glória dos clubes.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Concedo a palavra ao nobre Senador Itamar Franco.

O SR. ITAMAR FRANCO — Eu também não requeri destaques, preferindo entregar o meu voto em separado.

Com todo o respeito ao trabalho do eminente Relator, nobre Deputado Ibrahim Abi-Ackel, entendi eu, é verdade, reconhecendo o brilhante trabalho de S. Ex^a, de que o substitutivo apresentado, ao meu ver, em nada modifica o projeto do Governo, sobretudo, em alguns aspectos que julguei fundamentais, aquele referente à lei do passe; e me permito não me alongar defendendo as minhas emendas, como o seguro por acidente do atleta, sobretudo face ao art. 18 do projeto que me pareceu muito drástico; o problema do aviso prévio; o problema do atleta alfabetizado e que se exige essa alfabetização. Essa foi a razão pela qual entreguei o voto em separado porque entendo, com o devido respeito a S. Ex^a o Sr. Relator, que em nada o Substitutivo altera a estrutura do projeto.

Era o que tinha a dizer.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Pela ordem, concedo a palavra ao nobre Relator.

O SR. RELATOR (Ibrahim Abi-Ackel) — Sr. Presidente, ao final de nossos trabalhos, V. Ex^a verifica que o Relator havia acolhido 12 das 75 emendas apresentadas e no curso dos trabalhos da Comissão, acolheu mais duas e meia, porque uma foi em parte.

Verifica-se, então, que o Substitutivo, se não melhorou a proposição inicial, pelo menos carregou para o projeto modificações que, na opinião dos subscritores da emenda, teriam o mérito de aperfeiçoá-lo.

Gostaria de lembrar ao ilustre e eminente coestaduano, Senador Itamar Franco que, pelo menos, muitas das razões alegadas por

V. Ex^a nesta altura, ou quase todas, esbarram na seguinte argumentação: é de que, segundo o projeto, tudo aquilo que não contenda no projeto com a CLT, fica esta mantida. Por conseguinte, as questões referentes ao seguro, ao aviso prévio e outras mais já contempladas na CLT, permanecem de pé porque não colidem com o projeto.

O projeto não poderia transladar todas as disposições que, ao longo desses 40 anos, vêm aperfeiçoando as relações de trabalho; ela preferiu a disposição genérica de que permanecem em vigor as disposições da CLT que não contendam com as disposições do projeto. Esta razão foi a principal que levou o Relator a rejeitar muitas das emendas oferecidas. Quanto ao Tribunal de Justiça Desportiva, V. Ex^a teve a oportunidade de ouvir as razões pelas quais entendemos útil manter.

O SR. PRESIDENTE (Athiê Coury) — Antes de encerrar a discussão desse projeto, quero agradecer o privilégio que me deram os Srs. Congressistas, agradecendo e felicitando a todos os Congressistas que colaboraram com a aprovação do projeto e suas emendas, e fazer minhas as palavras de elogio referentes ao nobre Relator, pelos Deputados Francisco Amaral, Fábio Fonseca e Erasmo Pedro, bem como aos Senadores Saldanha Derzi e Itamar Franco, dando os parabéns também ao nobre Relator pela extraordinária colaboração, eficácia e inteligência que deu a esse projeto, oriundo do Executivo.

Agradeço a todos e declaro encerrada a Reunião.

(Levanta-se a Reunião às 17:15 horas.)

COMISSÃO MISTA

Incumbida de Estudo e Parecer sobre a Mensagem nº 61, de 1976 (CN), que submete à deliberação do Congresso Nacional texto do Decreto-Lei nº 1.474, de 5 de agosto de 1976, que "altera a redação do artigo 2º do Decreto-Lei nº 1.453, de 6 de abril de 1976, e dá outras providências".

2ª REUNIÃO, REALIZADA EM 9 DE SETEMBRO DE 1976

Às dezesseis horas do dia nove de setembro do ano de mil novecentos e setenta e seis, no Auditório Milton Campos, reúne-se a Comissão Mista incumbida de estudo e parecer sobre a Mensagem nº 61, de 1976 (CN), que submete à deliberação do Congresso Nacional o texto do Decreto-Lei nº 1.474, de 5 de agosto de 1976, que "altera a redação do artigo 2º do Decreto-Lei nº 1.453, de 6 de abril de 1976, e dá outras providências", presentes os Senhores Senadores Heitor Dias, Gustavo Capanema, Saldanha Derzi, Lourival Baptista, Eurico Rezende, Mauro Benevides e Dirceu Cardoso e os Deputados Hugo Napoleão, Nina Ribeiro, Jorge Arbage, Octacílio Queiroz, Argilano Dario e José Mandelli.

Deixam de comparecer, por motivo justificado, os Senhores Senadores Augusto Franco, Otto Lehmann, José Sarney e Nelson Carneiro e os Deputados Ubaldo Barém, Daso Coimbra, Alberto Hoffmann, Paulo Marques e Luiz Couto.

É dispensada a leitura da Ata da Reunião anterior e, em seguida é dada como aprovada.

Iniciando os trabalhos, o Senhor Presidente Deputado José Mandelli concede a palavra ao Senhor Senador Saldanha Derzi, Relator da Matéria, que emite parecer favorável à Mensagem nº 61, de 1976 (CN), nos termos do Projeto de Decreto Legislativo que oferece como conclusão.

Posto em discussão e votação, é o parecer aprovado por unanimidade.

Nada mais havendo a tratar, encerra-se a presente Reunião e, para constar, eu, Haroldo Pereira Fernandes, Assistente da Comissão, lavrei a presente Ata que, lida e aprovada, será assinada pelo Senhor Presidente e vai à publicação.

COMISSÃO MISTA

Incumbida de Estudo e Parecer sobre a Mensagem nº 62, de 1976 (CN), que submete à deliberação do Congresso Nacional o texto do Decreto-Lei nº 1.475, de 18 de agosto de 1976, que "altera o artigo 58 da Lei nº 5.025, de 10 de junho de 1966, que dispõe sobre o intercâmbio comercial com o exterior".

1ª REUNIÃO (INSTALAÇÃO), REALIZADA
EM 14 DE SETEMBRO DE 1976

Às dezessete horas e trinta minutos do dia quatorze de setembro do ano de mil novecentos e setenta e seis, no Auditório Milton Campos, reúne-se a Comissão Mista incumbida de estudo e parecer sobre a Mensagem nº 62, de 1976 (CN), que submete à deliberação do Congresso Nacional o texto do Decreto-Lei nº 1.475, de 18 de agosto de 1976, que "altera o artigo 58 da Lei nº 5.025, de 10 de junho de 1966, que dispõe sobre o intercâmbio comercial com o exterior", presentes os Senhores Senadores Renato Franco, Saldanha Derzi, Henrique de La Rocque, Heitor Dias, Ruy Santos, Eurico Rezende, Mendes Canale e Mauro Benevides e os Deputados Hugo Napoleão, Nina Ribeiro, Hêlio de Almeida, Octacílio Almeida e José Mandelli.

Deixam de comparecer, por motivo justificado, os Senhores Senadores Jessé Freire, Dirceu Cardoso e Itamar Franco e os Deputados Hermes Macedo, Pedro Colin, Gastão Müller, Cêlio Marques Fernandes, Iturival Nascimento e Oswaldo Lima.

Em obediência ao que dispõe as Normas Regimentais, assume a Presidência o Senhor Senador Renato Franco, que após declarar instalada a Comissão, manda distribuir as cédulas de votação para escolha de seus dirigentes e designa o Senhor Deputado Hêlio de Almeida para atuar como escrutinador.

Colhidos e apurados os votos, verifica-se o seguinte resultado:

Para Presidente:

Senador Mauro Benevides	12 votos
Em branco	1 voto

Para Vice-Presidente:

Senador Mendes Canale	12 votos
Em branco	1 voto

Em cumprimento ao deliberado, o Senhor Presidente eventual, Senador Renato Franco, proclama eleitos Presidente e Vice-Presidente da Comissão, respectivamente, os Senhores Senadores Mauro Benevides e Mendes Canale, e convida o primeiro a assumir a direção dos trabalhos.

Assumindo a Presidência, o Senhor Senador Mauro Benevides agradece a honra com que foi distinguido, e designa para relatar a matéria o Senhor Deputado Hugo Napoleão.

Nada mais havendo a tratar, encerra-se a presente Reunião e, para constar, eu, Haroldo Pereira Fernandes, Assistente da Comissão, lavrei a presente Ata que, lida e aprovada, será assinada pelo Senhor Presidente, demais Membros da Comissão e vai à publicação.

MESA

Presidente:
Magalhães Pinto (ARENA—MG)

1º-Vice-Presidente:
Wilson Gonçalves (ARENA—CE)

2º-Vice-Presidente:
Benjamin Farah (MDB—RJ)

1º-Secretário:
Dinarte Mariz (ARENA—RN)

2º-Secretário:
Marcos Freire (MDB—PE)

3º-Secretário:
Lourival Baptista (ARENA—SE)

4º-Secretário:
Lenoir Vargas (ARENA—SC)

Suplentes de Secretários:
Ruy Carneiro (MDB—PB)
Renato Franco (ARENA—PA)
Alexandre Costa (ARENA—MA)
Mendes Canale (ARENA—MT)

LIDERANÇA DA ARENA E DA MAIORIA

Líder
Petrônio Portella
Vice-líderes
Eurico Rezende
Jorbas Passarinho
José Lindoso
Mottos Leão
Osires Teixeira
Ruy Santos
Saldanha Derzi
Virgílio Távora

LIDERANÇA DO MDB E DA MINORIA

Líder
Franco Montoro
Vice-líderes
Mauro Benevides
Roberto Saturnino
Itamar Franco
Evandro Carreira

COMISSÕES

Diretor: José Soares de Oliveira Filho
Local: Anexo II — Térreo
Telefones: 23-6244 e 25-8505 — 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: Orestes Quércia
Vice-Presidente: Benedito Ferreira

Titulares

1. Vasconcelos Torres
2. Paulo Guerra
3. Benedito Ferreira
4. Itálvio Coelho
5. Mendes Canale

ARENA**Suplentes**

1. Altevir Leal
2. Olair Becker
3. Renato Franco

MDB

1. Agenor Maria
2. Orestes Quércia

1. Adalberto Sena
2. Amaral Peixoto

Assistente: Marcus Vinicius Goulart Gonzaga — Ramal 706

Reuniões: Quartas-feiras, às 10:30 horas.

Local: Sala "Epitácio Pessoa" — Anexo II — Ramal 615

COMISSÃO DE ASSUNTOS REGIONAIS — (CAR)

(7 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Cattete Pinheiro
Vice-Presidente: Agenor Maria

Titulares

1. Cattete Pinheiro
2. José Guimard
3. Teotônio Vilela
4. Renato Franco
5. José Esteves

ARENA**Suplentes**

1. Saldanha Derzi
2. José Sornay
3. Benedito Ferreira

MDB

1. Agenor Maria
2. Evandro Carreira

1. Evelásio Vieira
2. Gilvan Rocha

Assistente: Leda Ferreira da Rocha — Ramal 312.

Reuniões: Terças-feiras, às 10:00 horas.

Local: Sala "Epitácio Pessoa" — Anexo II — Ramal 615.

COMISSÃO DE CONSTITUIÇÃO E JUSTIÇA — (CCJ)

(13 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Accioly Filho
1º-Vice-Presidente: Gustavo Capanema
2º-Vice-Presidente: Paulo Brossard

Titulares

1. Accioly Filho
2. José Sornay
3. José Lindoso
4. Helvídia Nunes
5. Itálvio Coelho
6. Eurico Rezende
7. Gustavo Capanema
8. Heitor Dias
9. Henrique de La Rocque

ARENA**Suplentes**

1. Mottos Leão
2. Otto Lehmann
3. Petrônio Portella
4. Renato Franco
5. Osires Teixeira

MDB

1. Dirceu Cardoso
2. Leite Chaves
3. Nelson Carneiro
4. Paulo Brossard

1. Franco Montoro
2. Mauro Benevides

Assistente: Maria Helena Bueno Brandão — Ramal 305.

Reuniões: Quartas-feiras, às 10:00 horas

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

COMISSÃO DO DISTRITO FEDERAL — (CDF)

(11 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Heitor Dias

Vice-Presidente: Adalberto Sena

Titulares**ARENA**

1. Helvídio Nunes
2. Eurico Rezende
3. Renato Franco
4. Osires Teixeira
5. Saldanha Derzi
6. Heitor Dias
7. Henrique de La Rocque
8. Otair Becker

MDB

1. Adalberto Sena
2. Lázaro Barboza
3. Ruy Carneiro

Suplentes

1. Augusto Franco
2. Luiz Cavalcante
3. José Lindoso
4. Virgílio Távora

1. Evandro Carneira
2. Nelson Carneiro

Assistente: Ronaldo Pacheco de Oliveira — Ramal 306.

Reuniões: Quintas-feiras, às 9:00 horas.

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

COMISSÃO DE ECONOMIA — (CE)

(11 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Milton Cabral

Vice-Presidente: Renato Franco

Titulares**ARENA**

1. Milton Cabral
2. Vasconcelos Torres
3. Jessé Freire
4. Luiz Cavalcante
5. Arnon de Mello
6. Jarbas Passarinho
7. Paula Guerra
8. Renato Franco

MDB

1. Franco Montoro
2. Orestes Quêrcia
3. Roberto Saturnino

Suplentes

1. Benedito Ferreira
2. Augusto Franco
3. Ruy Santos
4. Cattete Pinheiro
5. Helvídio Nunes

1. Agenor Maria
2. Amaral Peixoto

Assistente: Daniel Reis de Souza — Ramal 675.

Reuniões: Quartas-feiras, às 10:00 horas.

Local: Sala "Epitácio Pessoa" — Anexo II — Ramal 615.

COMISSÃO DE EDUCAÇÃO E CULTURA — (CEC)

(9 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Tarso Dutra

Vice-Presidente: Henrique de La Rocque

Titulares**ARENA**

1. Tarso Dutra
2. Gustavo Capinema
3. João Calmon
4. Henrique de La Rocque
5. Mendes Cantile
6. Otto Lehmann

Suplentes

- Arnon de Mello
2. Helvídio Nunes
3. José Sarney
4. Ruy Santos

MDB

1. Evelásio Vieira
2. Paulo Brossard
3. Adalberto Sena

1. Franco Montoro
2. Itamar Franco

Assistente: Cleide Maria B. F. Cruz — Ramal 598.

Reuniões: Quintas-feiras, às 10:00 horas.

Local: Sala "Clóvis Bevilacqua" — Anexo II — Ramal 623.

COMISSÃO DE FINANÇAS — (CF)

(17 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Amaral Peixoto

Vice-Presidente: Teotônio Vilela

Titulares**ARENA**

1. Saldanha Derzi
2. Benedito Ferreira
3. Alexandre Costa
4. Fausto Castelo Branco
5. Jessé Freire
6. Virgílio Távora
7. Mattos Leão
8. Tarso Dutra
9. Henrique de La Rocque
10. Helvídio Nunes
11. Teotônio Vilela
12. Ruy Santos

Suplentes

1. Daniel Krieger
2. José Guimard
3. José Sarney
4. Heitor Dias
5. Cattete Pinheiro
6. Osires Teixeira

MDB

1. Amaral Peixoto
2. Leite Chaves
3. Mauro Benevides
4. Roberto Saturnino
5. Ruy Carneiro

1. Danton Jobim
2. Dirceu Cardoso
3. Evelásio Vieira

Assistente: Marcus Vinicius Goulart Gonzaga — Ramal 303.

Reuniões: Quintas-feiras, às 10:30 horas.

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

COMISSÃO DE LEGISLAÇÃO SOCIAL — (CLS)

(7 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Nelson Carneiro
Vice-Presidente: Jessé Freire

Titulares**ARENA**

1. Mendes Canale
2. Domício Gondim
3. Jarbas Possarinho
4. Henrique de La Rocque
5. Jessé Freire

MDB

1. Franco Montoro
2. Nelson Carneiro

Suplentes

1. Virgílio Távora
2. Eurico Rezende
3. Accioly Filho

1. Lázaro Barboza
2. Ruy Carneiro

Assistente: Daniel Reis de Souza — Ramal 675

Reuniões: Quintas-feiras, às 11:00 horas.

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

COMISSÃO DE MINAS E ENERGIA — (CME)

(7 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: João Calmon
Vice-Presidente: Domício Gondim

Titulares**ARENA**

1. Milton Cabral
2. Arnon de Mello
3. Luiz Cavalcante
4. Domício Gondim
5. João Calmon

MDB

1. Dirceu Cardoso
2. Itamar Franco

Suplentes

1. Paula Guerra
2. José Guimard
3. Virgílio Távora

1. Gilvan Rocha
2. Leite Chaves

Assistente: Ronaldo Pacheco de Oliveira — Ramal 306.

Reuniões: Quintas-feiras, às 10:30 horas.

Local: Sala "Epitácio Pessoa" — Anexo II — Ramal 615.

COMISSÃO DE REDAÇÃO (CR)

(5 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Danton Jobim
Vice-Presidente: Renato Franco

Titulares**ARENA**

1. José Lindoso
2. Renato Franco
3. Otto Lehmann

MDB

1. Danton Jobim
2. Orestes Quêrcia

Suplentes

1. Virgílio Távora
2. Mendes Canale

1. Dirceu Cardoso

Assistente: Maria Carmen Castro Souza — Ramal 134.

Reuniões: Quartas-feiras, às 11:00 horas.

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

COMISSÃO DE RELAÇÕES EXTERIORES — (CRE)

(15 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Daniel Krieger
1º-Vice-Presidente: Luiz Viana
2º-Vice-Presidente: Virgílio Távora

Titulares**Suplentes****ARENA**

1. Daniel Krieger
2. Luiz Viana
3. Virgílio Távora
4. Jessé Freire
5. Arnon de Mello
6. Petrónia Portella
7. Saldanha Derzi
8. José Sarney
9. João Calmon
10. Augusto Franco

1. Accioly Filho
2. José Lindoso
3. Cattete Pinheiro
4. Fausto Castelo-Branco
5. Mendes Canale
6. Helvídio Nunes

MDB

1. Danton Jobim
2. Gilvan Rocha
3. Itamar Franco
4. Leite Chaves
5. Mauro Benevides

1. Nelson Carneiro
2. Paulo Broisard
3. Roberto Saturnino

Assistente: Cândido Hipperth — Ramal 676.

Reuniões: Quartas-feiras, às 10:30 horas.

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

COMISSÃO DE SAÚDE — (CS)

(7 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Fausto Castelo-Branco
Vice-Presidente: Gilvan Rocha

Titulares**Suplentes****ARENA**

1. Fausto Castelo-Branco
2. Cattete Pinheiro
3. Ruy Santos
4. Otair Becker
5. Altevir Leal

1. Saldanha Derzi
2. Mendes Canale

MDB

1. Adalberto Sena
2. Gilvan Rocha

1. Evandro Carneiro
2. Ruy Carneiro

Assistente: Leda Ferreira da Rocha — Ramal 312.

Reuniões: Quintas-feiras, às 11:00 horas.

Local: Sala "Epitácio Pessoa" — Anexo II — Ramal 615.

COMISSÃO DE SEGURANÇA NACIONAL — (CSN)

(7 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: José Guimard

Vice-Presidente: Vasconcelos Torres

Titulares

1. Luiz Cavalcante
2. José Lindoso
3. Virgílio Távora
4. José Guimard
5. Vasconcelos Torres

Suplentes

1. Jarbas Passarinho
2. Henrique de La Rocque
3. Alexandre Costa

ARENA

MDB

1. Amaral Peixoto
2. Adalberto Sena

1. Agenor Maria
2. Orestes Quéricio

Assistente: Leda Ferreira da Rocha — Ramal 312.

Reuniões: Quarta-feira, às 11:30 horas.

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

COMISSÃO DE SERVIÇO PÚBLICO CIVIL — (CSPC)

(7 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Lázaro Barboza

Vice-Presidente: Otto Lehmann

Titulares

1. Augusto Franco
2. Otto Lehmann
3. Heitor Dias
4. Accioly Filho
5. Luiz Viana

Suplentes

1. Mattos Leão
2. Gustavo Capanema
3. Alexandre Costa

ARENA

MDB

1. Itamar Franco
2. Lázaro Barboza

1. Danton Jobim
2. Mauro Benevides

Assistente: Sonia Andrade Peixoto — Ramal 307

Reuniões: Quintas-feiras, às 10:00 horas.

Local: Sala Epitácio Pessoa — Anexo II — Ramal 615

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

(7 Membros)

COMPOSIÇÃO

Presidente: Alexandre Costa

Vice-Presidente: Luiz Cavalcante

Titulares

1. Alexandre Costa
2. Luiz Cavalcante
3. Benedito Ferreira
4. José Esteves
5. Paulo Guerra

ARENA

Suplentes

1. Otto Lehmann
2. Mendes Canale
3. Teotônio Vilela

MDB

1. Evandro Carreira
2. Evelásio Vieira

1. Lázaro Barboza
2. Roberto Saturnino

Assistente: Cláudio Carlos R. Costa — Ramal 301

Reuniões: Quintas-feiras, às 11:00 horas.

Local: Sala Ruy Barbosa — Anexo II — Ramal 621

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

Chefe: Ruth de Souza Castro.

Local: Anexo II — Térreo.

Telefone: 25-8505 — Ramal 303

1) Comissões Temporárias para Projetos do Congresso Nacional.

2) Comissões Temporárias para Apreciação de Votos.

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 316

SENADO FEDERAL**SUBSECRETARIA DE COMISSÕES****SERVIÇO DE COMISSÕES PERMANENTES****HORÁRIO DAS REUNIÕES DAS COMISSÕES PERMANENTES DO SENADO FEDERAL****PARA O ANO DE 1976**

HORAS	TERÇA	S A L A	ASSISTENTE	HORAS	QUINTA	S A L A	ASSISTENTE
10:00	C.A.R.	EPITÁCIO PESSOA Ramal - 615	LEDA	09:00	C.D.F.	RUÝ BARBOSA Ramal - 621 e 716	RONALDO
	QUARTA	S A L A S	ASSISTENTE				
10:00	C.C.J.	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	MARIA HELENA	10:00	C.E.C	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	CLEIDE
	U.E.	EPITÁCIO PESSOA Ramal - 615	DANIEL		C.S.P.C.	EPITÁCIO PESSOA Ramal - 615	SONIA
10:30	C.R.E.	RUÝ BARBOSA Ramal - 621 e 716	CÂNDIDO	10:30	C.F.	RUÝ BARBOSA Ramal - 621 e 716	MARCUS VINÍCIUS
	C.A.	EPITÁCIO PESSOA Ramal - 615	MARCUS VINÍCIUS		C.M.E.	EPITÁCIO PESSOA Ramal - 615	RONALDO
11:00	C.R.	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	MARIA CARMEM	11:00	C.L.S.	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	DANIEL
11:30	C.S.N.	CLÓVIS BEVILÁQUA Ramal - 623	LEDA		C.S.	EPITÁCIO PESSOA Ramal - 615	LEDA
					C.T.	RUÝ BARBOSA Ramal - 621 e 716	CLÁUDIO COSTA

**Centro Gráfico do Senado Federal
Caixa Postal 1.203
Brasília - DF**

EDIÇÃO DE HOJE: 80 PÁGINAS

PREÇO DESTE EXEMPLAR: Cr\$ 0,50