



CENTRO UNIVERSITÁRIO DE BRASÍLIA - UniCEUB

FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS – FATECS

CURSO: ADMINISTRAÇÃO

ÁREA: FINANÇAS

**GESTÃO PÚBLICA E GESTÃO PRIVADA:
IMPACTOS NO SETOR AGROINDUSTRIAL DA
CANA-DE-AÇÚCAR DO BRASIL**

DIOGO SERODIO PIMENTEL
2055025-4

PROFESSOR ORIENTADOR
MARCOS ANDRÉ SARMENTO MELO, MESTRE

Brasília/DF – novembro de 2008

DIOGO SERODIO PIMENTEL
2055025-4

**GESTÃO PÚBLICA E GESTÃO PRIVADA:
IMPACTOS NO SETOR AGROINDUSTRIAL DA
CANA-DE-AÇÚCAR DO BRASIL**

Monografia apresentada como um dos requisitos para conclusão do curso de Administração do UniCEUB – Centro Universitário de Brasília.

Professor Orientador
Marcos André Sarmiento Melo, Mestre

Brasília/DF – novembro de 2008

DIOGO SERODIO PIMENTEL
2055025-4

**GESTÃO PÚBLICA E GESTÃO PRIVADA:
IMPACTOS NO SETOR AGROINDUSTRIAL DA
CANA-DE-AÇÚCAR DO BRASIL**

Monografia apresentada como um dos
requisitos para conclusão do curso de
Administração do UniCEUB – Centro
Universitário de Brasília.

Professor Orientador
Marcos André Sarmento Melo, Mestre

Banca examinadora:

Prof. Marcos André Sarmento Melo, Mestre
Orientador

Prof. Leonardo Humberto Soares
Examinador

Prof. Erika de Farias Lisboa, Mestre
Examinadora

Brasília/DF – novembro de 2008

Agradeço a todos os que contribuíram para que tantos dados e informações que pude recolher sobre o tema desta monografia estejam agora, em grande parte, consubstanciados no presente texto.

A minha gratidão se estende a professores e colegas do UniCEUB e, em especial, ao Professor Orientador Marcos André Sarmiento Melo, Mestre, pelo apoio que me ofereceu e pela dedicação com que desempenhou as tarefas que lhe estavam confiadas, permitindo-me contar com parte preciosa de seu tempo e com as suas melhores atenções.

Aos Srs. Dr. Antônio de Pádua Rodrigues, Dr. Carlos Orlando Enrique da Silva, Dr. Luiz Milton Veloso Costa, Dra. Maria Luiza Barbosa e Dr. Renault de Freitas Castro, agradeço pela paciência com que me concederam as entrevistas sobre a história do segmento produtor de cana, açúcar, álcool e energia de nosso país.

Por fim, mas sempre,

À Elisabete, por tudo.
E ao Julio, meu amigo.

“A economia do açúcar foi subtraída ao regime da livre concorrência e organizada sob o controle do Estado [...] com a finalidade de restabelecer e manter o equilíbrio entre a produção e o consumo. A política do açúcar e do álcool é, conseqüentemente, uma política anticoncorrência; ela se define por uma estrita regulamentação da economia daqueles dois produtos...”

(CAMPOS, Francisco. Ed.Revista dos Tribunais, Parecer de 19.2.1952).

“A indústria açucareira foi submetida por lei ao regime monopolístico quando foram fixados os limites máximos de produção a que podiam atingir as diferentes emprêsas e delimitando em todo o País o número de emprêsas. Sendo tôdas essas empresas produtoras, e que, pela sua natureza, pouco ou nada se diferenciam de um para outro produtor, o monopólio criado era o que se denomina oligopólio puro.”

(DANTAS, San Tiago. Ed.Revista dos Tribunais, Parecer de 21.4.1952)

“Acelera-se o processo de consolidação setorial, com crescente número de fusões, incorporações, aquisições e implantação de novas unidades industriais, num apetite de produtores brasileiros, ávidos pela realização de investimentos. [...] Assim, alinhando os fatores de produção, como recursos humanos, gestão, conhecimento, capital, comercialização e logística, pode-se pensar em crescimento de forma sustentável, perpetuando-se os grupos empresariais deste setor.”

(FARIAS, Eduardo José de. Revista Opiniões, out-dez 2006)

RESUMO

Os produtores brasileiros de cana-de-açúcar, açúcar e álcool estiveram, por mais de seis décadas, a partir da de 1930, sob completa intervenção do Poder Público. Cabia ao Governo Federal decidir sobre as atividades da indústria, sem exceção, mantendo-a, assim, afastada das influências dos mercados. Com a interferência objetivava-se a reorganização da agroindústria, que atravessava momento crítico, de superprodução e dificuldades de acesso a mercados externos. A gestão pública estava alinhada com os movimentos internacionais inspirados na teoria de John Maynard Keynes, que defendia a presença firme do Estado na Economia. Enquanto esteve sob gestão pública, muito pouco restava aos empresários do setor. Todas as decisões, como quanto e o que produzir, quanto e a que preços vender, em que quantidades, por exemplo, eram tomadas pelo Governo. Mais tarde, a Constituição de 1988 reservou ao Estado funções de fiscalização, incentivo e planejamento, determinantes para o setor público, mas apenas indicativos para o setor privado. A decisão refletia nova tendência internacional, baseada no pensamento neoliberal. Como consequência, o setor passou da gestão pública à gestão privada, processo iniciado no final da década de 1980 e finalizado quando terminava a de 1990. Esta monografia é o resultado de trabalho de pesquisa, que incluiu o exame do comportamento das firmas da agroindústria canavieira do Brasil, no contexto da forte intervenção estatal e, já mais tarde, no do livre mercado. O estudo mostra que o setor vem crescendo com sustentabilidade, à custa de apropriadas modificações/adaptações na gestão de suas empresas, desenhadas para o enfrentamento dos desafios que datam do início desta década. Comprova-se, assim, o relevante papel que a gestão moderna — no que se incluem os conceitos de sustentabilidade e de governança corporativa — desempenha na garantia do sucesso das firmas, o que é grande significado para a Ciência da Administração.

Palavras- chave:

Agroindústria, Cana, Planejamento Determinante, Planejamento Indicativo, Gestão Pública, Gestão Privada, Sucesso empresarial

ABSTRACT

The Brazilian sugar cane, sugar and ethanol producers have lived, for more than six decades, under the complete dependence on the Federal Government. The public intervention was aligned with Jonh Maynard Keynes theories and thoughts that defended State intervention on the economy. While it was under public administration, entrepreneurs would only do what was told by the government, all the decisions about production, prices, quantities, for example, came from the government. Later, the 1988 Constitution has bestowed on the State the duty of inspection, encouragement, and planning, which is now determinant to the public sector, but only indicative to the private sector. This decision reflected on the Worlds new tendency, based on the neoliberal thought. As consequence, the agro-industrial sector of sugar cane transited from Public to Private management, process witch started on the 1980 decade and went through the 1990 decade. This monograph has included the examination of the companies behavior in the context of the strong State intervention, and, later, in a free market environment. The study shows that the sugar and ethanol sector in Brazil is growing with sustainability, due to the proper changes/adaptations in the management of its companies, designed and implanted through confronting the challenges that has emerged since the beginning of the 2000 decade. It proves, thus, the excellent paper that the modern management, including the concepts of sustainability and corporative governance, a guarantee of success of the firms, what it is a great meaning for the Administration Science.

Key-words:

Agribusiness, Sugar Cane, Determinant planning, Indicative planning, Public administration, Private administration, Business success

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
2. METODOLOGIA	13
3. O AÇÚCAR E O BIOETANOL	18
4. GESTÃO PÚBLICA DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DO BRASIL	21
4.1. O PLANO INTERNO	21
4.1.1. Antecedentes	21
4.1.2. A intervenção	21
4.1.3. A evolução da agroindústria	23
4.2. O PERÍODO DE TRANSIÇÃO – ANOS 1980 E 1990	25
5. O INÍCIO DO SÉCULO XXI	30
5.1. A REORGANIZAÇÃO DAS EMPRESAS PARA A GESTÃO PRIVADA	30
5.2. AÇÚCAR E BIOETANOL NO BRASIL	31
5.3. O PANORAMA INTERNACIONAL	34
5.3.1. O Açúcar	34
5.3.2. O Bioetanol	37
6. ANÁLISE DOS DADOS	39
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
REFERÊNCIAS	47
ANEXO I	50
ANEXO II	51
ANEXO III	52
ANEXO IV	53
ANEXO V	54

ANEXO VI	55
ANEXO VII	56
ANEXO VIII	57

1. INTRODUÇÃO

No final dos anos 1920, predominava no plano mundial a Teoria do Liberalismo Econômico, concebida por Adam Smith (1723 -1790), que se opunha à interferência do Estado na economia, defendendo que os Governos deveriam ater-se a funções estritamente públicas. No entanto, a necessidade de ultrapassar-se a crise mundial de 1929¹ mostrou distanciamento entre a realidade e o que a teoria liberalista apontava como saída possível².

Como alternativa, os formuladores de políticas públicas adotaram o pensamento de John Maynard Keynes (1883-1946), economista britânico, defensor da interferência do Estado na economia e no que fosse necessário. A Teoria Keynesiana induziu à reformulação da política do livre mercado e foi observada desde o fim da Segunda Grande Guerra e até que, no início dos anos 1970, a crise em países centrais³, fizesse com que problemas como inflação e instabilidade econômica pusessem em dúvida a eficácia do keynesianismo⁴.

Em resposta, foram impostos limites ao papel do Estado na economia pelo novo liberalismo, ou neoliberalismo, cujas correntes tiveram influência em todo o mundo, passando-se a entender Estado e Mercado como formas antagônicas. Nos últimos anos da década de 1970, os seguidores da Teoria de Keynes concordavam com a dificuldade de conciliar pleno emprego e controle da inflação e cederam lugar aos monetaristas, defensores da relevância da oferta de dinheiro em variáveis como preços, produção e emprego⁵.

¹ A “crise de 1929”, uma das conseqüências da reorganização dos países europeus logo depois da Primeira Guerra Mundial, caracterizou-se pelo excesso de oferta mundial de bens industriais e agrícolas, levando à redução do ritmo de produção, ao desemprego e à instabilidade econômica, principalmente nos Estados Unidos, mas com reflexos para o resto do mundo. KOSHIBA, L. História Geral e do Brasil. São Paulo: Atual, 2006.

² VASCONCELLOS, M. A. S. e GARCIA, M. E.. Fundamentos de Economia. São Paulo: Saraiva, 2008.

³ A crise dos anos 1970 em países centrais foi provocada por acumulação intensiva de capital e forte regulação monopolista. Idem.

⁴ VASCONCELLOS, M. A. S. e GARCIA, M. E. op. cit.

⁵ Idem.

No século XX, legislações nacionais de países desenvolvidos e em desenvolvimento⁶ revelaram as tendências da teoria econômica nas diversas épocas. No início dos anos 1930, o Governo Brasileiro, adotando a Teoria Keynesiana, passou a intervir diretamente na economia e, entre elas, na economia da agroindústria da cana-de-açúcar, criando o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA), autarquia federal responsável por intervir na produção de cana e de seus produtos, o açúcar e o álcool, seguindo as determinações da política do Estado⁷.

Em 1988, já sob a influência do neoliberalismo, a Constituição Federal do Brasil incorporou a idéia da força do mercado ultrapassando a do intervencionismo estatal⁸ e dando contornos a uma nova ordem mundial. A passagem de um para outro regime, no entanto, não foi imediata. Deu-se ao longo de uma década, como está relatado adiante.

O tema desta monografia é o estudo da configuração da agroindústria canavieira em dois momentos da história do Brasil: o primeiro, enquanto ainda estava sob o domínio do Estado; o segundo quando, no início do século XXI, já livre da intervenção pública, mostra que se modernizou, adotou novos sistemas de gestão, diversificou a produção e conquistou mercados.

O foco da pesquisa esteve na busca de informações acerca de como estava organizado o setor agroindustrial canavieiro do Brasil, antes, durante e depois da desregulamentação de suas atividades.

Entre os benefícios da agroindústria canavieira do Brasil, reforçando a relevância do tema, ressalta a contribuição dos produtos do setor para o equilíbrio da Balança Comercial. No início dos anos 1930, a agroindústria vivia situação de crise pelo excesso de produção e pela falta de mercados externos para os seus excedentes. Em 2007, as exportações de açúcar e álcool possibilitaram arrecadar

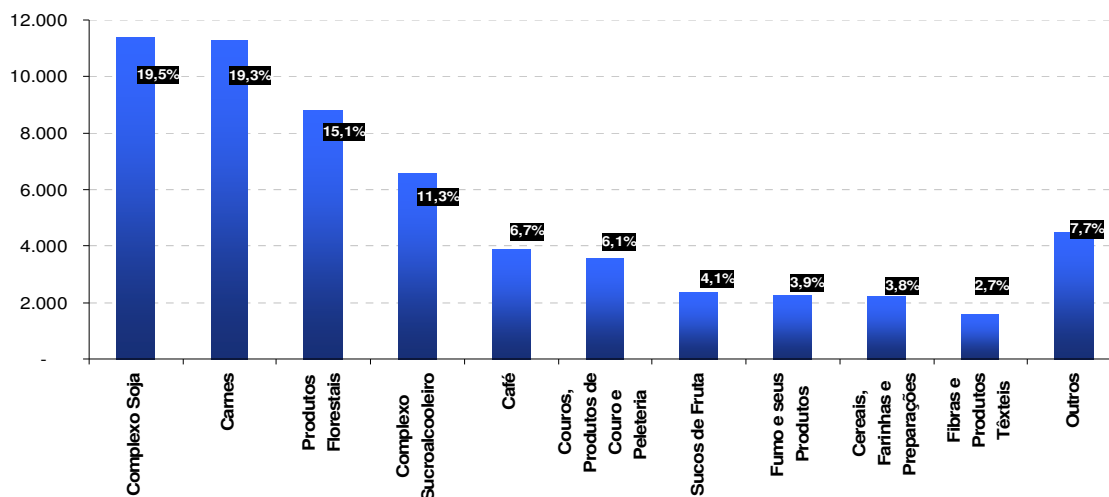
⁶ A Organização das Nações Unidas (ONU) classifica os países entre “desenvolvidos” e “em desenvolvimento”, segundo uma série de indicadores, tais como: renda *per capita*; taxa de crescimento do Produto Interno Bruto por pessoa empregada; população empregada em relação à total; proporção da população empregada vivendo com renda inferior a um dólar americano por dia, entre outros. Para a ONU, são sessenta os países desenvolvidos e cento e sessenta e três os países em desenvolvimento. Disponível em <<http://mdgs.un.org>>. Acesso em 18/09/2008.

⁷ O Instituto do Açúcar e do Alcool foi criado pelo Decreto Presidencial nº 22.789, de 1º de junho de 1933.

⁸ Constituição Federal de 1988 (CF-88), art.174: “*Como agente normativo e regulador da atividade econômica, o Estado exercerá, na forma da Lei, as funções de fiscalização, incentivo e planejamento, sendo este determinante para o setor público e indicativo para o setor privado.*”

US\$ 6,58 bilhões, ou pouco mais de 11% da receita total com as vendas externas de produtos agropecuários, como se vê na Figura 1. Dessa receita, US\$ 5,10 bilhões foram obtidos nas exportações de açúcar e US\$ 1,48 bilhão, nas de álcool.

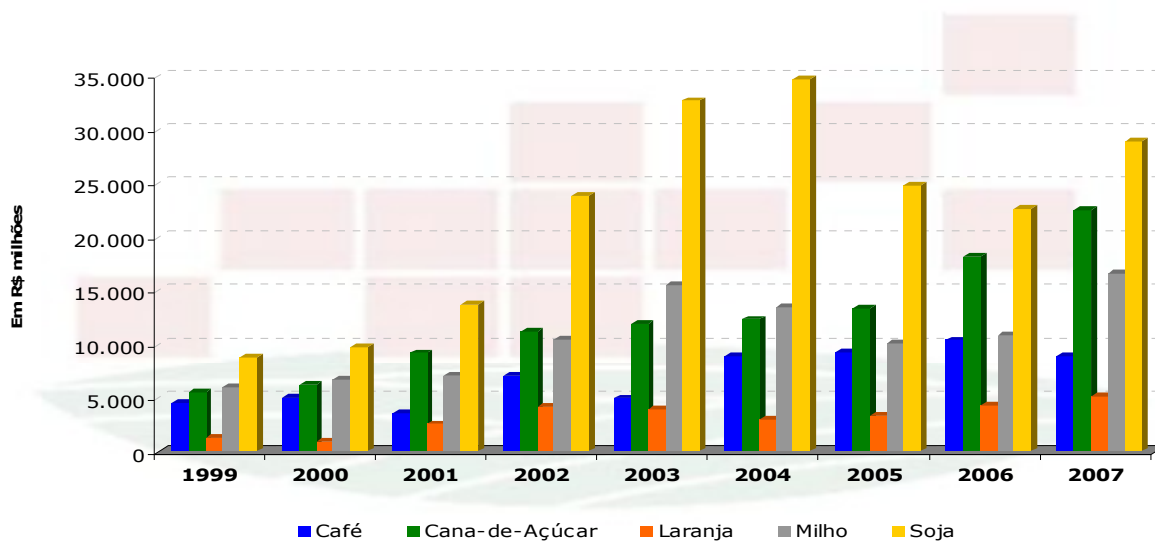
Figura 1
Exportação do agronegócio brasileiro em 2007 - (em milhões de US\$)



Fonte: MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
Dados básicos: MDIC - Ministério do Desenvolvimento, da Indústria e do Comércio Exterior

Na Figura 2, vê-se a evolução do Valor Bruto da Produção (VBP) das principais culturas no Brasil entre 1999 e 2007, destacando-se o da cana-de-açúcar.

Figura 2
Valor Bruto da Produção (VBP) das principais culturas no Brasil – 1999 a 2007
(em milhões de reais)



Fonte: Companhia Nacional de Abastecimento (CONAB)/MAPA

O problema da pesquisa é: *Por que a produção da agroindústria canavieira do Brasil cresceu após o afastamento do Estado de suas atividades?*

Como objetivo geral, procurou-se responder a pergunta que define o problema. Buscou-se conhecer e analisar as modificações nos procedimentos das empresas da agroindústria, decididas e iniciadas quando os seus responsáveis viram-se frente a frente com os mercados. A intenção foi avaliar em que medida os empresários, no ambiente de gestão privada, sobrepuseram o valor que atribuíam ao sucesso dos empreendimentos ao que antes davam às decisões públicas.

Os objetivos específicos foram os de encontrar as razões para que o Estado brasileiro decidisse intervir, com maior ênfase, na agroindústria da cana-de-açúcar; conhecer os meios da intervenção e avaliar os seus resultados, quando comparados com os objetivos do Estado, inclusive em termos da oferta de produtos e participação nos mercados; e conhecer o processo de afastamento, ou seja, os passos dados pelo Governo para levar a atividade agroindustrial canavieira do Brasil, da situação de um monopólio imperfeito à de livre mercado. O estudo mostra como as opções do Legislativo e do Executivo brasileiros, primeiro pela interferência do Poder Público na economia e, em seguida, deixando operar as forças do mercado, repercutiram nos rumos de um dos mais importantes e tradicionais setores do agronegócio do Brasil.

A pesquisa foi, quanto aos fins, descritiva, explicativa e dedutiva. Quanto aos meios, foi documental, bibliográfica, de campo e *ex post facto*⁹. No curso da monografia, são comentadas as respostas das empresas do setor às modificações impostas pelo fim da gestão pública e pela passagem para a gestão privada.

O estudo está estruturado em sete capítulos. No Capítulo 1 estão apresentados o tema da pesquisa, a sua relevância, o problema que desencadeou o estudo, o objetivo geral da monografia e seus objetivos específicos. O Capítulo 2 descreve a metodologia empregada, os métodos de pesquisa utilizados, bem como delimita temporalmente o trabalho. No Capítulo 3 são apresentadas as matérias-primas e os usos do açúcar e do bioetanol no mundo, as definições para os dois produtos e as razões do estímulo à produção de etanol no Brasil e nos Estados

⁹ VERGARA, S. C. Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração. São Paulo: Atlas, 2007.

Unidos no terceiro quarto dos anos 1900. O Capítulo 4 é dedicado a explicar como a agroindústria da cana-de-açúcar esteve organizada e evoluiu, no Brasil, de 1930 ao final dos anos de 1990. Descreve, também, o fim dos tempos de gestão pública no setor. O Capítulo 5 informa como as empresas se organizaram no ambiente de gestão privada. Nele são encontradas características da indústria do açúcar e do bioetanol no início do século XXI, tanto no panorama internacional como no plano interno. A análise dos dados recolhidos na pesquisa está apresentada no Capítulo 6. O último capítulo é dedicado às considerações finais e à recomendação de futuras pesquisas sobre o tema.

2. METODOLOGIA

A pesquisa consistiu na leitura e análise de documentos e textos, publicados ou não, mas de alguma forma divulgados. Dados e informações foram recolhidos na mídia escrita e eletrônica e em entrevistas semi-estruturadas.

A parte inicial do estudo teve por fonte a farta legislação federal que tratou da regulamentação e mostrou com clareza a presença da mão do Estado na economia da cana, do açúcar e do etanol em nosso país, por tanto tempo. Declarações de empresários e de consultores de firmas sobre temas como sustentabilidade, gestão empresarial e evolução setorial, encontrados em publicações científicas e não científicas, também serviram de base de conhecimento.

A propósito das mudanças no perfil do setor, notadamente como resultado da criação do Programa Nacional do Alcool, do processo de afastamento do Estado e da opção pela sustentabilidade econômica, social e ambiental já no ambiente de gestão privada, foram entrevistados os técnicos do Governo e especialistas em assuntos da indústria, a seguir:

- a) Diretor Técnico da UNICA – União da Indústria da Cana-de-Açúcar;
- b) Assessor do Departamento do Alcool e do Açúcar do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo, por ocasião do fim da interferência direta do Governo nas ações da agroindústria canavieira;
- c) Ex-Secretário de Produção e Comercialização do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo, responsável, no período de afastamento do Estado das atividades do setor, por propor as políticas setoriais ao Ministro de Estado;
- d) Consultora responsável pela área de Responsabilidade Social da UNICA – União da Indústria da Cana-de-Açúcar; e
- e) Ex-Conselheiro do Conselho Administrativo de Defesa Econômica do Ministério da Justiça (CADE) e consultor da UNICA, na época da desregulamentação, para assuntos de defesa da concorrência.

Os métodos de pesquisa utilizados trazem limitações, embora tenham-se mostrado os mais adequados para que a questão que resume o problema pudesse ser respondida. Os métodos de análise documental e bibliográfica mostraram-se limitados, pois dependeram das interpretações do pesquisador. Para tais interpretações, foi utilizada abordagem dedutiva. A restrição foi maior, dado que o pesquisador não vivenciou os eventos estudados.

As opiniões e descrições dos entrevistados foram tomadas, na sua maioria, como fatos, notadamente nos casos em que não havia outra fonte de consulta que permitisse ao pesquisador fazer comparações e concluir sobre a veracidade do que lhe foi dito.

O período escolhido para delimitar temporalmente o trabalho tem maior ênfase, na primeira fase, em 1933, ano da criação do IAA, e nos anos seguintes, quando as firmas do setor seguiram apenas as decisões do Estado, que lhes eram comunicadas em Planos de Safra publicados na Imprensa Oficial¹⁰.

Na segunda fase, a pesquisa focaliza fatos passados desde a segunda metade da década iniciada em 1980 e até o final da década de 1990 e início do século XXI, época em que novas determinações legais vieram a público¹¹ e provocaram alterações no relacionamento do Governo com o setor privado.

Os levantamentos e avaliações alcançam até 2008, para comparações da evolução no desempenho setorial, de um período com o do outro, no que respeita à oferta de produtos; ao próprio tamanho do mercado nos anos iniciais e finais; aos índices de crescimento do setor; aos novos mercados conquistados para o açúcar e o etanol¹², bem como para os novos produtos desenvolvidos pela indústria e postos à disposição da sociedade.

¹⁰ Decreto Presidencial nº 22.789, de 1º de junho de 1933.

¹¹ Decreto-lei nº 2 401, de 21 de dezembro de 1987; Decreto-lei nº 2 437, de 24 de maio de 1988; Lei nº 8 117, de 13 de dezembro de 1990; Lei nº 9 362, de 13 de dezembro de 1996; Portaria nº 110, de 20 de maio de 1997, do Ministério da Fazenda; Portaria nº 204, de 28 de agosto de 1997, da mesma fonte; Portaria nº 102, de 28 de abril de 1998, idem; e Portaria nº 275, de 16 de outubro de 1998, também do Ministério da Fazenda.

¹² Segundo a UNICA, em Produção e uso do etanol combustível no Brasil (2007), etanol e álcool etílico são sinônimos. Ambos referem-se a um tipo de álcool constituído por dois átomos de carbono, cinco átomos de hidrogênio e um grupo hidroxila.

Para uma visão mais clara da inserção do setor sucroalcooleiro do Brasil no contexto internacional, a investigação estendeu-se pela produção, pelo consumo, importações e exportações mundiais de açúcar e de etanol, bem como pelas matérias-primas utilizadas por outros países, comparando-as quando necessário.

3. O AÇÚCAR E O BIOETANOL

O açúcar é encontrado na história há mais de 12 mil anos. Antes, as fontes de sabor doce no mundo eram o mel e a cana¹³.

Conhecida na Polinésia a partir de 8000 a. C., a cana-de-açúcar chegou à Europa levada pelos árabes no século XII, de onde se expandiu para o resto do mundo como matéria-prima do açúcar. Dois séculos depois, a cana já era cultivada nas regiões portuguesas do Algarves e de Coimbra. O açúcar era tido como especiaria, de consumo apenas pelos nobres. Em meados do século XVI, o produto passou a ser utilizado mais intensamente e de formas variadas. No século XVIII, o resultado da expansão da produção e do comércio difundiu o uso do açúcar, que passou a adoçar o chá, o café e o chocolate, cujo consumo também se expandia.¹⁴

Outra fonte de sacarose¹⁵ é a beterraba, da qual se extraiu açúcar, pela primeira vez, em 1747. O açúcar da beterraba é idêntico ao açúcar da cana, diferenciando-se o processo de extração, purificação e clarificação do caldo. A produtividade da beterraba é, no entanto, inferior à da cana, fazendo com que os custos de produção do seu açúcar sejam mais elevados.¹⁶

O bioetanol, ou etanol de biomassa¹⁷ para uso como combustível não é encontrado no mercado há tanto tempo quanto o açúcar o é como adoçante. Mas, já nos primórdios da civilização o produto era encontrado em bebidas, obtido a partir do açúcar de frutas ou do amido de cereais. Mais tarde, o produto passou a ter uso nas indústrias farmacêuticas e de cosméticos.

O ex-assessor do Departamento do Alcool e do Açúcar do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo, entrevistado, informa que a produção mundial de etanol para uso combustível foi estimulada por duas decisões de políticas públicas,

¹³ Açúcar: ingrediente indispensável. Disponível em <<http://www.nutrinews.com.br>>. Acesso em 23/09/2008.

¹⁴ Idem.

¹⁵ Todas as plantas produzem sacarose pela fotossíntese, um processo natural que transforma a luz do sol em energia vital. Apenas a cana-de-açúcar e a beterraba produzem sacarose suficiente para a produção industrial, gerando o mesmo resultado: açúcar puro. Informação disponível em

¹⁶ Açúcar: ingrediente indispensável. Disponível em <<http://www.nutrinews.com.br>>. Acesso em 23/09/2008.

¹⁷ Biomassa é a matéria orgânica utilizada na produção de energia. Definição disponível em <<http://www.unica.com.br>>. Acesso em 23/09/2008.

ambas nas Américas. A primeira foi a criação, no Brasil, em 1975, do Programa Nacional do Álcool (Proálcool)¹⁸. A segunda foi a aprovação do *Clean Air Act*¹⁹ de 1990 (Lei do Ar Limpo), nos Estados Unidos.

Com o Proálcool, o Governo Brasileiro decidia em plena era de intervenção nos assuntos da agroindústria canavieira, que a produção do etanol seria incentivada por meio da expansão da oferta de matérias-primas, com especial ênfase no aumento da produção agrícola, da modernização e ampliação das destilarias existentes e da instalação de novas unidades produtoras, anexas a usinas de açúcar ou autônomas, e de unidades armazenadoras. As razões de tais estímulos estiveram nos efeitos perversos do primeiro e do segundo “choques do petróleo”²⁰, em 1973 e em 1979, respectivamente, sobre a economia interna.

Já nos Estados Unidos, quinze anos depois de criado o Proálcool no Brasil, as determinações da Lei do Ar Limpo foram renovadas, decidindo-se pelo fim da adição do chumbo tetraetila à gasolina automotiva. O chumbo oxigenava o combustível de origem fóssil, mas era acusado de poluir o ar e ter efeitos cancerígenos. Com a proibição de seu uso, abriu-se um importante e cativo mercado para substâncias oxigenadas naquele país, entre elas para o etanol anidro.

No Brasil, o programa foi iniciado em larga escala para produção de álcool anidro²¹ e ampliado em 1979 para a produção de álcool hidratado²², fazendo com que, já na década de 1980, o uso do produto como combustível, no país, superasse as demais utilizações.

¹⁸ O Proálcool foi criado com vistas ao atendimento dos mercados interno e externo e da política de combustíveis automotivos, como está no Decreto nº 76 593, de 14 de novembro de 1975, pelo qual foi criado.

¹⁹ O *Clean Air Act* (CAA) é a Lei Federal dos Estados Unidos que estabelece limites para as emissões de poluentes pelas diversas fontes de energia. Entre outras determinações, a Lei autoriza a Agência de Proteção Ambiental (EPA, na sigla em Inglês) a fixar padrões para a qualidade do ar no território estadunidense, com vistas à proteção da saúde pública e do bem estar da população. Disponível em <<http://www.epa.gov>>. Acesso em 20/10/2008

²⁰ O primeiro “choque do petróleo” ocorreu em 1973, quando os países produtores diminuíram a produção, elevando o preço do barril de US\$ 2,90 para US\$ 11,65 em apenas três meses. As vendas para os EUA e a Europa também foram embargadas nessa época, devido ao apoio dado a Israel na Guerra do Yom Kippur. Com isso, as cotações chegaram a um valor equivalente a US\$ 40 nos dias de hoje. Em 1979, a paralisação da produção iraniana, consequência da revolução Islâmica liderada por Khomeini, provocou o “segundo grande choque do petróleo”, elevando o preço médio do barril ao equivalente a US\$ 80 atuais. Disponível em <<http://www1.folha.uol.com.br>>. Acesso em 20/10/2008.

²¹ O etanol anidro é o produto que, por não conter água, pode ser misturado à gasolina. Disponível em <<http://www.unica.com.br>>. Acesso em 18/09/2008.

²² O álcool hidratado é utilizado diretamente nos motores dos veículos de passageiros e leves de carga, movidos exclusivamente a etanol ou do tipo flex-fuel. Idem.

Nos Estados Unidos, a mistura de álcool à gasolina, uma das alternativas para o fim do uso do chumbo, impulsionou a produção local que, diferentemente da brasileira, é realizada a partir do milho. Entretanto, o consumo não cresceu no mesmo ritmo que o verificado no Brasil, dada a preferência por outro oxigenado de menor preço: o MTBE²³, derivado do petróleo. No início deste século, a comprovação de que resíduos do MTBE poluíam os mananciais de água potável fez com que vários Estados banissem o produto, fazendo crescer por lá a demanda por etanol.

São igualmente biocombustíveis, como o bioetanol, o bagaço, o biodiesel, o biogás, a lenha e o carvão vegetal, entre os principais. Mas, deles, só o bioetanol e o bagaço da cana são oferecidos pela agroindústria canavieira.

O bioetanol pode ser fabricado de qualquer matéria-prima que contenha quantidades significativas de açúcar ou de materiais que possam ser convertidos em açúcar, como o amido ou a celulose. O produto comercializado nos tempos atuais deriva de açúcar ou de amido. As matérias-primas açucareiras mais comuns são a cana-de-açúcar, a beterraba e, em menores quantidades, o sorgo sacarino. Já as matérias-primas à base de amido mais utilizadas são o milho, o trigo e a mandioca.

O modo mais simples de se obter bioetanol é pela fermentação de biomassa que contenha açúcares. Em países tropicais, como os da América Central, da América do Sul e da África, a cana é a principal matéria-prima do etanol. Já em países da OCDE²⁴ usa-se predominantemente o amido encontrado em cereais, embora a beterraba açucareira também sirva como matéria-prima. O amido representa apenas uma pequena parte do vegetal que o contém. O restante é, na sua maioria, composto de celulose, hemicelulose e lignina. As duas primeiras podem ser convertidas em etanol, mas com o uso de tecnologia ainda não completamente dominada. O etanol de celulose não está comercialmente disponível, embora pesquisas estejam em curso para que isso se torne possível. A produção de biocombustíveis líquidos para uso em atividades de transporte tem tido crescimento significativo, principalmente a de etanol e a de biodiesel²⁵.

²³ Éter metil-terciário butílico.

²⁴ Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, ou o chamado Grupo dos Ricos, que reúne trinta países desenvolvidos. Disponível em <<http://www.oecd.org>>. Acesso em 18/09/2008.

²⁵ F.O.Licht - World Ethanol and Biofuels Report, May 08 2008. Disponível em <<http://www.agranet.com>>. Acesso em 08/10/2008.

4. GESTÃO PÚBLICA DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DO BRASIL

4.1. O PLANO INTERNO

4.1.1. Antecedentes

O início do Primeiro Reinado coincidiu com o começo do período em que o comércio exterior brasileiro foi quase ininterruptamente deficitário. Nos anos de 1822, início do Primeiro Reinado, a 1889, fim do Segundo Reinado, o açúcar brasileiro enfrentou no mercado internacional a concorrência do açúcar das Antilhas - fabricado com a cana levada para lá pelos holandeses que daqui tinham sido expulsos - além da competição do açúcar de beterraba que, desde o século XVII, produzia-se largamente na Europa. As pesadas taxas estabelecidas pelos governos sobre a importação do produto constituíam forte obstáculo ao comércio internacional²⁶.

O auge e a decadência da economia agroexportadora viriam a ser assinalados pela República Oligárquica, entre 1889 e 1930. Além do café, cuja cultura, após grande expansão nas primeiras décadas, enfrentou grave crise nos anos 1920, outros produtos como a borracha, o cacau e o açúcar também tiveram seus ciclos de crescimento e queda. A agroindústria canavieira foi duramente atingida pela crise mundial da década que se seguiu à Primeira Guerra Mundial e daquela em que teve início a Segunda.

4.1.2. A intervenção

No texto do diploma criador do IAA vê-se que, à época, a produção de açúcar excedia às necessidades do consumo interno e que o fenômeno da superprodução açucareira era mundial, o que reduzia as possibilidades de colocação dos excedentes em mercados externos e levou países produtores a limitar, por acordos internacionais²⁷, a oferta do produto. Buscava-se melhor adequação da oferta com a

²⁶ HOLANDA, S. B. de. Raízes do Brasil. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.

²⁷ O primeiro Acordo Internacional do Açúcar foi assinado em 1931, entre Cuba, Java, Alemanha, Polônia, Hungria, Bélgica, Tchecoslováquia, Iugoslávia e Peru, para vigorar por cinco anos. Pelo acordo, fixavam-se cotas de produção e de exportação que deviam ser obedecidas pelos signatários. O Acordo não surtiu os efeitos que dele se esperava, como regulador de mercado, por não comprometer as principais nações importadoras. Ainda assim, a importância do pacto foi servir de base para os Acordos futuros, até o atual, firmado em 1992, que hoje vigora com suas cláusulas

demanda. O Estado brasileiro justificou a intervenção pela necessidade de organizar as atividades da agroindústria e, assim, afastá-la da “crise”.

Na opinião do ex-Secretário de Produção e Comercialização do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo, entrevistado, a moderna estrutura produtiva do setor agroindustrial canavieiro, no Brasil, deriva do fato de ter-se mantido sob completo controle do Estado, ao longo de pouco mais de seis décadas de forte intervenção pública. Desde o início dos anos 1930, quando foi criado o IAA, coube ao Governo, com exclusividade, planejar a atuação privada setorial, o que incluía, entre outras determinações: a fixação de cotas de produção e de comercialização interna de açúcar e de álcool para cada ano-safra²⁸; o direito de confiscar produtos excedentes; o exercício exclusivo das exportações de açúcar, por monopólio; autorizações para exportações de álcool; a concessão de autorizações para importar um e outro produto; o controle dos preços de ambos, além de os da cana que lhes servia de matéria-prima; a cobrança de taxas para financiar o custeio da intervenção na atividade privada e os programas de apoio às lavouras de cana e à indústria; a mediação em assuntos dos agentes particulares; a fiscalização do cumprimento das normas; e a aplicação de sanções²⁹.

Teria sido a interferência do Estado, então, o facilitador para que a agroindústria canavieira atravessasse de modo organizado a crise da superprodução mundial, visto que a produção e o comércio brasileiros foram mantidos sob controle. A intervenção teve como primeiro e principal objetivo conseguir o equilíbrio entre a produção e o consumo internos, ficando os excessos sob a responsabilidade do Governo.

Não havia, na época, grandes decisões a tomar pelos administradores das empresas do setor, salvo naquilo que de fato só poderia caber-lhes, como, por exemplo, a localização e o tamanho da fábrica, o número de empregados nas lavouras e na indústria, eventuais processos de expansão, enfim, decisões que não

econômicas suspensas (cotas por país produtor e preços mínimos), por não serem necessárias. Disponível em <<http://www.isosugar.org>>. Acesso em 10/09/2008.

²⁸ Segundo a Datagro, em Informativo Datagro nº 09P, 2008, o ano-safra no Centro-Sul corre de maio de um ano a abril do outro e no Norte-Nordeste, de setembro de cada ano a agosto do ano seguinte. Disponível em <<http://www.datagro.com.br>>. Acesso em 20/10/2008.

²⁹ Disposições presentes, em especial, no Decreto Presidencial nº 22.789, de 1º de junho de 1933; na Lei nº 4 870, de 1º de dezembro de 1965; e no Decreto-lei nº 308, de 28 de fevereiro de 1967.

estavam relacionadas à operação em si, como o volume de produção de cada ano, se seriam produtos para o mercado interno ou para o mercado externo, de que maneira esses mercados seriam conquistados e atendidos, a que preços seriam vendidos. Mesmo a localização, o tamanho da fábrica e expansões, se desejadas, eram decisões que deviam ser submetidas à aprovação prévia do IAA. Por exemplo, a lei determinava que a venda, permuta, cessão ou transferência, a qualquer título, de maquinaria ou de implementos destinados à fabricação de açúcar ou de álcool, novos ou já usados, somente poderia realizar-se mediante autorização prévia e expressa do IAA³⁰, como forma de limitar ou, ao menos, de controlar, a implantação de novas fábricas e a expansão das já existentes.

Por outro lado, como os resultados de cada empresa e os do setor dependiam do que decidia o Poder Público, as empresas tinham muito pouco ou nenhum estímulo para buscar ganhos de produtividade, de qualidade, agregação de valor aos produtos, diversificação, enfim, o que pudesse privilegiar a competitividade e a competência gerencial.

Eram empresas familiares, desde a sua origem.

4.1.3. A evolução da agroindústria

A produção e o uso da cana, do açúcar e do álcool no Brasil observaram por longo tempo os princípios ditados pelo Estado brasileiro intervencionista, alinhado às tendências mundiais. Deliberações que em outros ramos da economia eram tomadas com base nos sinais de mercado, no caso da indústria da cana, do açúcar e do álcool foram impostas para atender às finalidades das políticas de governo.

Nos anos finais do século XX, a “política econômica”, que desde a década iniciada em 1910 teve por agente o Estado intervencionista, passou a ser gradualmente substituída pela “economia política”, tendo à frente o mercado.

No Brasil, a cana-de-açúcar é cultivada para uso como matéria-prima da agroindústria sucroalcooleira em vinte e um dos vinte e seis Estados da Federação, exceções feitas para o Acre, o Amapá, Roraima, Rondônia e Santa Catarina. Uma característica da produção sucroalcooleira do Brasil, que confere vantagem

³⁰ Lei n° 4.870, de 1° de dezembro de 1965, art.56.

comparativa ao País, é contar com dois períodos diferentes de moagens de cana para a fabricação de açúcar e etanol em cada ano civil. O do Centro-Sul tem início em maio, findando em dezembro. O do Norte-Nordeste inicia-se em setembro e termina em abril. Tal característica permite ao Brasil manter a agroindústria canavieira operando continuamente, por todo o ano.

As primeiras estatísticas sobre a atividade sucroalcooleira no Brasil, encontradas na pesquisa, dão conta de que no quinquênio 1935-1939 a média anual da produção de açúcar foi de 689,34 mil toneladas e a das exportações, de 67,63 mil toneladas. Quanto ao etanol, a série mais distante tem início no quinquênio 1930-1935, quando a produção média chegou a 40,06 milhões de litros³¹. No caso do açúcar, os números de produção, exportação e estoque para os anos iniciais da intervenção, e que têm por fonte de dados básicos o IAA, vê-se que os excedentes adquiriam caráter estrutural, que os estoques formavam parte substancial das possibilidades de oferta e que as exportações não eram realizadas com riscos para o abastecimento do mercado interno.

O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) registra dados consolidados da produção sucroalcooleira no Brasil por ano safra desde 1948/49³². Naquele período, a moagem de canas alcançou 15,67 milhões de toneladas, a produção de açúcar chegou a 1,41 milhões de toneladas e a de etanol, a 383,09 milhões de litros.

O MAPA indica que no ano agrícola de 1990/1991, o primeiro depois dos primeiros passos para o afastamento do Estado, foram produzidos 222,43 milhões de toneladas de cana, 7,37 milhões de toneladas de açúcar e 11,52 bilhões de litros de etanol.

Finalmente, para o período 1999/2000, safra durante a qual o Estado se afastou definitivamente das atividades setoriais, a estatística oficial mostra produções que alcançaram 310,12 milhões de toneladas de cana, 19,38 milhões de toneladas de açúcar e 13,08 bilhões de litros de etanol.

³¹ RAMOS, P.. Os mercados mundiais de açúcar e a evolução da agroindústria canavieira do Brasil entre 1930 e 1980: do açúcar ao álcool para o mercado interno. *Economia Aplicada*, São Paulo, V.11, N.4, P.559-585, out-dez 2007.

³² Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) – Balanço Nacional da Cana-de-Açúcar e Agroenergia, 2007. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em 16/09/2008.

4.2. O PERÍODO DE TRANSIÇÃO – ANOS 1980 E 1990

Em fins da década que teve início em 1980, o Estado já mostrava que passaria a estimular a iniciativa privada a alcançar melhores índices de produtividade e eficiência, assim como a redução da dependência da agroindústria canaveira a recursos do Tesouro Nacional e a da intervenção do Governo no setor, objetivos alinhados com os da Constituição Federal de 1988. São informações do ex-Secretário de Produção e Comercialização do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo que prossegue: o papel do Estado intervencionista sofria vigorosos questionamentos mundo afora, em discursos que defendiam a desregulamentação e o neoliberalismo. Sustentava-se a necessidade de um Estado mais moderno, que possibilitasse uma economia de mercado menos atrelada a mecanismos de rígida intervenção.

No Brasil, informa a fonte, a primeira iniciativa relacionada com a agroindústria canaveira foi a decisão governamental de acabar com o monopólio estatal das exportações de açúcar. No final de 1987, o Governo determinou que a partir de 1º de junho de 1988 seria vedada a utilização de recursos do Tesouro Nacional nas operações de compra e venda de açúcar de produção nacional para fins de exportação, que passariam, então, a ser realizadas por pessoas naturais e jurídicas de direito privado³³, claro que por sua própria conta e risco.

Em maio de 1988, por novo texto legal, o prazo para o início da vedação foi adiado para a partir de 1º de junho de 1989, portanto por um ano. Além disso, ficava decidido que o Poder Executivo procederia à reformulação da organização do setor sucroalcooleiro e que disporia sobre a nova estrutura institucional e organizacional do Instituto do Açúcar e do Alcool - IAA.³⁴

O ex-Secretário de Produção e Comercialização do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo esclarece que o afastamento do Estado prosseguiu, embora de modo gradual. As exportações de açúcar já estavam livres do monopólio público, mas restava muito a fazer. O governo, embora as tivesse liberado nos aspectos da responsabilidade no fechamento de negócios com os importadores e dos dispêndios

³³ Decreto-lei nº 2.401, de 21 de dezembro de 1987, art. 1º.

³⁴ Decreto-lei nº 2.437, de 24 de maio de 1988, arts.1º e 2º.

incorridos no processo de vendas para o exterior, viu-se diante de dificuldade que não havia previsto: Como, então, assegurar o atendimento da demanda interna de açúcar e de álcool, se, atraídos por preços mais remuneradores em outros mercados, os produtores estavam agora autorizados a exportar em quantidades ilimitadas?

Com a extinção do IAA, em março de 1990³⁵, as suas atribuições foram sendo, sucessivamente, transferidas para outros órgãos públicos, inicialmente para a Secretaria de Desenvolvimento Regional da Presidência da República, depois para o Ministério da Integração Regional e, finalmente, para o Ministério da Indústria, do Comércio e do Turismo que, em trabalho conjunto com o Ministério da Fazenda, fez com que a intervenção terminasse ali os seus dias.

A retirada da mão do Estado das atividades do setor sucroalcooleiro, até porque foi feita em processo de “muitas tentativas, muitos erros e alguns acertos”, deixou muitas das empresas em dificuldades, das quais algumas não se recuperaram.

Por certas vezes, o próprio Estado tentou voltar atrás em decisões já tomadas e implantadas, algumas vezes com êxito, mas nem em todas. Muitas das determinações do Poder Público foram sucessivamente alteradas, deixando incertezas e causando prejuízos para os agentes setoriais. Aquele foi, inclusive, um dos tempos em que o Governo Federal foi mais demandado judicialmente por unidades do setor sucroalcooleiro.

Depois de passar por décadas como objeto de rígida intervenção (no âmbito da qual o Estado, praticamente, tudo fazia), as empresas do setor sucroalcooleiro nacional ficaram sujeitas a processo de desregulamentação que, embora necessário e desejado por muitos, se deu de forma pouco organizada, instável e sem a devida preparação, tanto dos agentes econômicos quanto das autoridades governamentais. Disso, foi exemplo a grande inconstância de conduta do Governo, decorrente dos sucessivos adiamentos da liberação dos preços da cana-de-açúcar, do álcool hidratado combustível, do álcool não combustível, do mel residual e do açúcar cristal

³⁵ Medida Provisória nº 150, de 15 de março de 1990.

“standard”³⁶, inicialmente prevista para janeiro de 1997, mas depois prorrogada para novembro de 1998 e, finalmente, para fevereiro de 1999³⁷.

As liberações dos preços dos produtos do setor observaram grande distância no tempo, das de uns para as de outros. Os preços dos açúcares em geral (exceto os do tipo “standard”, de pouca relevância) ficaram livres de controle em julho de 1995. Os do álcool anidro combustível, em maio de 1997. Os dos demais só foram liberados em fevereiro de 1999. Portanto, entre o primeiro passo no sentido da desregulamentação — o fim do monopólio estatal das exportações de açúcar — e o último — a liberação dos preços da cana-de-açúcar, os do álcool hidratado combustível, os do álcool para fins não carburantes e os do mel residual da produção de açúcar —, passaram-se dez anos.

As exportações de açúcar tinham sido liberadas em 1º de junho de 1989, naquilo que se referia à responsabilidade no fechamento de negócios com os importadores e aos dispêndios incorridos no processo de vendas para o exterior. No entanto, o Governo ainda se via no direito de garantir o abastecimento dos mercados internos de açúcar e de álcool. Foi por essa razão que a Medida Provisória nº 205, de 07 de agosto de 1990³⁸ introduziu a possibilidade do controle quantitativo das exportações e importações de açúcar, álcool, mel rico e mel residual, o que pôde ser e foi feito até 31 de maio de 1995³⁹.

A partir de 1º de junho de 1995, o único instrumento de que o Estado dispunha para manter controle sobre as vendas de açúcar e álcool no mercado externo era o Imposto de Exportação. Entre 1994 e 1997, as alíquotas do imposto sobre exportações de açúcar, álcool e mel foram alteradas sete vezes, das quais cinco delas no período de onze meses: de outubro de 1994 a agosto de 1995, período em que variou entre 0%, 2%, 10% e 40%⁴⁰.

³⁶ O açúcar cristal “standard” é o primeiro obtido no processo industrial e não é consumido diretamente. Serve como matéria-prima para o açúcar refinado. Disponível em <<http://www.copersucar.com.br>>. Acesso em 20/09/2008.

³⁷ Portarias do Ministério da Fazenda de nºs 294, de 13 de dezembro de 1996, 102, de 28 de abril de 1998 e 275, de 16 de outubro de 1998.

³⁸ Depois de sucessivas reedições, a Medida Provisória 205 foi transformada na Lei 8.117, de 13 de dezembro de 1990.

³⁹ Lei nº 8.117/90, art. 1º, *caput*.

⁴⁰ COSTA, M. O. Setor Sucroalcooleiro – Da rígida intervenção ao livre mercado. São Paulo: Método, 2003.

A introdução de alíquota positiva do imposto de exportação para os produtos do setor foi iniciativa do Ministério da Fazenda, sem qualquer aviso prévio. A primeira alíquota foi estabelecida em 10%, em novembro de 1994, e gravou imediatamente todas as exportações, inclusive as que já estavam contratadas. Criava-se, assim, uma grande dificuldade para as empresas exportadoras.

Mais um exemplo de importante problema causado às indústrias do setor, decorrente do confuso processo de desregulamentação, veio com a liberação dos preços do álcool hidratado, em fevereiro de 1999. Enquanto eram controlados, os preços estavam fixados pelo Governo em cerca de R\$ 0,41/litro⁴¹. No dia seguinte ao da liberação, os preços — então já praticados no mercado livre — caíram para R\$ 0,16/litro, em média. Não é difícil imaginar o desarranjo que tal queda provocou no dia a dia das empresas.

O ex-conselheiro do Conselho Administrativo de Defesa Econômica do Ministério da Justiça (CADE) e ex-consultor da UNICA para assuntos de defesa da concorrência, entrevistado, revela que um claro resultado das políticas públicas anteriormente mencionadas, de grande interesse para a prevenção do abuso do poder econômico, revelou-se assim: graças a barreiras artificialmente impostas pelo Governo Federal à instalação de novas distribuidoras de combustíveis no País, na época, os então cerca de trezentos e trinta produtores de álcool vendiam 75% da sua produção a apenas oito distribuidoras de combustíveis que detinham tradicional e organizado domínio de todo o sistema de comercialização do produto. Em conseqüência, gerou-se enorme assimetria de informações entre os produtores de álcool e os compradores de sua produção, em desfavor dos primeiros que, muito mais dispersos e menos articulados, tinham poder de barganha bem menor, contrastante com aqueles que formavam o mais coordenado e mais capitalizado oligopsônio.

O Governo tentou, com iniciativas variadas, contribuir para a solução da crise que sobreveio à liberação dos preços do álcool hidratado, em grande parte provocada pela oferta excedente de produto. Segundo o ex-assessor do Departamento do Álcool e do Açúcar do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo,

⁴¹ Portaria do Ministério da Fazenda nº 275, de 16 de outubro de 1998.

assim foi que: (a) o percentual obrigatório de mistura de álcool anidro à gasolina⁴² passou de 22% para 24%; (b) a alíquota do imposto de importação do álcool de qualquer tipo foi elevada para 35%; e (c) à Petrobrás foi determinado que adquirisse e esterilizasse parte do produto excedente. Por outro lado, pôs-se em prática operação de financiamento de estoques de álcool (*warrantagem*), com vistas a estimular o industrial a guardar produto em vez de oferecê-lo em quaisquer condições, para não ter de suportar o ônus de carregá-lo, na totalidade.

Mas, apesar de todos os esforços públicos para minorar os efeitos da crise, ela existiu e afetou de modo importante as atividades das empresas envolvidas.

Os cinco entrevistados foram unânimes em afirmar que o crescimento depois da crise só foi possível pela reorganização das empresas, pela adaptação de sua cultura organizacional, pela adoção de novas práticas de gestão e essencialmente pela preocupação com a sustentabilidade, nas suas três vertentes: econômica, social e ambiental.

⁴² A mistura combustível utilizada no Brasil é composta de gasolina e álcool etílico anidro combustível, por exigências da legislação ambiental (Lei nº 8 723, de 28 de outubro de 1993). A gasolina participa com 75 partes da mistura e o álcool, com 25%, como autoriza o art.16 da Lei nº 10 464, de 24/05/07. O uso de 25% de etanol na mistura está em vigor desde 01/07/07, por força da Portaria MAPA nº 143, de 27/06/07.

5. O INÍCIO DO SÉCULO XXI

5.1. A REORGANIZAÇÃO DAS EMPRESAS PARA A GESTÃO PRIVADA

Na análise das mudanças de procedimentos das empresas do setor, induzidas pela passagem dos negócios para o regime de gestão privada, foi tido em conta material de referência teórica sobre as características da empresa familiar, da cultura organizacional das firmas e das práticas de governança corporativa.

Qualquer empresa do setor agroindustrial canavieiro que tenha vivido os anos da intervenção do Poder Público, quando tudo ou quase tudo lhe era garantido — mercado, preços, financiamentos — não sobreviveria às forças do mercado sem que se preocupasse em aperfeiçoar os seus processos de gestão, na opinião da consultora na área de re. A entrevistada nota que as empresas da agroindústria canvieira que operavam nos anos finais da presença do Estado em suas atividades eram, desde suas origens, sem exceção, de origem familiar. Segundo ela, a empresa familiar ocupa espaço importante em economias industrializadas e emergentes. Mas, é inegável que a empresa familiar tradicional avessa a sócios e executivos externos dificilmente sobrevive, quando está pressionada pela abertura de mercados e pela globalização/regionalização.

A cultura organizacional implica em que os rituais, clima, valores e comportamentos aglutinem-se num todo coerente, de padronização ou integração que nada mais é do que a essência do que se deve entender por “cultura”⁴³. Cultura organizacional refere-se ao sistema de significado compartilhado pelos membros, que distingue uma organização de outras, e que nada mais é do que um conjunto de características chave valorizadas pela organização⁴⁴. A essência da cultura organizacional pode ser resumida em sete características: a inovação e a capacidade de assumir riscos; a atenção ao detalhe; a orientação para resultados; a orientação para pessoas; a orientação para equipes; a agressividade; e a estabilidade⁴⁵.

⁴³ SCHEIN, E.. Organizational culture and leadership. Califórnia: Jossey-Bass Publishers, 1992.

⁴⁴ ROBBINS, S. P. Organizational behavior. New Jersey: Englewood Cliffs - Prentice Hall, 1996.

⁴⁵ CHATMAN & CALDWELL, apud ROBBINS, op.cit.

Já quanto à governança corporativa, suas boas práticas vêm buscando proporcionar melhorias significativas na gestão das empresas e no ambiente regulatório, além de mais proteção aos investidores⁴⁶.

O Grupo Exame⁴⁷, em parceria com a consultoria de serviços financeiros KPMG, empreendeu levantamento sobre a nova geração do etanol, cujo resultado aponta que dez entre os quinze maiores grupos da agroindústria da cana, no Brasil, está preparando uma geração nova de dirigentes. Os seus integrantes são os herdeiros dos atuais controladores de empresas que concentram 35% da produção brasileira de etanol. Essa nova geração já ocupa cargos no alto comando das indústrias ou no Conselho de Administração. Seus membros têm idade entre 27 e 38 anos e são graduados em administração e finanças, ao contrário de seus ascendentes. *"Essa nova geração é mais dedicada ao planejamento, enquanto a anterior era mais voltada para a operação das empresas"*, na opinião do consultor André Castello Branco, sócio da KPMG e coordenador do levantamento.

A pesquisa permitiu concluir que a mudança de perfil dos dirigentes tem sido exigência da rápida expansão das empresas do setor. Conhecer com detalhes a empresa não é condição suficiente para atrair investimentos, muitas das vezes com recurso ao mercado de capitais. O novo Administrador, ou o novo Presidente, deve entender de administração e finanças. Ademais, no processo de seleção dos herdeiros que passarão a conduzir os negócios os mais bem preparados têm precedência. *"A distinção do nascimento já não garante mais a vaga no comando das empresas, uma prática tradicional na história do setor"*, diz o consultor René Werner, especialista em sucessão de empresas familiares, no mesmo artigo do Portal Exame.

5.2. AÇÚCAR E BIOETANOL NO BRASIL

Os Anexos V, VI e VII apresentam a evolução das produções de cana-de-açúcar, de açúcar e de etanol no Brasil, da safra 1948/1949 até as estimadas para o ano agrícola de 2008/09.

⁴⁶ BORGES, L. F. X. e SERRÃO, C. F. de B.. Aspectos da Governança Corporativa Moderna no Brasil. Rio de Janeiro: Revista do BNDES, 2005.

⁴⁷ Disponível em <<http://portalexame.abril.com.br>>. Acesso em 20/10/2008.

Na safra 2000/2001, quando no Brasil o setor operou pela primeira vez sem qualquer interferência do Estado, foram atingidas produções de 254,34 milhões de toneladas de cana, 16,02 milhões de toneladas de açúcar e 10,52 bilhões de litros de etanol, repartidos em 5,58 bilhões de litros de anidro e 4,93 bilhões de litros de hidratado.

Em 2006/2007, dezoito safras depois da decisão do Governo Brasileiro de se afastar do setor (1988/89), as 410 empresas em atividade⁴⁸ moeram 427,52 milhões de toneladas de cana para ofertarem 30,63 milhões de toneladas de açúcar e 17,93 bilhões de litros de etanol, sendo 8,08 bilhões de litros de anidro e 9,85 bilhões de litros de hidratado.

Para a safra 2007/2008, o MAPA informa que as produções totalizaram 489,18 milhões de toneladas de cana, 30,79 milhões de toneladas de açúcar e 22,24 bilhões de litros de etanol, sendo 8,38 bilhões do tipo anidro e 13,86 bilhões do tipo hidratado⁴⁹.

Por fim, as estimativas para o período 2008/2009 são de moagem de 546 milhões de toneladas de cana, para a produção de 30,35 milhões de toneladas de açúcar e 26,79 bilhões de litros de etanol, dos quais 8,35 bilhões de litros de anidro e 18,44 bilhões de litros de hidratado.

No caso da confirmação das estimativas para 2008/2009, nos oito primeiros períodos agrícolas do século XXI, no Brasil, a produção de cana-de-açúcar terá evoluído 114,67%, a de açúcar, 89,45% e a de etanol total, 154,66%. As produções de etanol anidro e hidratado terão crescido, respectivamente, 49,64% e 274,04%. A explicação para o expressivo crescimento na oferta de etanol hidratado está na demanda gerada pelos carros *flex-fuel* em uso no Brasil, como se verá adiante.

A produção brasileira de açúcar sempre excedeu o consumo doméstico, o que permitiu ao país estar entre os maiores exportadores do produto e, há largo tempo, ocupar o primeiro lugar do ranking, seguido, até 2007/2008, da União

⁴⁸ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) – Cana-de-Açúcar e Agroenergia - Usinas e Destilarias Cadastradas – Posição em 29 de agosto de 2008. Disponível em <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em 12/10/2008.

⁴⁹ Idem. Em Secretaria da Cana-de-açúcar e Agroenergia. Disponível em www.agricultura.gov.br. Acesso em 10/10/2008.

Européia, da Austrália e da Tailândia, como as outras principais origens do açúcar transacionado no mercado mundial.

O consumo de açúcar no Brasil está estimado, para 2008/2009, em 11.266 mil toneladas, um dos maiores consumos *per-capita* do mundo, da ordem de 60 toneladas por habitante. O consumo brasileiro tem-se mantido entre 9,5 milhões e pouco mais de 11 milhões de toneladas/ano na última década⁵⁰.

Já o consumo doméstico de etanol combustível tem crescido ano a ano, com destaque para o de etanol hidratado, nos anos mais recentes, como resultado da grande aceitação pela sociedade brasileira dos veículos do tipo *flex-fuel* – que admitem a mistura de gasolina e etanol, em qualquer percentual, em um único tanque de combustível –, automóveis e comerciais leves lançados no Brasil em março de 2003. Em 2008, até setembro, foram licenciados 1,83 milhão de veículos *flex-fuel*, contra 166,7 mil movidos a gasolina, 62 movidos exclusivamente a álcool e 96,45 mil movidos a Diesel⁵¹. Para os nove primeiros meses do ano, a fonte informa que 87,4% do total de automóveis e comerciais leves licenciados eram *flex-fuel*, percentual que supera os licenciamentos de veículos do tipo em todo o ano de 2007, registrado em 85,6%. Nota-se que de 2003 – quando foram licenciados os primeiros “*flex-fuel*” (39.095 unidades no ano) –, até 2007 (2.003.090 unidades no ano), o crescimento nos licenciamentos foi superior a 5.000%. A frota total de veículos *flex-fuel* superava os 4,5 milhões de unidades no final de 2007, com consumo/veículo/mês também estimado em 184,7 litros⁵². O Anexo VIII mostra a evolução da produção de veículos automotores no Brasil, de 1975 a 2007, por tipo de combustível. A evolução positiva da produção de veículos de passageiros e leves de carga do tipo *flex-fuel*, a partir do ano de seu lançamento no mercado brasileiro, mostra que os compradores nacionais têm manifestado, por eles, preferência crescente.

O setor agroindustrial canavieiro do Brasil é ofertante de açúcar e álcool a preços competitivos, em volumes que excedem as necessidades internas de

⁵⁰ Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) – Balanço Nacional da Cana-de-Açúcar e Agroenergia, 2007.

⁵¹ Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) – Carta nº 269, outubro de 2008. Disponível em <<http://www.anfavea.com.br>>. Acesso em 15/10/2008.

⁵² Idem

consumo. A Organização Internacional do Açúcar informa que, historicamente, os preços do mercado mundial tendem a refletir os custos de produção nos mais eficientes países exportadores, entre os quais o Brasil ocupa o primeiro lugar⁵³. O Brasil é o maior produtor e o maior exportador de açúcar do mundo, destinando ao mercado interno pouco mais de um terço do que produz anualmente. O restante da produção nacional é exportado para o mercado livre mundial, do qual o país detém cerca de 45,5%⁵⁴. No caso do álcool, o país é o segundo maior produtor mundial e o maior consumidor do produto combustível⁵⁵.

5.3. O PANORAMA INTERNACIONAL

5.3.1. O Açúcar

A produção de açúcar, de cana e de beterraba, espalhou-se pelo mundo e em 2007 a Organização Internacional do Açúcar (OIA) reunia entre seus associados 84 países, utilizadores de uma, outra ou ambas as matérias-primas, responsáveis por 82% da produção, 66% do consumo, 38% das importações e 93% das exportações mundiais da *commodity*⁵⁶. No ano, 78,2% da produção de açúcar foram realizadas a partir da moagem da cana-de-açúcar e os restantes 21,8%, a partir do processamento da beterraba⁵⁷.

A Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (FAO)⁵⁸ informa que em 2007 a área mundial colhida com beterraba para a fabricação de açúcar totalizou 5,29 milhões de hectares e a colhida com cana, para igual finalidade, 21,98 milhões de hectares.

Desde 2001, inclusive, o maior volume de açúcar fabricado a partir da cana e o menor volume de açúcar fabricado a partir da beterraba foram obtidos em 2007, quando o maior produtor mundial de açúcar de cana foi o Brasil, seguido pela Índia. Quanto aos que utilizaram a beterraba como matéria-prima, o maior produtor foi a

⁵³ Organização Internacional do Açúcar - *Quartely Market Outlook*, maio de 2007.

⁵⁴ Organização Internacional do Açúcar - *World Sugar Balance*, agosto de 2008.

⁵⁵ F.O.Licht - *Ethanol and Biofuels Report*, May 08 2008. Disponível em <<http://www.agra-net.com>>. Acesso em 18/09/2008.

⁵⁶ Commodities são produtos primários, comercializados em bases regulares no mercado internacional e com preços cotados em Bolsas de Mercadorias.

⁵⁷ Organização Internacional do Açúcar, em *Sugar Year Book*, 2008.

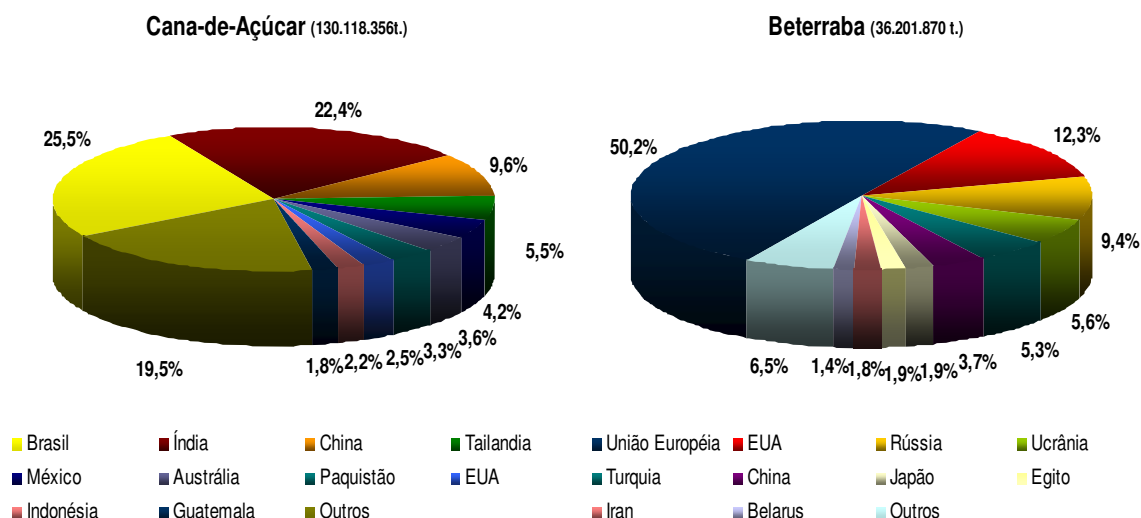
⁵⁸ FAO, Statistics. Disponível em <<http://faostat.fao.org>>. Acesso em 15/10/2008.

União Européia, seguida pelos Estados Unidos e, logo depois, pela Federação Russa.

As Figuras 3 e 4 apresentam os maiores produtores mundiais de açúcar de cana e de açúcar de beterraba em 2007⁵⁹.

Figuras 3 e 4

Produção de Açúcar por Matéria-Prima – Participações Percentuais dos Principais Países Ofertantes – 2007



Fonte: Organização Internacional do Açúcar – Sugar Year Book, 2008.

A OIA ocupa-se com a formulação de estudos estatísticos a partir de informações coletadas nos países membros e com exames das políticas nacionais para o açúcar. Os quadros III a VI, anexos, foram construídos com informações da OIA permitem, em especial, identificar a posição relativa do Brasil entre os maiores produtores, consumidores, importadores e exportadores de açúcar do mundo.

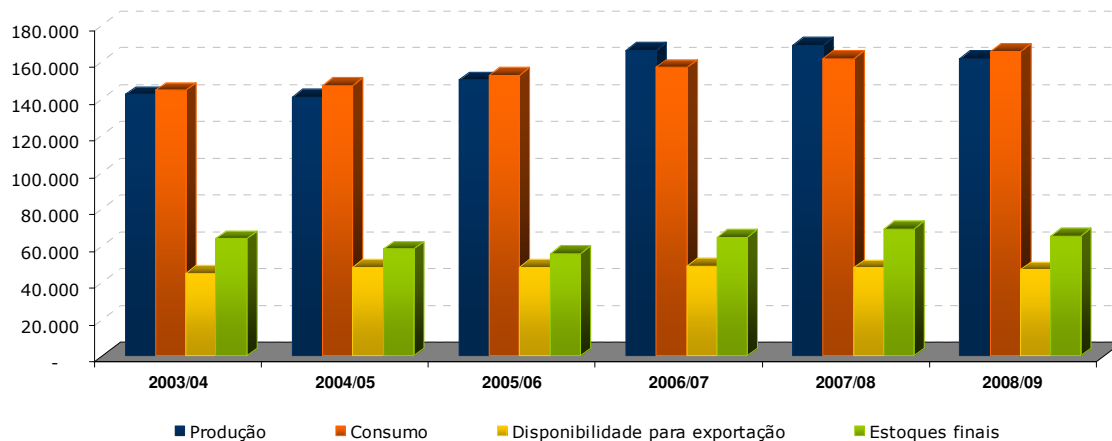
No *Quarterly Market Outlook* de agosto de 2008, a OIA apresenta a sua primeira estimativa para a produção mundial de açúcar em 2008/09, no volume total de 161.649 mil toneladas, com expressiva redução de 7.353 mil toneladas quando comparada à de 2007/08. A queda esperada na produção mundial, se concretizada, será a primeira desde 2004/05. Já o consumo total do produto, para o mesmo período, está estimado em 165.547 mil toneladas, com crescimento de 2,35% sobre o passado, o que, segundo a fonte, está em linha com o crescimento populacional anual médio dos últimos anos. O déficit estimado para a produção, por sua vez, traz a expectativa de que as exportações no ano-safra se reduzam e, em contrapartida,

⁵⁹ Organização Internacional do Açúcar, em Sugar Year Book, 2008.

que cresça o volume das importações totais mundiais. A sua cobertura terá de ser feita com o estoque inicial da safra, que a Organização avalia em 69.217 mil toneladas. Assim, o estoque final de 2008/09 fica estimado em 65.230 mil toneladas, inferior, portanto, ao inicial. O balanço mundial açucareiro para o período de 2003/2004 a 2008/2009, divulgado pela OIA, está apresentado na Figura 5.

Figura 5

Balanço mundial do açúcar – 2003/2004 a 2008/2009* – em milhares de toneladas métricas, valor cru



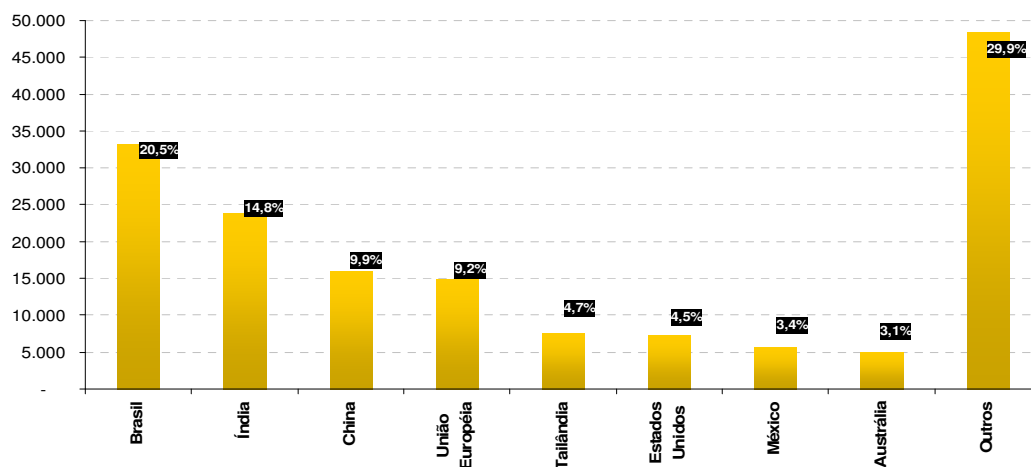
*estimativa

Fonte: Organização Internacional do Açúcar, em World Sugar Balance, agosto 2008.

A Organização preserva a importância do papel da agroindústria açucareira do Brasil no cenário internacional. Como se vê na Figura 6, a OIA espera para 2008/09 produção brasileira de 33.215 mil toneladas, 5,14% superior à quantidade de 31.590 mil toneladas que informou para 2007/2008.

Figura 6

Produção mundial de açúcar, por país/bloco, em 2008/09* - em mil toneladas, valor cru

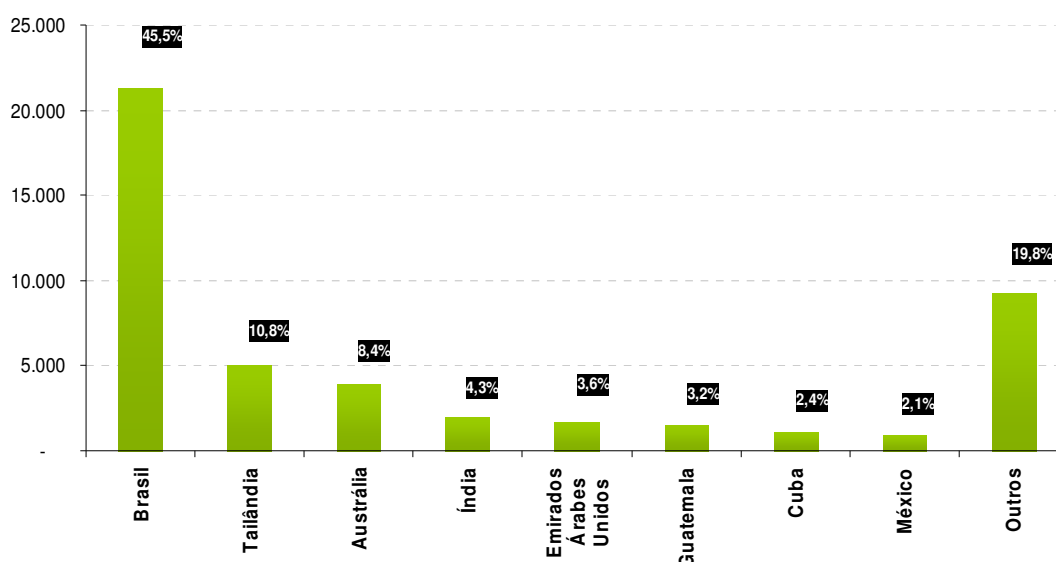


Fonte: Organização Internacional do Açúcar. *estimativa

As exportações brasileiras de açúcar estão estimadas pela OIA, para 2008/09, em 21.270 mil toneladas, 11,95% superiores às da safra 2007/08, de 19.000 mil toneladas, como se vê na Figura 7.

Figura 7

Exportação mundial de açúcar, por país/bloco, em 2008/09* - em milhares de toneladas



* estimativa

Fonte: Organização Internacional do Açúcar.

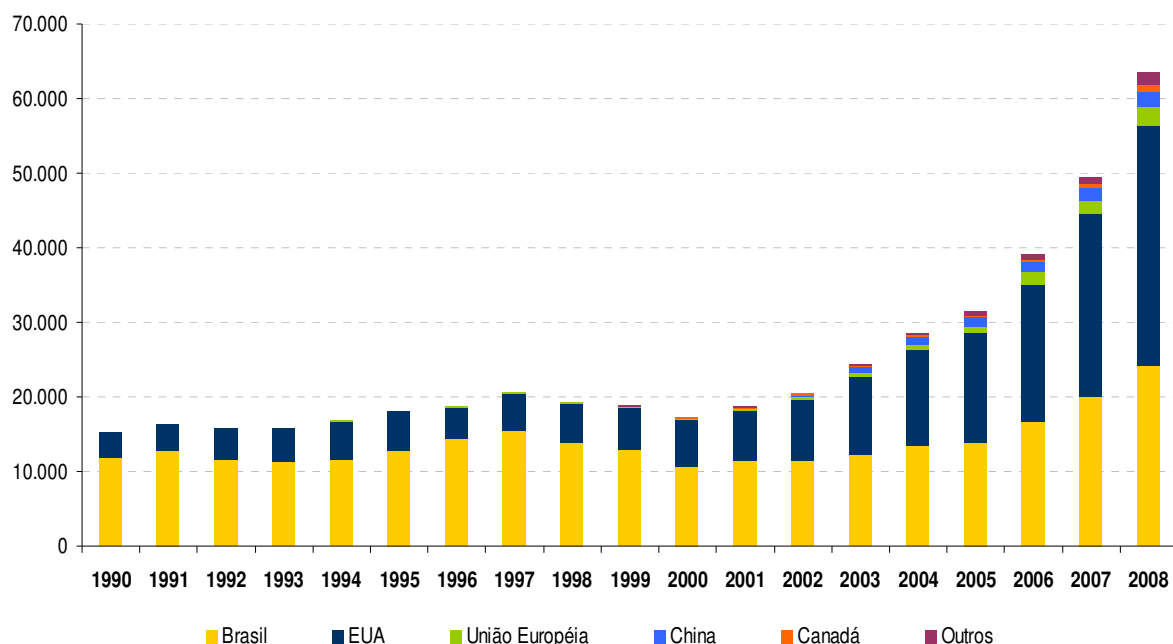
No entanto, no Capítulo referente ao Plano Interno, estão apresentadas para o Brasil, naquela safra, produções e exportações em volumes ligeiramente inferiores, como foram estimados e divulgados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

5.3.2. O Bioetanol

A F.O.Licht⁶⁰, empresa de consultoria alemã, prevê que a produção mundial de etanol deverá atingir, em 2008, 77 bilhões de litros, ou pouco mais de 20% do que o fabricado em 2007. Desse volume, o etanol para uso como combustível deverá representar cerca de 63,4 bilhões de litros, contra os 49,6 bilhões de litros fabricados em 2007, com crescimento de 27,82% de um para o outro ano. Entre 1990 e 2008, a produção mundial de etanol combustível apresentou crescimento de cerca de 317%, como pode ser visto na figura 8.

⁶⁰ F.O.Licht - World Ethanol and Biofuels Report, May 08 2008. Disponível em <<http://www.agranet.com>>. Acesso em 18/09/2008.

Figura 8
Produção mundial de etanol combustível – principais produtores – 1990 a 2008* - em milhões de litros

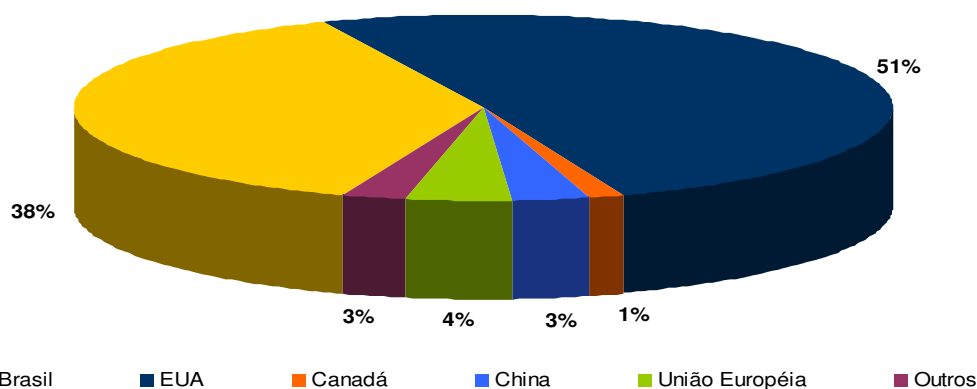


* estimativa
Fonte: F.O. Licht.

Os principais países produtores de etanol combustível têm sido o Brasil, que usa como matéria-prima a cana-de-açúcar, e os Estados Unidos, que usam predominantemente o milho, sendo que o segundo ultrapassou o primeiro em volume de produção em 2005. Entre os demais, vêm-se destacando a União Européia e a China.

A Figura 9 apresenta os países responsáveis pela oferta dos maiores volumes mundiais de álcool.

Figura 9
Produção mundial estimada de etanol combustível – principais produtores – em 2008



Fonte: F.O. Licht

6. ANÁLISE DOS DADOS

Por que a produção da agroindústria canvieira do Brasil cresceu após o afastamento do Estado de suas atividades? O Diretor Técnico da UNICA, entrevistado, lembra que as empresas fabricantes de açúcar e álcool do País, com administração familiar tradicional, quando se viram diante do mercado, tendo de “andar por suas próprias pernas”, dedicaram-se a adotar postura transparente e pró-ativa, a criar canais de comunicação, a alinhar as demandas dos principais “*stakeholders*” (clientes, fornecedores, instituições financeiras, funcionários e comunidade); a atrair e reter os melhores talentos; e a reduzir o perfil de risco dos negócios, proporcionando maior acesso a capitais e oportunidades de diminuição de custos de captação de recursos. Tudo isso demonstra que, para se manter na atividade e crescer, as usinas vêm enfrentando o desafio de alterar as suas práticas, aperfeiçoando a gestão como fator decisivo para a sustentabilidade e a garantia do sucesso empresarial.

Apesar de muitas empresas familiares estarem sujeitas às ameaças externas decorrentes de mudanças nos padrões de concorrência dos mercados em que atuam e nos regimes econômicos que as cercam, a empresa familiar tradicional se defronta com uma característica bem própria, que tem implicações para a sua sobrevivência, envolvendo questões como sucessão, gestão profissional e abertura de capital. A necessidade de reformas, no entanto, não invalida o princípio da participação familiar.

Com vistas a atuar no mercado livre, as fábricas prepararam-se implantando mecanismos de gerência estratégica e de efetiva monitoração das ações da Diretoria Executiva, em trabalho de elevado grau de preocupação com a governança corporativa.

As principais ferramentas que lhes asseguram o controle sobre a gestão da empresa são agora o Conselho de Administração, o Conselho Fiscal e a Auditoria Independente. A opção pelas boas práticas de governança corporativa, que poderá levar as empresas a abrirem o seu capital em Bolsa de Valores, tem feito com que adotem como linhas mestras a transparência, a prestação de contas e a equidade. O Conselho de Administração, como representante dos proprietários do capital,

estabelece as estratégias para a empresa, elege a Diretoria, fiscaliza e avalia o desempenho da gestão e escolhe os auditores independentes.

As empresas da agroindústria canavieira, na sua trajetória depois da desregulamentação, mostraram e têm mostrado capacidade de inovar; de assumir riscos; de valorizar os detalhes; de estar orientada para os resultados, para as pessoas e para a equipe; de atuar com agressividade; e, tudo isso, em condições de grande estabilidade, informa o Diretor Técnico da UNICA. Essas são as características que, segundo Chatman & Caldwell, citados por Robbins⁶¹, tentam capturar a essência da Cultura Organizacional de uma empresa.

As indústrias, na sua maioria, estão reunidas em grupos formados por unidades produtoras que se organizaram e se juntaram ainda no tempo final da desregulamentação do setor, em procura de maior poder de negociação com os seus clientes. As empresas, ao se associarem, acreditaram que de tal modo seriam capazes de reduzir custos e aumentar suas vantagens competitivas, já que passariam a utilizar uma estrutura única de comercialização de seus produtos, ganhando competitividade pelos maiores volumes que poderiam oferecer em conjunto, com vantagens comerciais significativas para todas.

Em 2007/08, os principais grupos do setor sucroalcooleiro integravam ranking encabeçado pela COSAN, responsável pela moagem de 40,56 milhões de toneladas de cana na safra. Os vinte e cinco principais grupos produtores responderam por 48,5% do total de cana moída no Brasil. Em relação à produção de açúcar, a participação aumenta para 54,7%. As produções de etanol anidro e hidratado representaram, respectivamente, 51,1% e 41,% da produção total do período⁶². A COSAN reúne dezoito unidades industriais, uma operadora portuária de granéis e o Terminal Exportador de Álcool de Santos S/A.⁶³

Já os principais grupos e centrais de comercialização, na mesma safra, foram liderados pela COPERSUCAR, cujas noventa empresas associadas responderam pela moagem de 60,92 milhões de cana no ano agrícola.⁶⁴

⁶¹ CHATMAN & CADWELL, apud ROBBINS, S. P. Organizational behavior. New Jersey: Englewood Cliffs - Prentice Hall, 1996.

⁶² Informação disponível em <<http://www.datagro.com.br>>. Acesso em 20/10/2008.

⁶³ Informação disponível em <<http://www.cosan.com.br>>. Acesso em 20/10/2008.

⁶⁴ Informação disponível em <<http://www.datagro.com.br>>. Acesso em 20/10/2008.

De sua vez, a UNICA representa, do ponto de vista institucional, os interesses de mais de cem unidades produtoras, agrupadas em dois sindicatos: o da Indústria da Fabricação de Álcool no Estado de São Paulo (Sifaesp) e o da Indústria do Açúcar no Estado de São Paulo (Siaesp), contando com unidades industriais associadas que produzem cana, açúcar, álcool e energia por meio da queima do bagaço da cana.

Segundo o Diretor Técnico da UNICA, os indicadores de crescimento das empresas dão conta dos resultados positivos e concretos do esforço no sentido da sustentabilidade, por meio das alterações levadas a termo na sua cultura organizacional. Destacam-se, entre eles, os que visam à sustentabilidade econômica, social e ambiental. Para o conhecimento e a compreensão da atuação das firmas no sentido da sustentabilidade ambiental e social, contou-se também com a valiosa cooperação da responsável pela área de responsabilidade social da UNICA.

Nas ações da empresa moderna, incluem-se as necessárias e indispensáveis para a sustentabilidade numa empresa responsável, ou seja:

- a) Enfrentamento das enormes dificuldades internas, com vistas à adaptação de uma cultura organizacional que, no ambiente antigo — o da presença permanente do Estado — atendia;
- b) Modernização da gestão, incluindo o desenvolvimento de indicadores de sustentabilidade nas suas três dimensões: econômico-financeira; social; e ambiental. Gestão integrada das três dimensões;
- c) Sustentabilidade da cadeia de suprimentos;
- d) Alinhamento dos fatores de sustentabilidade à estratégia empresarial;
- e) Mensuração e internalização de todos os impactos sociais e ambientais decorrentes da atividade empresarial;
- f) O caminho para a governança corporativa e uma atuação baseada em valores e princípios éticos;
- g) Diálogo permanente, para o engajamento de todos os “*stakeholders*”;
- h) Influência positiva junto aos concorrentes, aos fornecedores e à sociedade;

- i) Verificação independente de relatórios ambientais, sociais e econômico-financeiros.

Como resultados, tem-se conseguido:

- a) A valorização das empresas junto aos clientes e à sociedade;
- b) O acesso a mercados cada vez mais exigentes, inclusive sob os aspectos sociais e ambientais;
- c) Maiores índices de produtividade, com a utilização de processos de produção mais eficientes e “limpos”;
- d) A economia de insumos (matéria-prima, energia, água...);
- e) O respeito dos investidores (garantia de retornos);
- f) A capacidade de atrair e reter talentos; e
- g) A valorização do trabalho, com colaboradores motivados e engajados, além de contar com fornecedores comprometidos.

Para Macedo⁶⁵, no caso do setor da cana-de-açúcar no Brasil, tanto a situação atual quanto as grandes oportunidades para o crescimento e o desenvolvimento sustentável que se apresentam, configuram cenários muito atraentes. E nos diz, ainda, que a evolução deste setor da economia nos últimos vinte anos e as perspectivas de seu crescimento nos anos vindouros demonstram com clareza que cada vez mais é exigido posicionamento muito diferente do tradicional produtor de açúcar e etanol, que agora tem de incluir nos seus negócios a produção de energia e atuar muito mais fortemente nos mercados mundiais. Segundo ele, nestes vinte anos ocorreu extraordinário aumento do nosso conhecimento sobre as conseqüências da interação do homem com o meio ambiente e sobre as conseqüências sociais de ações políticas e econômicas em um mundo muito mais inter-relacionado (globalizado). Macedo nos fala, assim, de sustentabilidade, como uma preocupação relativamente recente da agroindústria canavieira, que só surge após a desregulamentação.

⁶⁵ MACEDO, I. de C. et al. A Energia da Cana-de-Açúcar – Doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade. São Paulo: UNICA, 2007.

Rezende⁶⁶ afirma que o momento propício para a governança corporativa criar raízes no setor parece ter chegado. Para as empresas brasileiras do setor, adotar modernas práticas de gestão e de relacionamento entre os acionistas significa estar em linha com o que tem sido feito pelas corporações internacionais. E nos diz que esta é uma tendência que o Brasil não pode desprezar, sob pena de atrofiar seu enorme potencial de crescimento no *agribusiness*.

A produção de cana-de-açúcar, na mente do brasileiro, sempre esteve associada a dois estereótipos, relata o diretor técnico da UNICA. Primeiro, ao senhor-de-engenho, personagem que — da época das capitâneas hereditárias, das gravuras de Jean Baptiste Debret ou das páginas de José Lins do Rego — extraía um poder político quase ilimitado da riqueza dos canaviais. Depois, ao coronel usineiro, figura associada aos escândalos de corrupção e promiscuidade com o Estado e ao primado da força das armas sobre a razão econômica. A realidade atual não poderia estar mais distante desses estereótipos. O aumento do consumo de açúcar e, principalmente, o de etanol no mundo está transformando o setor agroindustrial canavieiro no mais promissor negócio da agroindústria brasileira. Desde a extinção do Instituto do Açúcar e do Alcool, em 1990, a mão do Estado foi substituída pela lei do mercado. Com isso, uma nova geração de produtores de cana aposentou o conchavo político como meio de subsistência e passou a encarar o negócio com visão profissional. O resultado? Segundo ele, uma verdadeira revolução no mundo da cana. E conclui: *“Nem senhor-de-engenho, nem coronel. O mercado de açúcar e álcool é hoje um negócio só para grandes empresas.”*

⁶⁶ REZENDE, J. R. V. Governança Corporativa. São Paulo: Revista Opiniões, 2006.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa permitiu conhecer que, após fevereiro de 1999, marco para o fim da regulamentação, várias foram as fusões e aquisições de unidades industriais, inclusive por grupos internacionais, como o francês Louis Dreyfus e o franco-italiano Béghin-Say, com a conseqüente concentração da produção sucroalcooleira nacional nos grupos mais fortes.

Depois do afastamento do Estado, cada vez mais a atividade sucroalcooleira tem atraído capitais estrangeiros produtivos para o nosso país, como os da Infinity Bio-energy Ltd, do Banco de Investimentos Goldman Sachs, da The Dow Chemical, da Alcotra, da Louis Dreyfus Bioenergia; da Tereos; da Abengoa Bioenergia, da Cargill, da Sucden, do Grupo Kuok, da Bunge, da Adecoagro, da Clean Energy Brasil.

Por seu turno, as usinas de açúcar e álcool do Brasil vêm engrossando a lista de companhias abertas na Comissão de Valores Mobiliários (CVM), e a expectativa é a de que mais delas entrem na Bolsa nos próximos meses. Com as recentes adesões, um novo setor para investimentos está sendo criado na Bovespa: o da agroenergia. Analistas do mercado acreditam que 2008 terminará com mais de dez empresas com ações lançadas na Bolsa. Levantamento da Datagro, publicado no *Jornal Cana*⁶⁷ mostra que as companhias listadas em Bolsa são bem representativas diante da produção nacional de cana. Juntas, processaram 67,4 milhões de toneladas de cana na safra 2006/2007, ou 15,7% do total nacional.

Na safra 2008/2009, as unidades produtoras de açúcar e álcool que estarão em operação no Brasil deverão moer 546 milhões de toneladas de cana-de-açúcar para a produção de 30,35 milhões de toneladas de açúcar e de 26,79 bilhões de litros de etanol, sendo 8,35 bilhões do tipo anidro e 18,44 bilhões do tipo hidratado.

Tais volumes, se alcançados, quando comparados com os que foram produzidos na safra 1975/76 — a da criação do Programa Nacional do Álcool —, resultarão de crescimentos de 699,17% nas canas moídas, de 415,54% na produção

⁶⁷ NASTARI, P. M. Entrevista. São Paulo: *Jornal Cana*, 2007.

de açúcar e de 4.118,35% na de etanol total. As produções de álcool anidro e hidratado terão crescido no período, respectivamente, 3.483,69% e 5.608,99%.

Tendo por base a safra 1989/1990, quando passaram a ser aplicadas as primeiras medidas de desregulamentação setorial, as produções de cana, açúcar e etanol total terão evoluído, até 2008/09, 144,95%, 320,71% e 124,75%, respectivamente. Os crescimentos nas produções de etanol anidro e hidratado terão sido de 475,86% e 76,12%. O menor crescimento de etanol hidratado no período é justificado pela redução na demanda, provocada pela queda nas vendas de veículos movidos exclusivamente com o produto, em 1990 e nos anos seguintes, como nos relatou o Diretor Técnico da UNICA e está expresso em estatística divulgada pela Datagro⁶⁸. Segundo a fonte, as vendas de veículos a álcool caíram de 405.302 unidades em 1989 para 81.998 unidades em 1990. A razão teria sido insuficiência de oferta dos produtores para o abastecimento da frota circulante em 1989, o que provocou crise de confiança nos consumidores, que voltaram a preferir os veículos movidos a gasolina.

O veículo *flex-fuel* veio para resolver riscos de faltas de produto ou de aumentos excessivos do preço do etanol no mercado interno. Por admitir o uso de gasolina ou etanol hidratado, ou misturas dos dois produtos com qualquer participação de um e/ou do outro, a opção de usar um ou outro ficou com o consumidor, de acordo com a sua conveniência.

Tudo o que se vê deixa transparecer que a agroindústria canavieira nacional encontrou o seu caminho de prosperidade depois que dela o Estado se afastou. As mudanças mais significativas — como a entrada do capital estrangeiro num dos setores originalmente mais tradicionais da economia nacional, assim como a produção e a oferta crescentes de agroenergia — agora é que começam a ser percebidas com maior clareza.

A produção da agroindústria canavieira do Brasil cresceu após o afastamento do Estado de suas atividades por tudo o que está acima descrito. Pode-se concluir que restou demonstrado, ao fim da pesquisa e análises levadas a termo, aquilo que, de fato, é de grande significado para a Ciência da Administração: o relevante papel

⁶⁸ Datagro, Informativo Reservado Quinzenal sobre a Indústria Sucroalcooleira, 2008, 9P. Disponível em <<http://www.datagro.com.br>>. Acesso em 20/10/2008.

que a gestão moderna — no que se incluem os conceitos de sustentabilidade e de governança corporativa — desempenha na garantia do sucesso das firmas.

Sugere-se, e até se recomenda que os constantes movimentos neste setor continuem a ser pesquisados e analisados, para que se possa conhecer o modo como se encontrará conformado mais à frente, bem como a que terá levado essa bem provável ainda mais competente organização e gestão das empresas que o estarão integrando.

REFERÊNCIAS

- AÇÚCAR, Organização Internacional do (OIA). Quartely Market Outlook. Londres: **Publicação Eletrônica**, 2008. Disponível em www.isosugar.org. Acessado em 10/09/2008.
- AUTOMOTORES, Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos. Carta da Anfavea. n° 269. São Paulo: **Publicação eletrônica**, 2008, disponível em www.anfavea.com.br. Acessado em 18/10/2008.
- _____. Anuário da Indústria Automobilística Brasileira. São Paulo: **Publicação eletrônica**, 2008, disponível em www.anfavea.com.br. Acessado em 18/10/2008.
- BORGES, L. F. X. e SERRÃO, C. F. de B.. Aspectos da Governança Corporativa Moderna no Brasil. Rio de Janeiro: **Revista do BNDES**, 2005.
- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil, 1988.
- CAMPOS, F.. Parecer. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 1952.
- CONAB, Companhia Nacional de Abastecimento. Disponível em www.conab.gov.br. Acesso em 15/09/2008.
- COSTA, M. O.. **Setor Sucroalcooleiro – Da rígida intervenção ao livre mercado**. São Paulo: Método, 2003.
- DANTAS, S. T.. Parecer. São Paulo: **Revista dos Tribunais**, 1952.
- DATAGRO. Disponível em www.datagro.com.br. Acesso em 12/10/2008.
- EPA, Environmental Protection Agency. Disponível em www.epa.gov. Acesso em 18/09/2008.
- FARIAS, E. J.. A visão estratégica dos produtores. São Paulo: **Revista Opiniões**, 2006.
- FAO, Food and Agriculture Organization of the United Nations. Disponível em www.fao.org. Acesso em 15/10/2008.
- F.O.Licht. Disponível em <http://www.agra-net.com>. Acessos em setembro e outubro de 2008.
- HOLANDA, S. B. de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 1995.
- KOSHIBA, L.. **História Geral e do Brasil**. São Paulo: Atual, 2006.
- LETHBRIDGE, Eric. Tendências da Empresa Familiar no Mundo. Rio de Janeiro: **Revista do BNDES**, 1997.

MACEDO, I. de C. et al. **A Energia da Cana-de-Açúcar – Doze estudos sobre a agroindústria da cana-de-açúcar no Brasil e a sua sustentabilidade**. São Paulo: UNICA, 2007.

MAPA, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Disponível em www.agricultura.gov.br. Acesso em outubro de 2008.

_____. Balanço Nacional da Cana-de-açúcar e Agroenergia 2007, Secretaria de Cana-de-açúcar e Agroenergia, em Estatísticas. Brasília: **Publicação Eletrônica**, 2008. Disponível em www.agricultura.gov.br. Acesso em 10/10/2008.

MDIC, Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, Secretaria de Comércio Exterior, em Balança Comercial Brasileira – dados consolidados – janeiro/dezembro de 2007. Brasília: **Publicação Eletrônica**, 2008. Disponível em www.desenvolvimento.gov.br. Acessado em 18/10/2008.

MORAES, M. A.. **Desregulamentação do Setor Sucroalcooleiro do Brasil**. São Paulo: Caminho Editorial, 2000.

NASTARI, P. M.. Informativo reservado quinzenal sobre a indústria sucroalcooleira. São Paulo: **Publicação Eletrônica**, 2008. Disponível em www.datagro.com.br. Acessado em 09/09/2008

_____. Estimativa Balanço Oferta/Demanda – Safra 2008/09. São Paulo: **Publicação Eletrônica**, 2008. Disponível em www.datagro.com.br. Acessado em 18/10/2008.

_____. Entrevista. São Paulo: **Jornal Cana**, 2007.

OECD, Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico, ou o chamado Grupo dos Ricos, que reúne trinta países desenvolvidos. Disponível em <<http://www.oecd.org>>. Acesso em 18/09/2008.

ONU, Organização das Nações Unidas. Disponível em www.un.org. Acesso em 18/09/2008.

OIA, Organização Internacional do Açúcar. Disponível em www.isosugar.org. Acesso em 12/10/2008.

RAMOS, P.. Os mercados mundiais de açúcar e a evolução da agroindústria canavieira do Brasil entre 1930 e 1980: do açúcar ao álcool para o mercado interno. **Economia Aplicada**, São Paulo, V.11, N.4, P.559-585, out-dez 2007.

REZENDE, J. R. V. Governança Corporativa. São Paulo: **Revista Opiniões**, 2006.

ROBBINS, S. P. **Organizational behavior**. New Jersey: Englewood Cliffs - Prentice Hall, 1996.

SCHEIN, E.. **Organizational culture and leadership**. Califórnia: Jossey-Bass Publishers, 1992.

UNICA, União da Indústria da Cana-de-Açúcar. Disponível em www.unica.com.br. Acessos em setembro e outubro de 2008.

_____. **Produção e Uso do Etanol Combustível no Brasil**, São Paulo: UNICA, 2007.

VASCONCELLOS, M. A. S. e GARCIA, M. E.. **Fundamentos de Economia**. São Paulo: Saraiva, 2008.

VERGARA, S. C.. **Projetos e Relatórios de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Atlas, 2007.

AÇÚCAR

Dez Maiores Produtores Mundiais - 1960/61-2008/09* - em milhões de toneladas, valor cru

Rank	1960/61	1970/71	1975/76	1980/81	1985/86	1990/91	1995/96	2000/01	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
1	Cuba 5,86	C.E.Europ. 9,09	C.E.Europ. 11,13	C.E.Europ. 13,55	C.E.Europ. 13,86	U.Europ. 16,94	India 18,23	India 20,20	Brasil 31,96	Brasil 31,65	Brasil 31,59	Brasil 33,22
2	USSR 5,70	USSR 8,85	USSR 8,20	USSR 7,17	Brasil 8,46	India 12,07	U.Europ. 17,23	U.Europ. 17,90	India 20,94	India 30,10	India 28,50	India 23,92
3	USA 4,58	Cuba 7,56	Cuba 6,43	Brasil 8,27	USSR 8,26	USSR 9,16	Brasil 13,70	Brasil 16,50	U.Europ. 20,60	U.Europ. 18,74	U.Europ. 17,73	China 16,00
4	Brasil 3,32	USA 5,40	Brasil 6,30	Cuba 6,81	Cuba 7,89	Cuba 8,45	USA 6,69	USA 8,10	China 9,59	China 13,04	China 16,09	U.Europ. 14,83
5	India 2,81	Brasil 5,02	USA 5,96	USA 5,31	India 7,02	Brasil 8,01	China 6,69	China 7,60	USA 6,71	USA 7,67	Tailandia 8,02	Tailandia 7,62
6	França 2,27	India 3,96	India 5,05	India 4,53	USA 5,42	China 6,25	Tailandia 6,22	Tailandia 6,20	Mexico 5,50	Tailandia 7,01	USA 7,50	USA 7,20
7	Alemanha 1,88	China 3,05	China 4,00	Australia 3,49	China 4,30	USA 5,74	Australia 5,05	Mexico 4,80	Australia 5,29	Mexico 5,55	Mexico 5,78	Mexico 5,58
8	Filipinas 1,40	Australia 2,51	Australia 2,96	China 2,80	Australia 3,44	Australia 3,61	Mexico 4,66	Australia 4,40	Tailandia 5,08	Australia 4,83	Australia 5,13	Australia 4,95
9	Polônia 1,39	Mexico 2,40	Filipinas 2,67	Mexico 2,72	Mexico 3,31	Tailandia 3,54	Cuba 4,40	Cuba 4,10	Paquistão 3,21	Paquistão 3,88	Paquistão 5,10	Paquistão 4,10
10	Australia 1,37	Filipinas 2,17	Mexico 2,64	Filipinas 2,33	Tailandia 2,39	Mexico 3,38	Ucrania 3,80	Africa Sul 2,70	Russia 2,83	Russia 3,52	Russia 3,42	Russia 3,28

(*) Estimado

Fonte: Organização Internacional do Açúcar

AÇÚCAR
Dez Maiores Consumidores Mundiais - 1960/61 a 2008/09* - em milhões de toneladas métricas, valor cru

Rank	1960/61	1970/71	1975/76	1980/81	1985/86	1990/91	1995/96	2000/01	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
1	USA 8,41	EC 10,69	USSR 11,30	USSR 12,30	USSR 12,61	USSR 13,40	India 14,82	India 16,50	India 20,11	India 21,12	India 22,35	India 23,23
2	USSR 6,70	USA 10,40	EC 9,54	EC 10,97	EC 10,64	EC 13,07	EU 14,15	U.Europ. 14,10	U.Europ. 18,50	U.Europ. 19,61	U.Europ. 19,63	U.Europ. 19,74
3	Reino Unido 2,90	USSR 10,25	USA 9,14	USA 9,34	USA 8,34	India 11,08	USA 8,67	Brasil 9,70	Brasil 12,41	China 13,36	China 14,70	China 15,60
4	Brasil 2,48	India 4,94	Brasil 4,99	Brasil 6,26	India 8,24	USA 8,90	Brasil 8,10	USA 9,00	China 11,93	Brasil 12,25	Brasil 12,25	Brasil 12,62
5	India 2,23	Brasil 3,50	China 4,20	India 5,04	China 6,35	China 7,35	China 8,04	China 8,60	USA 9,37	USA 9,04	USA 9,50	USA 9,5
6	Alemanha 1,78	China 3,34	India 3,86	China 3,60	Brasil 6,20	Brasil 7,28	Russia 5,00	Russia 5,70	Russia 6,53	Russia 6,50	Russia 6,50	Russia 6,50
7	China 1,70	Japão 3,10	Japão 3,18	Mexico 3,15	Mexico 3,34	Mexico 4,42	Mexico 4,14	Mexico 4,60	Mexico 5,26	Mexico 4,77	Mexico 4,80	Mexico 4,8
8	França 1,47	Mexico 1,90	Mexico 2,53	Japão 2,98	Japão 2,75	Japão 2,83	Paquistão 3,09	Indonesia 3,40	Indonesia 4,15	Indonesia 4,35	Indonesia 4,50	Indonesia 4,65
9	Japão 1,41	Polonia 1,42	Polonia 1,59	Indonesia 1,55	Indonesia 1,73	Paquistão 2,66	Indonesia 2,90	Paquistão 3,30	Paquistão 3,80	Paquistão 4,07	Paquistão 4,30	Paquistão 4,43
10	Mexico 1,12	Espanha 0,93	Espanha 1,10	Polonia 1,53	Polonia 1,69	Indonesia 2,63	Japão 2,52	Japão 2,40	Egito 2,70	Egito 2,7	Egito 2,89	Egito 2,98

(*) Estimado

Fonte: Organização Internacional do Açúcar

AÇÚCAR
Dez Maiores Importadores Mundiais - 1960/61 a 2008/09* - em milhões de toneladas métricas, valor cru

Rank	1960/61	1970/71	1975/76	1980/81	1985/86	1990/91	1995/96	2000/01	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
1	USA 4,63	USA 4,80	USA 3,31	USSR 4,82	USSR 4,30	USSR 3,94	Russia 3,20	Russia 5,30	Russia 3,20	Russia 3,40	U.Europ. 3,28	U.Europ. 4,22
2	Reino Unido 1,87	Japão 2,48	USSR 3,18	USA 3,21	Japão 1,98	USA 2,04	USA 2,54	U.Europ. 1,90	U.Europ. 3,19	U.Europ. 3,34	Russia 3,20	Russia 3,29
3	USSR 1,45	USSR 1,49	Japão 2,44	Japão 2,31	China 1,96	Japão 1,75	EU 1,81	Japão 1,60	USA 2,99	Indonésia 2,78	USA 2,30	USA 2,15
4	Japão 1,25	EC 1,04	EC 1,45	Canada 0,89	USA 1,91	México 1,55	China 1,78	Indonésia 1,60	Paquistão 1,70	USA 1,89	E.A.Unidos 1,87	E.A.Unidos 1,88
5	Canada 0,61	Canada 0,98	Canada 0,95	Iran 0,78	India 1,74	Canada 0,92	Japão 1,67	Coreia Sul 1,50	Indonésia 1,67	Malásia 1,79	Indonésia 1,65	Indonésia 1,67
6	China 0,46	China 0,44	Iran 0,68	México 0,76	Canada 1,09	Argélia 0,81	Coreia Sul 1,41	USA 1,40	Coreia Sul 1,55	E.A.Unidos 1,70	Coreia Sul 1,50	Coreia Sul 1,50
7	Marrocos 0,35	Bulgária 0,38	Coreia Sul 0,36	Iraque 0,74	Egito 0,71	Egito 0,80	Canada 1,17	Malásia 1,20	E.A.Unidos 1,53	Iran 1,64	Japão 1,49	Japão 1,49
8	Iran 0,30	Malásia 0,37	Espanha 0,34	China 0,71	Iran 0,63	Coreia Sul 0,74	Malásia 1,12	Canada 1,20	Malásia 1,47	Coreia Sul 1,49	Canada 1,44	Canada 1,46
9	Argélia 0,26	Vietnam 0,36	Iraque 0,33	Nigéria 0,71	Iraque 0,58	Turquia 0,63	Argélia 1,00	G.Persico 1,10	Japão 1,42	Japão 1,44	Malásia 1,38	Malásia 1,39
10	Iraque 0,21	Alemanha 0,30	Malásia 0,33	Argélia 0,58	Coreia Sul 0,57	Malásia 0,54	Iran 0,94	Argélia 0,90	Iran 1,41	China 1,43	Nigéria 1,25	Argélia 1,33

(*) Estimado

Fonte: Organização Internacional do Açúcar

Dez Maiores Exportadores Mundiais - 1960/61 a 2008/09* - em milhões de toneladas métricas, valor cru
Açúcar

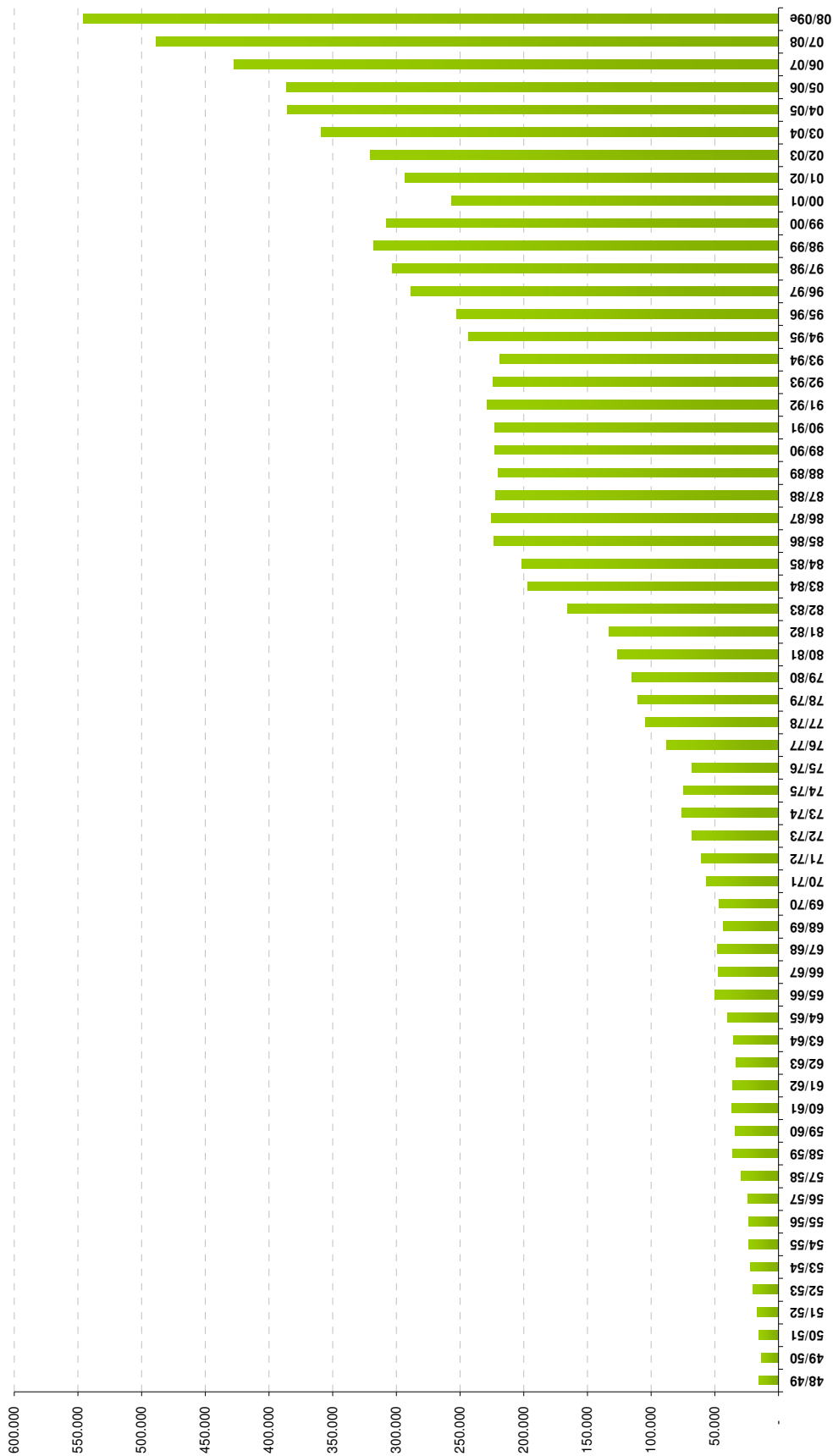
Rank	1960/61	1970/71	1975/76	1980/81	1985/86	1990/91	1995/96	2000/01	2005/06	2006/07	2007/08	2008/09
1	Cuba 5,63	Cuba 6,91	Cuba 5,74	Cuba 6,19	Cuba 7,21	Cuba 7,17	Brasil 5,80	Brasil 6,50	Brasil 16,94	Brasil 22,01	Brasil 19,00	Brasil 21,27
2	Rep.Domin. 1,10	Austrália 1,64	Austrália 1,83	C.Ec.Europ. 2,89	C.Ec.Europ. 2,98	C.Ec.Europ. 3,63	U.Europ. 4,63	U.Europ. 6,20	U.Europ. 8,08	Tailândia 4,54	Tailândia 5,38	Tailândia 5,04
3	Filipinas 1,10	Filipinas 1,18	Brasil 1,73	Brasil 2,66	Austrália 2,65	Austrália 3,06	Tailândia 4,54	Tailândia 4,30	Austrália 4,09	Austrália 3,98	Índia 4,40	Austrália 3,92
4	Taiwan 0,91	Brasil 1,13	Índia 1,05	Austrália 2,44	Brasil 2,59	Tailândia 2,50	Austrália 4,24	Austrália 3,80	Tailândia 2,26	Índia 1,86	Austrália 4,10	Índia 2
5	Brasil 0,85	Rep.Domin. 0,79	Filipinas 1,00	Filipinas 1,79	Tailândia 1,78	Brasil 1,64	Cuba 3,83	Cuba 3,40	E.A.Unidos 1,60	U.Europ. 1,59	E.A.Unidos 1,71	E.A.Unidos 1,71
6	Austrália 0,79	Africa do Sul 0,69	Rep.Domin. 0,97	Rep.Domin. 0,79	Africa do Sul 1,00	Africa do Sul 0,83	Ucrânia 1,49	Africa Sul 1,30	Guatemala 1,32	E.A.Unidos 1,59	Guatemala 1,43	Guatemala 1,52
7	Índias Ocid. 0,71	I.Maurícios 0,62	Africa do Sul 0,74	Africa do Sul 0,75	Rep.Domin. 0,72	I.Maurícios 0,61	China 0,95	Guatemala 1,20	Índia 1,20	Guatemala 1,46	U.Europ. 1,06	Cuba 1,12
8	Peru 0,51	México 0,61	Tailândia 0,67	I.Maurícios 0,65	Filipinas 0,59	Guatemala 0,55	Índia 0,94	Colômbia 1,00	Africa Sul 1,14	Colômbia 0,81	Cuba 0,93	México 0,97
9	I.Maurícios 0,32	Taiwan 0,43	I.Maurícios 0,47	Fiji 0,45	I.Maurícios 0,57	Swazilândia 0,44	Guatemala 0,92	G.Persico 0,80	Colômbia 0,96	Cuba 0,8	México 0,89	Colômbia 0,65
10	África do Sul 0,28	Índia 0,34	Peru 0,42	Taiwan 0,42	Fiji 0,42	Colômbia 0,42	Colômbia 0,69	Turquia 0,50	México 0,85	Argentina 0,65	Colômbia 0,72	Argentina 0,62

(*) Estimado

Fonte: Organização Internacional do Açúcar

ANEXO V

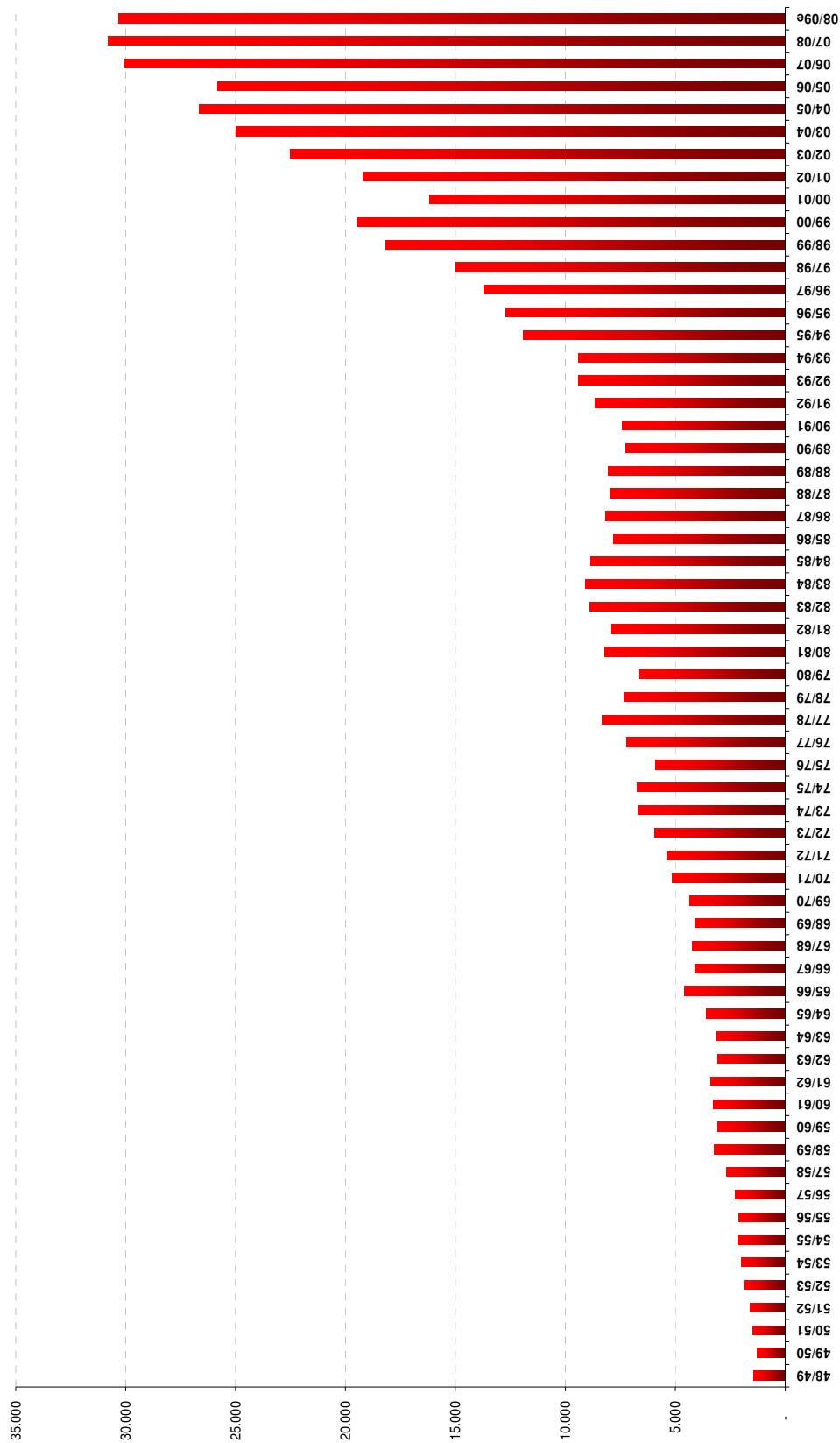
Brasil: Produção de Cana-de-Açúcar – 1948/1949 a 2008/2009e – em mil toneladas



Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

ANEXO VI

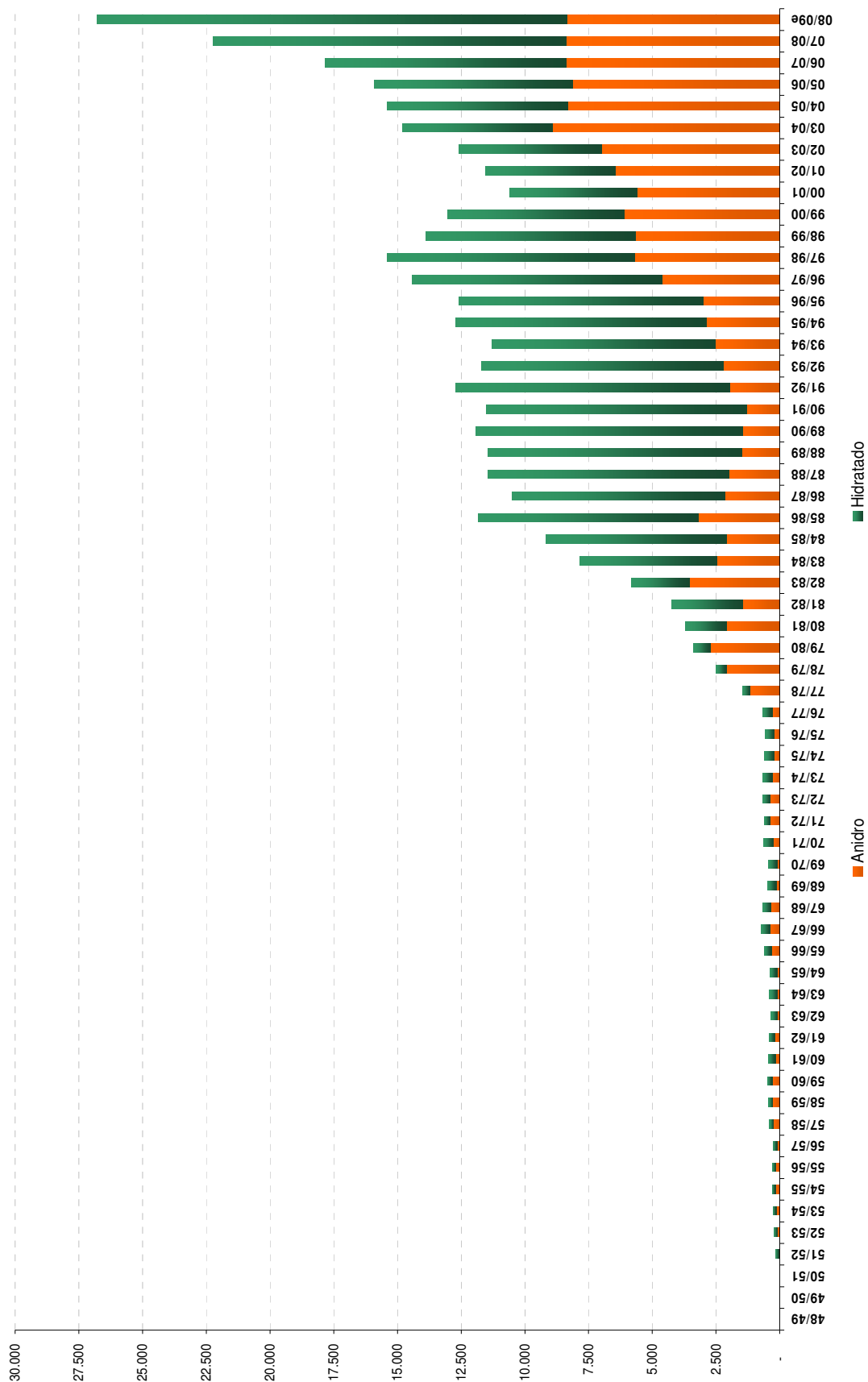
Brasil: Produção de Açúcar – 1948/1949 a 2008/2009e - em toneladas métricas



Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

ANEXO VII

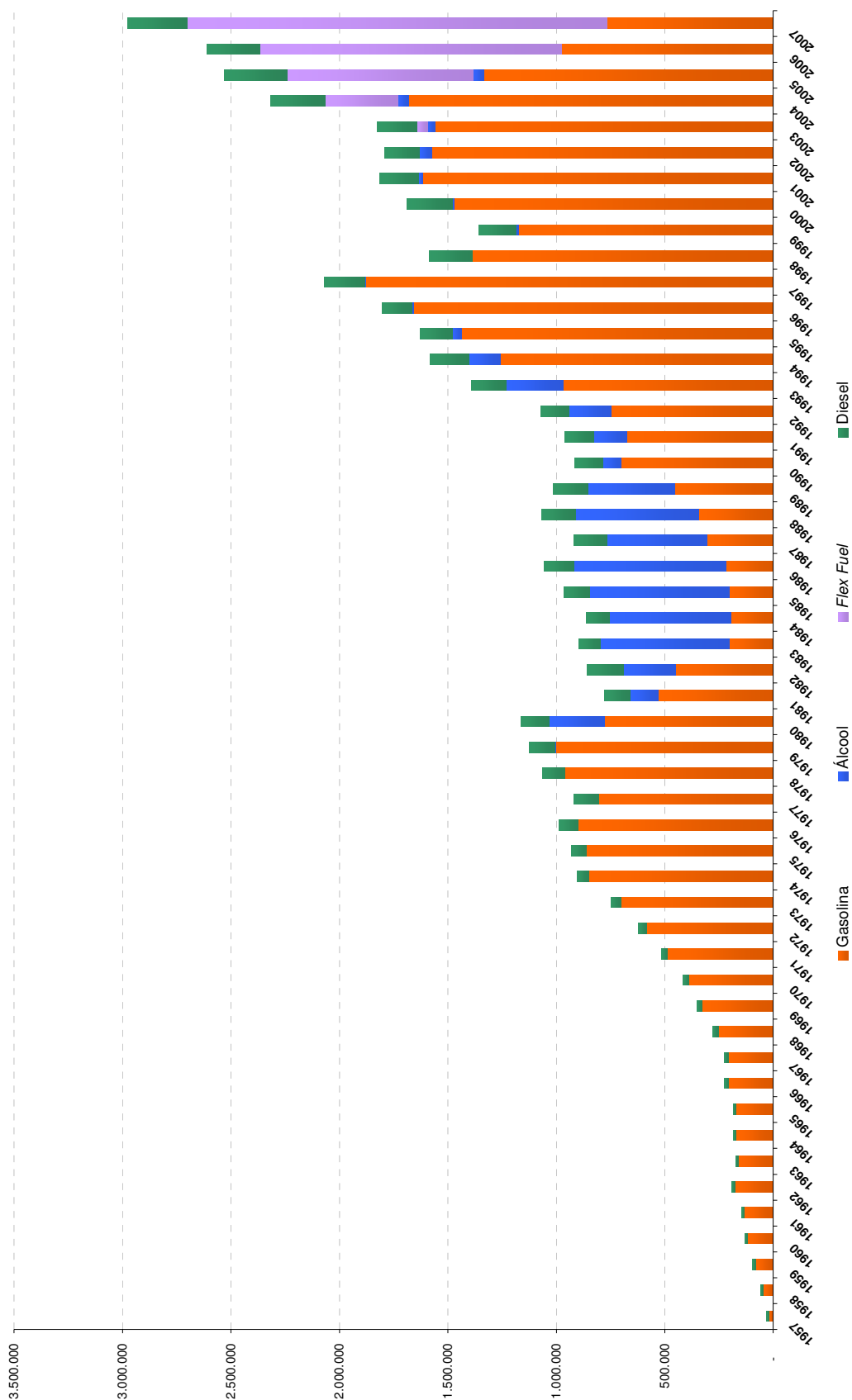
Brasil: Produção de Alcool – 1948/1949 a 2008/2009e - em milhões de litros



Fonte: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

ANEXO VIII

Brasil: Produção de veículos automotores, por tipo de combustível – 1957 a 2007 – em unidades



Fonte: Anfavea - Associação Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores.