



PANORAMA ATUAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL:

**AVALIAÇÃO DO ARCABOUÇO REGULATÓRIO DA ANP REFERENTE À
MOVIMENTAÇÃO DO PRODUTO**

Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus
Derivados e Gás Natural

Junho 2007

Superintendente de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural

José Cesário Cecchi

Superintendente Adjunta

Ana Beatriz Stepple da Silva Barros

Assessores

Julia Rotstein Smith da Silva Costa
Marcelo Meirinho Caetano

Equipe Técnica

Alessandro dos Santos de Almeida (estagiário)
Almir Beserra dos Santos
André Regra
Ary Silva Junior
Dirceu Cardoso Amorelli Junior
Guilherme de Biasi Cordeiro
Helio da Cunha Bisaggio
Heloíse Helena Lopes Maia da Costa
Jader Conde Rocha
Julia Rotstein Smith da Silva Costa
Luciana R. de Moura Estevão
Luciano de Gusmão Veloso
Marcus Vinicius Nepomuceno de Carvalho
Mario Jorge Figueira Confort
Patrícia Mannarino Silva
Tathiany Rodrigues Moreira

Coordenadora da Nota Técnica

Ana Beatriz Stepple da Silva Barros

Responsáveis pela Elaboração da Nota Técnica

Ana Beatriz Stepple da Silva Barros
Heloíse Helena Lopes Maia da Costa
Julia Rotstein Smith da Silva Costa
Luciana Rocha de Moura Estevão
Luciano de Gusmão Veloso

ÍNDICE

I - INTRODUÇÃO	4
II - DESCRIÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO E OS USOS DO ÁLCOOL.....	5
III - HISTÓRICO DO USO DO ÁLCOOL COMO COMBUSTÍVEL.....	6
IV - MERCADO DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL NO BRASIL.....	8
IV.1. Produção Nacional	8
IV.2. Demanda Interna do Álcool Combustível	11
IV.3. Demanda Externa do Álcool Combustível Nacional	14
V - INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE DE ÁLCOOL NO BRASIL.....	18
VI - ARCABOUÇO REGULATÓRIO APLICÁVEL À MOVIMENTAÇÃO DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL.....	20
VII - REGIMES DE OUTORGA PARA A ATIVIDADE DE TRANSPORTE DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL.....	23
VIII - REGIME DE OUTORGA RECOMENDADO PELA SCM/ANP PARA A ATIVIDADE DE TRANSPORTE DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL.....	25
IX - REGULAMENTAÇÃO ATUAL PARA OLEODUTOS LONGOS (PORTARIA ANP Nº 115/2000).....	26
X - MODIFICAÇÕES A SEREM CONTEMPLADAS NA REGULAMENTAÇÃO DE ALCOOLDUTOS	28
X.1. Construção e Operação de Dutos	28
X.2. Livre Acesso	29
X.3. Outros Aspectos	31
XI - CONSIDERAÇÕES FINAIS	31
XII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	31



Nota Técnica nº 011/2007-SCM

Rio de Janeiro, 22 de junho de 2007

ASSUNTO: PANORAMA ATUAL DA INDÚSTRIA BRASILEIRA DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL: AVALIAÇÃO DO ARCABOUÇO REGULATÓRIO DA ANP REFERENTE Á MOVIMENTAÇÃO DO PRODUTO

I - INTRODUÇÃO

A partir do final da década de 1990, o Brasil assumiu a posição de maior produtor mundial de álcool combustível, posição esta que vem se consolidando em virtude do considerável incremento da demanda interna e externa pelo produto, o qual, no âmbito dos combustíveis renováveis e ambientalmente limpos, apresenta-se decisivo na redefinição da matriz energética (Negrão & Urban, 2005; Macedo, 2007).

Frente à crescente importância do etanol na estrutura de produção e no consumo de combustíveis, agentes do setor têm se deparado com a necessidade de aprimorar a logística de escoamento do produto.

Neste contexto, em 06 de março de 2006, a PETROBRAS Transporte S.A. (TRANSPETRO) encaminhou, à Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural da Agência Nacional do Petróleo, Gás Natural e Biocombustíveis (SCM/ANP), a correspondência TRANS/DTO/COM-3.031/07, com a finalidade de proceder a uma consulta a respeito da necessidade de autorização, por parte da ANP, para a construção e a operação de alcooldutos.

Outrossim, no dia 31 de maio de 2007, a empresa consultante realizou uma apresentação na Agência na qual reiterou a necessidade de se estabelecer uma regulamentação clara a respeito do regime legal concernente ao transporte dutoviário deste biocombustível.

De acordo com o entendimento da TRANSPETRO, a construção e a operação de qualquer duto longo para o transporte de álcool deveria ser previamente autorizada pela ANP, nos termos da Lei nº 9.478/1997 e das Portarias ANP nºs 115/2000 e 170/1998, sendo estes dutos passíveis de livre acesso.

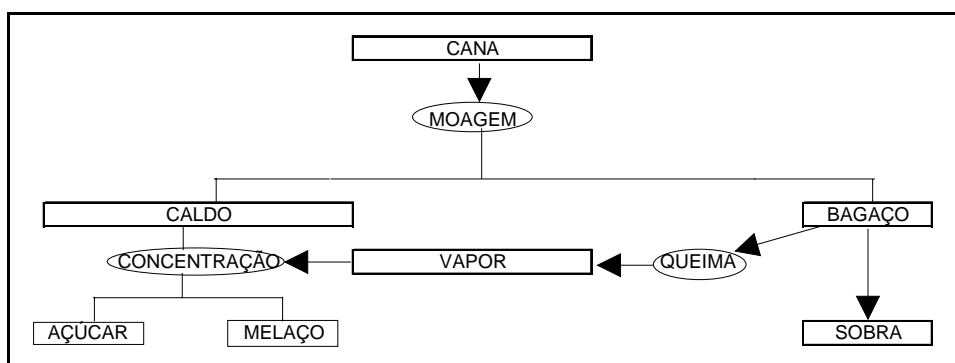
Não obstante, tendo em vista que a Lei nº 7.029/82, ainda em vigor, estabelece que a construção e a operação de alcooldutos são objeto de concessão da União, a referida transportadora solicitou confirmação sobre sua interpretação acerca da matéria.

À luz do exposto, a presente Nota Técnica objetiva apresentar um panorama atual da indústria brasileira de álcool, bem como da logística de escoamento dos produtos até os consumidores, além de buscar avaliar os possíveis regimes de outorga aplicáveis aos alcooldutos, de modo a identificar qual deles melhor se adapta ao panorama exposto. Adicionalmente, procede-se a um levantamento do arcabouço legal

pertinente à matéria, a fim de se analisar a sua adequação ao regime jurídico a ser adotado.

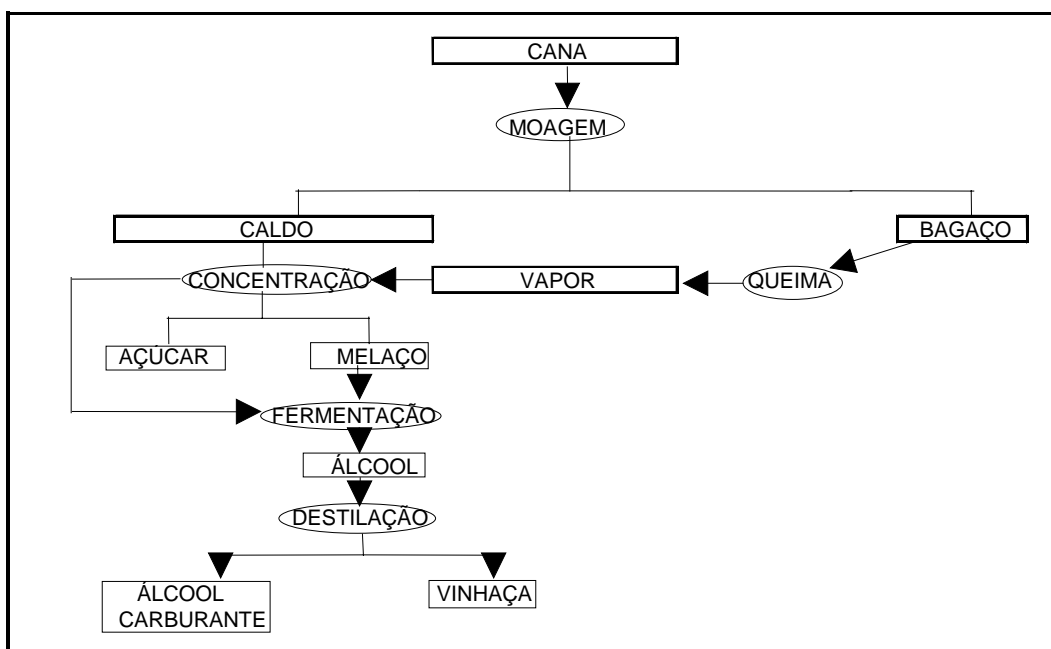
II - DESCRIÇÃO DO SETOR SUCROALCOOLEIRO E OS USOS DO ÁLCOOL

Segundo metodologia aplicada pelo Ministério de Minas e Energia para tratar os dados do setor sucroalcooleiro para o Balanço Energético Nacional (MME, 1988), este setor pode ser caracterizado, basicamente, pela existência de três tipos distintos de usinas: as usinas de açúcar sem destilaria anexa (**Figura 1**), as usinas de açúcar com destilarias anexas (**Figura 2**) e as destilarias autônomas (**Figura 3**).



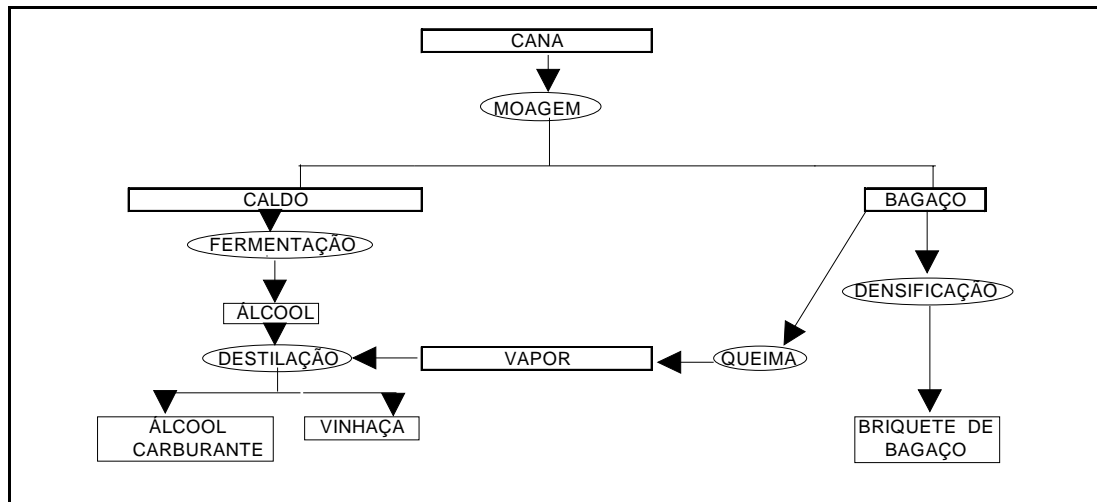
Fonte: Cecchi & Freitas (1998)

Figura 1. Processo Produtivo nas Usinas de Açúcar sem Destilarias Anexas.



Fonte: Cecchi & Freitas (1998)

Figura 2. Processo Produtivo nas Usinas de Açúcar com Destilarias Anexas.



Fonte: Cecchi & Freitas (1998)

Figura 3. Processo Produtivo nas Destilarias Autônomas.

No que diz respeito ao álcool, produzido em duas das três usinas acima descritas, este é caracterizado por ser um líquido incolor, de odor ardente, facilmente inflamável, de chama azulada pálida, podendo ter como contaminantes ácidos orgânicos (às vezes ácidos minerais), aldeídos, ésteres, álcoois superiores, amônia e aminas (Rasovsky, 1979). Considerando essas propriedades, o álcool etílico obtido tem seu uso subdividido em duas finalidades principais:

- ✓ Na produção de bebidas - álcool não desnaturado, sendo o mais puro possível;
- ✓ Usos Industriais - indústria farmacêutica, de perfumes e cosméticos, para fins de corantes, fabricação de vernizes e lacas, preparo de matérias explosivas, para fabricação de matérias plásticas, iluminação de ambientes, aquecimento, fabricação de éter, matéria-prima na produção de borracha sintética e carburante de motores fixos ou não (álcool combustível).

Verifica-se, assim, que o álcool apresenta diversas funções, podendo ser utilizado tanto como matéria-prima integrante do processo produtivo de algumas indústrias, como fonte energética para geração de força motriz. Sob este prisma, a próxima subseção exporá um breve histórico da evolução do álcool combustível no País, objetivando destacar fatos que identificam o atual estágio de desenvolvimento desta indústria.

III - HISTÓRICO DO USO DO ÁLCOOL COMO COMBUSTÍVEL

Os choques do petróleo, ocorridos na década de 70, tiveram grande impacto sobre a economia do Brasil. Neste período, a brusca elevação dos preços do barril de petróleo acarretou um forte desequilíbrio na balança comercial brasileira, visto que este energético ocupava a posição de principal produto da pauta de importações do País no período. Para minimizar esta situação, o Governo Federal, naquele momento, decidiu implementar uma política energética cujo objetivo era reduzir o dispêndio líquido de divisas. Uma das principais vertentes dessa política pautou-se no incentivo de fontes alternativas ao petróleo importado e no uso eficiente da energia, dentre os quais podem ser destacados (Cecchi & Freitas, 1998; Souza, 2006):

- ✓ Programa de Produção Antecipada de Petróleo – programa de investimentos da PETROBRAS na área de exploração e produção;
- ✓ Programa de Eletrotermia – programa de investimentos que tinha como objetivo a substituição do uso de derivados de petróleo (óleo combustível e óleo diesel) na indústria (caldeiras à vapor) por eletricidade gerada de forma hidráulica;
- ✓ Programa de Uso Eficiente da Energia – programa criado em 1981 com os objetivos de: (i) promover a conservação de energia gerada de todas as fontes; (ii) promover a substituição de derivados do petróleo através de recursos de energia locais; (iii) estimular o uso eficiente de energia nas indústrias;
- ✓ Programa Nacional do Álcool (Proálcool) - programa criado em 1975 (Decreto nº 76.593) com os objetivos de substituir a gasolina no transporte individual e de reduzir os prejuízos dos produtores de açúcar em face de suas baixas cotações no mercado internacional, além de atender aos interesses da indústria automobilística.

Neste sentido, fazendo uma análise mais pormenorizada da evolução da utilização do álcool etílico como combustível automotivo no Brasil, podemos distinguir esse histórico em quatro fases, descritas a seguir:

1ª Fase (1975 – 1979) → Esforço dirigido, sobretudo, para a produção de álcool etílico anidro para a mistura com gasolina, sendo o álcool produzido quase que integralmente nas usinas de açúcar com destilarias anexas, objetivando-se substituir parte da gasolina consumida no País de forma a reduzir as importações do petróleo;

2ª Fase (1980 – 1987) → Ação focada preponderantemente na produção de álcool etílico a ser utilizado em automóveis movidos exclusivamente a álcool hidratado. Esta etapa foi inicialmente marcada pela ocorrência do segundo choque do Petróleo (1979/80) e a existência de estoques elevados de álcool, esta ocasionada pela existência de capacidade ociosa (especialmente no Estado de São Paulo) e pela safra recorde de cana de açúcar nos anos de 1978 a 1979. Neste contexto, o setor sucroalcooleiro exerceu pressão sobre o governo no sentido de se criar mercado para o álcool produzido. Logo, durante a década de 80, os carros a álcool lideraram as vendas de veículos leves.

3ª Fase (1988 – 2002) → A trajetória ascendente que marcou a fase anterior só foi alterada após a crise de desabastecimento do álcool combustível enfrentada no final da década de 80, resultado das mudanças da política e da economia brasileira (Souza, 2006; Pereira, 2006). Este combustível possuía elevados custos de produção e, para competir com a gasolina, era necessária a presença de suporte governamental para garantir preço competitivo ao álcool, mediante a implementação de subsídios ao Proálcool. Neste sentido, considerando: (a) os impactos da crise supramencionada; e (b) o novo direcionamento do setor sucroalcooleiro para a produção de açúcar, a produção de álcool sofreu forte queda. Ao longo dos anos 90, o setor sucroalcooleiro sofreu um processo de desregulamentação, provocando mudanças institucionais e organizacionais deste segmento de mercado, fato que estimulou a busca de técnicas produtivas mais eficientes que contribuíssem para a redução de custos e, conseqüentemente, para o aumento de competitividade do álcool produzido no País.

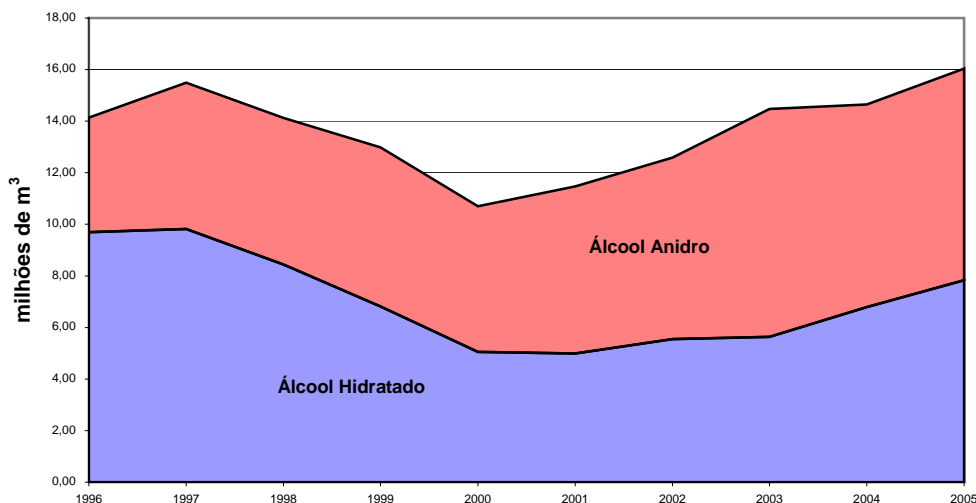
4ª Fase (2002 – até os dias atuais) → Tomando por base as alterações ocorridas no setor sucroalcooleiro nos anos 90, as inovações tecnológicas ocorridas na indústria automobilística (com o lançamento dos carros *flex fuel*) e o aumento da preocupação com as questões ambientais, vêm ocorrendo, ao longo dos últimos cinco anos, um estímulo a busca por fontes energéticas renováveis. Neste sentido, foi renovado o interesse por parte do governo brasileiro em estimular o consumo do álcool.

Pelo acima exposto, pode-se observar que o setor sucroalcooleiro vem experimentando uma nova fase, dada a expansão da oferta e demanda pelo álcool combustível, sobretudo o álcool etílico hidratado. Logo, a próxima subseção dar uma lente de aumento ao atual estágio do setor.

IV - MERCADO DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL NO BRASIL

IV.1. Produção Nacional

A produção de álcool combustível (álcool etílico anidro e hidratado) no Brasil vem apresentando uma vigorosa recuperação desde o ano de 2001 após um período de três anos consecutivos de queda registrados entre 1998 e 2000. Pela **Figura 4**, é possível avaliar que foi a parcela de álcool hidratado a principal responsável por esta evolução recente da produção, a qual se recuperou após a crise de abastecimento no final da década de 80, que abalou a confiança do consumidor em relação aos veículos movidos a álcool puro (Souza, 2006). Com relação ao recente incremento de produção, pode-se atribuir este comportamento ao lançamento dos veículos com flexibilidade de combustíveis (*flex fuel*) em 2003, acarretando alterações significativas no perfil dos consumidores nacionais (ver seção IV.2, a seguir).



Fonte: MA/SPC/DAA.

Figura 4. Evolução da produção nacional de álcool etílico anidro e hidratado - 1996-2005.

No que diz respeito à parcela de álcool anidro, por ser função do consumo e do teor de sua mistura na gasolina (podendo esta oscilar entre 20 e 25%¹ de acordo com a determinação do Governo Federal através das resoluções emitidas pelo Conselho Interministerial do Açúcar e do Álcool - CIMA), esta apresenta uma evolução mais estável, ultrapassando a produção historicamente superior de álcool hidratado a partir de 2000.

A **Tabela 1** apresenta a evolução da produção de álcool etílico entre 2000 e 2005 por Grandes Regiões e Unidades da Federação (UF), além da produção total e participação entre os anos de 1996 e 2005, revelando que a produção nacional se concentra no Estado de São Paulo, com 62,0% da produção, seguido dos Estados do Paraná (7,8%), Alagoas (4,9%), Minas Gerais (4,70%) e Mato Grosso (4,5%), perfazendo juntos aproximadamente 83,9% da produção.

Tabela 1. Produção de álcool etílico anidro e hidratado, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação - 2000-2005.

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Produção de álcool etílico anidro e hidratado (mil m³)							1996-2005 (%)
	1996-2005	2000	2001	2002	2003	2004	2005	
Total	136.642,69	10.700,25	11.465,97	12.588,62	14.469,95	14.647,25	16.039,89	100,00
Norte	326,11	35,81	28,79	30,32	39,39	47,53	47,51	0,24
Amazonas	25,46	3,71	2,81	3,89	4,38	4,67	6,01	0,02
Pará	267,82	32,11	25,98	26,43	35,01	42,86	37,28	0,20
Tocantins	32,82	-	-	-	-	-	4,22	0,02
Nordeste	16.641,44	1.528,52	1.401,64	1.518,28	1.505,23	1.675,49	1.695,56	12,18
Maranhão	674,49	49,65	75,10	83,58	89,87	95,91	48,92	0,49
Piauí	205,04	16,62	18,68	22,83	22,37	19,45	19,93	0,15
Ceará	56,11	0,78	1,19	0,98	0,32	0,15	1,02	0,04
Rio Grande do Norte	966,21	74,03	47,64	133,34	85,47	64,21	99,35	0,71
Paraíba	2.645,30	200,75	237,94	219,71	267,67	243,80	353,50	1,94
Pernambuco	4.079,63	332,86	284,87	300,27	339,20	397,02	380,18	2,99
Alagoas	6.668,14	733,00	629,31	639,22	589,83	729,65	620,27	4,88
Sergipe	616,25	55,53	52,36	59,18	61,49	62,47	67,64	0,45
Bahia	730,28	65,30	54,56	59,18	49,00	62,83	104,75	0,53
Sudeste	93.833,30	7.202,72	7.753,90	8.551,82	9.786,64	9.948,40	11.154,24	68,67
Minas Gerais	6.426,59	488,27	522,15	558,41	785,23	758,25	918,80	4,70
Espírito Santo	1.496,39	150,90	131,03	152,30	151,77	167,83	217,39	1,10
Rio de Janeiro	1.151,20	90,97	62,95	106,59	104,74	161,25	164,29	0,84
São Paulo	84.759,13	6.472,57	7.037,78	7.734,52	8.744,90	8.861,07	9.853,77	62,03
Sul	10.742,42	829,07	937,42	974,95	1.209,45	1.178,31	995,67	7,86
Paraná	10.701,87	826,07	932,12	968,54	1.203,40	1.173,49	992,33	7,83
Rio Grande do Sul	40,55	3,00	5,31	6,41	6,05	4,82	3,34	0,03
Centro-Oeste	15.099,42	1.104,12	1.344,21	1.513,27	1.929,26	1.797,52	2.146,91	11,05
Mato Grosso do Sul	4.029,27	320,81	384,65	422,64	472,11	413,61	619,92	2,95
Mato Grosso	6.150,16	466,38	580,13	657,82	795,38	792,63	723,78	4,50
Goiás	4.920,00	316,94	379,43	432,80	661,77	591,28	803,21	3,60

Fonte: MA/SPC/DAA.

Nota: Estão relacionadas apenas as Unidades da Federação onde houve produção de álcool etílico anidro ou hidratado no período especificado.

¹ Art. 9º, parágrafo primeiro, da Lei Nº 8.723, de 28.10.1993, publicada no D.O.U. em 29.10.1993.

A concentração da produção de álcool etílico pode ser melhor visualizada através da **Figura 5** que apresenta a localização geográfica das usinas de álcool e açúcar no Brasil. Observa-se o grande acúmulo de instalações no norte e oeste de São Paulo, norte do Paraná, oeste de Minas Gerais e o no sudoeste de Mato Grosso. Esta configuração obedece à lógica de instalação das unidades de tratamento da cana-de-açúcar, seja para a produção de açúcar, como para a produção de álcool etílico, de forma adjacente às áreas de plantio, principalmente para reduzir os custos de produção e de logística.

É justamente a opção dos Estados do Sul, Sudeste e Centro-Oeste por um modelo em que a atividade industrial de transformação da cana-de-açúcar em seus derivados encontra-se próxima à produção agrícola, e não de seu mercado consumidor interno ou de portos exportadores, que torna a questão da infra-estrutura de transporte um tema de suma importância, sendo este o objeto da seção V. No entanto, é importante chamar a atenção para a grande concentração de usinas no litoral dos Estados do Nordeste, fato este que proporciona grandes vantagens comparativas para a exportação da produção dos maiores produtores regionais, a saber, os Estados de Alagoas, Pernambuco e Paraíba (ver subseção IV.3).



Fonte: Núcleo Interdisciplinar de Planejamento Estratégico (Nipe).

Figura 5. Localização das usinas de álcool e açúcar no Brasil

A **Tabela 2** apresenta o número de usinas de açúcar e álcool etílico em cada um dos estados identificando se estas se encontram em fase de operação, de montagem ou de projeto. Observa-se que, no Brasil, atualmente 336 usinas estão em operação, sendo 154 delas no Estado de São Paulo, 43 usinas em fase de montagem e 78 em projeto, em sua maioria em Estados do Sudeste (São Paulo e Minas Gerais) e Centro-Oeste (Mato Grosso do Sul e Goiás).

Tabela 2. Usinas de açúcar e álcool etílico, segundo Grandes Regiões e Unidades da Federação

Grandes Regiões e Unidades da Federação	Usinas de Açúcar e Álcool			Total
	Em operação	Em montagem	Em projeto	
Total	336	43	78	457
Norte	3	1	3	7
Acre	0	0	1	1
Amazonas	1	0	0	1
Pará	1	1	0	2
Rondônia	0	0	1	1
Tocantins	1	0	1	2
Nordeste	77	5	7	89
Maranhão	4	2	0	6
Piauí	1	0	0	1
Ceará	1	0	3	4
Rio Grande do Norte	3	0	0	3
Paraíba	9	0	0	9
Pernambuco	25	3	0	28
Alagoas	25	0	0	25
Sergipe	4	0	2	6
Bahia	5	0	2	7
Sudeste	196	27	33	256
Minas Gerais	27	6	13	46
Espírito Santo	6	0	2	8
Rio de Janeiro	9	0	0	9
São Paulo	154	21	18	193
Sul	28	1	6	35
Paraná	27	1	3	31
Rio Grande do Sul	1	0	3	4
Centro-Oeste	32	9	29	70
Mato Grosso do Sul	9	3	19	31
Mato Grosso	9	2	1	12
Goiás	14	4	9	27

Fonte: IDEIA (2007).

Este incremento previsto da capacidade de produção reflete como a indústria de açúcar e de álcool está reagindo aos recentes movimentos da demanda, tanto interna quanto externa, sendo, respectivamente, estes os objetos das subseções IV.2 e IV.3 a seguir.

IV.2. Demanda Interna do Álcool Combustível

Como mencionado na subseção anterior, a demanda de álcool combustível é formada pelas demandas de álcool etílico anidro, misturado diretamente à gasolina na proporção de 20 a 25%, e de álcool etílico hidratado, consumido diretamente pelos carros a álcool e *flex fuel*. Lançados em março de 2003, os veículos *flex fuel* conferiram maior poder de barganha aos consumidores, passando estes a deterem o

poder de decisão acerca de qual combustível utilizar apenas com base na relação entre os preços² do álcool etílico hidratado e gasolina C (Souza, 2006).

A **Tabela 3**, a seguir, apresenta os preços médios ao consumidor final no Brasil dos principais combustíveis veiculares ente 2001 e 2005. Com base nestes valores, é possível observar que a razão dos preços entre o álcool etílico hidratado e a gasolina C no período oscilou entre 58,2%, em 2004, e 65,0% em 2003, provando-se ser um incentivo adicional para a aquisição de veículos capazes de utilizar álcool em qualquer proporção (veículos *flex fuel*) ou exclusivamente (veículos a álcool), que recebem o benefício fiscal na forma de uma menor alíquota do Imposto sobre Produtos Industrializados (IPI)³.

Tabela 3. Preço médio ao consumidor no Brasil - 2001-2005

Combustível	Preço médio ao consumidor no Brasil				
	2001 ^a	2002	2003	2004	2005
Gasolina C (R\$/l)	1,741	1,735	2,072	2,082	2,312
GNV (R\$/m3)	0,756	0,822	1,061	1,083	1,133
Álcool Hidratado (R\$/l)	1,025	1,038	1,347	1,212	1,377
Álcool Hidratado/Gasolina C	58,9%	59,8%	65,0%	58,2%	59,6%

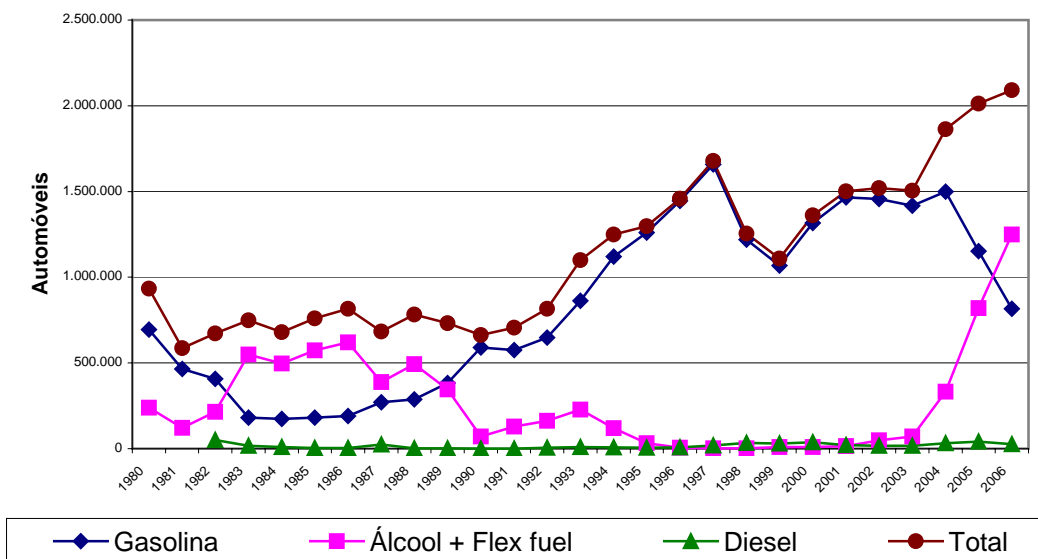
Fonte: SQP/ANP.

Nota: a) Preços médios de 2001 calculados com base nos preços entre julho e dezembro.

Os incentivos de preço e fiscal provaram-se bastante efetivos a partir de 2004, levando ao aumento praticamente exponencial das vendas de veículos movidos a álcool e flexíveis, segundo dados da edição de 2007 do Anuário da Indústria Automobilística Brasileira, publicado pela ANFAVEA (2007), e cujos valores de produção entre os anos de 1980 e 2006 encontram ilustrados na **Figura 6**. Como pode ser visto, após representar a maior parte das vendas de automóveis entre os anos de 1983 e 1988, os veículos movidos a álcool passaram a ter suas vendas bastante reduzidas até 2003, tornando a ultrapassar as vendas de veículos a gasolina em 2006, registrando 59,7% da produção nacional.

² Segundo as fabricantes de veículos *flex fuel*, o rendimento destes veículos é, em média, 30% inferior quando abastecidos apenas com álcool etílico hidratado, tornando os usuários indiferentes entre consumir álcool ou gasolina no momento em que a razão entre os preços dos dois combustíveis (álcool/gasolina) seja de aproximadamente 70%.

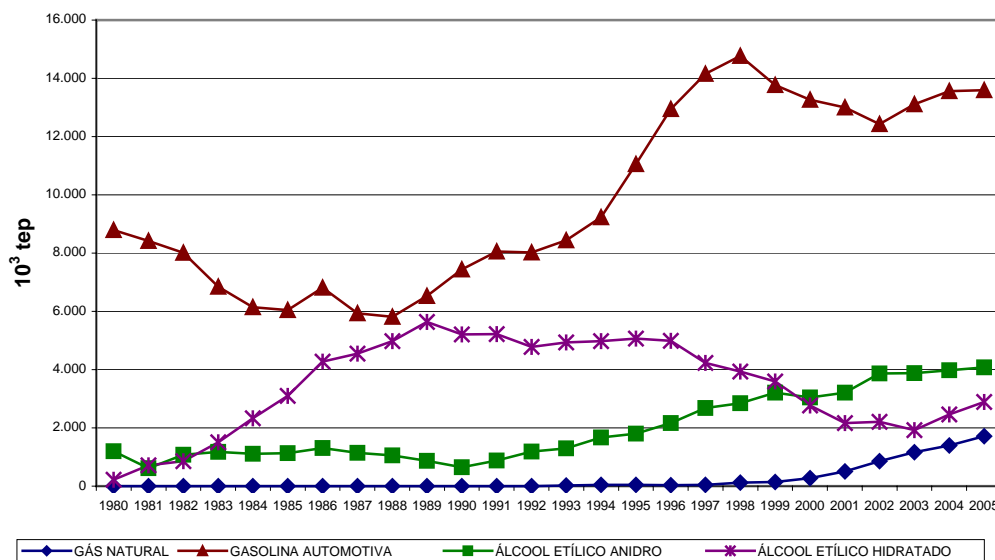
³ As alíquotas de IPI incidentes sobre os veículos movidos exclusivamente a álcool ou *flex fuel* são de 11% para os veículos com motores com potência superior a 1.000cc e inferiores a 2.000cc, contra uma alíquota de 13% dos veículos movidos a gasolina, e de 18% para os veículos com motores com potência superior a 2.000cc, contra uma alíquota de 25% dos veículos movidos a gasolina.



Fonte: ANFAVEA 2007.

Figura 6. Evolução da produção de automóveis por categoria de combustível no Brasil - 1980-2006.

Em consequência da maior produção e venda de automóveis movidos a álcool e *flex fuel*, e do diferencial favorável de preços do álcool hidratado, o consumo de álcool etílico hidratado vem registrando recentemente elevações substanciais da ordem de 28,5% em 2004 e 17,0% em 2005, ao passo que a gasolina automotiva apresentou, nos mesmos anos, aumentos de 3,4% e 0,3%, respectivamente, e o álcool etílico anidro 2,7% e 2,5% (ver **Figura 7**).



Fonte: EPE (2006).

Figura 7. Evolução do consumo de combustíveis por veículos leves no Brasil - 1980-2005.

Com base nos valores obtidos do Balanço Energético Nacional 2006, ano base 2005 (EPE, 2006), verifica-se que o álcool etílico hidratado apresentou uma participação de

aproximadamente 13,0% no consumo rodoviário de veículos leves⁴, contra 18,3% do álcool etílico anidro, 61,0% da gasolina automotiva e 7,7% do gás natural veicular (GNV). Apesar desta recente recuperação do consumo de álcool combustível, a conjuntura do mercado interno de combustíveis para veículos leves ainda se mostra bastante distante daquela observada no final da década de 80, período em que o consumo de gasolina automotiva deteve apenas a metade da participação da matriz energética deste setor.

Encerrado este breve panorama atual da demanda interna pelo álcool combustível no Brasil, a próxima subseção trata da demanda externa pelo álcool combustível, bem como de seu potencial crescimento, ancorado em programas de álcool recém surgidos no resto do mundo como resposta ao recrudescimento da questão ambiental e das maiores preocupações com a garantia do suprimento energético.

IV.3. Demanda Externa do Álcool Combustível Nacional

Apesar do mercado doméstico ser o principal destino da produção nacional de álcool etílico combustível, a demanda externa vem apresentando um significativo crescimento desde 2003 com o aumento da parcela de exportação de álcool combustível. Segundo Torquato e Perez (2007), as exportações brasileiras de álcool combustível entre 2001 e 2006 cresceram 899,4%, atingindo a marca de 3,43 bilhões de litros (ver **Tabela 4**), superando as previsões iniciais dos analistas do mercado de aproximadamente 2,8 bilhões de litros.

Tabela 4. Comércio de Álcool Etílico – Jan-Dez 2006

País	Importação (10 ⁶ x litros)	Exportação (10 ⁶ x litros)
República Tcheca	8,29	9,43
França	143,34	319,30
Dinamarca	-	14,49
Suíça	44,26	-
Sérvia	2,30	10,14
Croácia	1,54	4,78
Canadá	101,50	57,33
Estados Unidos	2.740,25	200,27
El Salvador	342,29	339,11
México	92,14	14,88
BRASIL	-	3.428,98
Equador	-	17,66
Venezuela	1,12	-
Peru	11,37	3,04
África do Sul	2,41	286,86
Índia ^a	20,93	34,85
Indonésia	-	32,44
Malásia	5,85	2,21
Sri Lanka	16,02	-
Cingapura	68,85	-
Austrália	-	21,72

Fonte: F.O..Licht (2007).

Nota: a) Janeiro-Outubro 2006.

⁴ Apenas foram considerados como consumo do setor rodoviário de veículos leves o gás natural veicular, a gasolina automotiva, o álcool etílico anidro e o álcool etílico hidratado. A exclusão do consumo veicular de óleo diesel justifica-se pela baixa representação dos automóveis com motores a diesel na produção divulgada pela ANFAVEA e pelo seu uso principalmente no transporte rodoviário de carga, pelos ônibus e pelos caminhões, não se configurando como um concorrente direto do álcool combustível.

No cenário externo, o Brasil ocupa posição de destaque em função de sua capacidade de produzir elevados excedentes exportáveis, situação distinta do líder mundial na produção de álcool etílico em 2006, os Estados Unidos, que apesar desta posição, figura como um dos maiores importadores mundiais, constituindo-se como o maior importador de álcool etílico do Brasil em 2006 (1,8 bilhão de litros)⁵.

A partir dos dados publicados na *World Ethanol & Biofuels Report* (F.O. Licht, 2007) e apresentados na **Tabela 4**, é possível avaliar a ordem de grandeza do volume exportado pelo Brasil em comparação aos demais países exportadores, evidenciando-se, desta forma, seu *status* de maior exportador mundial do produto.

A **Tabela 5** contém um levantamento das exportações brasileiras de álcool etílico entre os anos de 1996 e julho de 2005, elaborado por Torquato e Perez (2006) a partir das séries de dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX) do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, identificando os principais Estados exportadores, portos e países de destino ao longo de todo o período.

Segundo os dados da tabela, os Estados que mais realizaram exportações foram São Paulo, Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Paraná, respondendo juntos por 95,3% do volume e 93,8% dos valores exportados. Uma possível explicação para a maior participação relativa dos Estados nordestinos nas exportações, comparativamente às suas participações no total da produção nacional, pode ser encontrada na proximidade destes Estados aos portos exportadores regionais e aos mercados externos, obtendo, assim, as melhores cotações de preços pelos produtores nordestinos em função dos seus menores custos de transporte.

⁵ Apesar da sobretaxa aplicada ao álcool advindo diretamente do Brasil, as exportações para os Estados Unidos cresceram aproximadamente 577,7% entre 2001 e 2006. Parte desse volume foi via direta e parte via Caribe, através do acordo CBI (Iniciativa da Bacia do Caribe), que permite que até 7% da demanda norte-americana de álcool possam ser importados pelo país sem o pagamento da tarifa de importação de 20% imposta ao Brasil (Torquato e Perez, 2007). Esta via indireta de exportação pelo Caribe é bem evidente a partir da análise dos volumes importados e exportados por El Salvador na **Tabela 4**.

Tabela 5. Exportações Brasileiras de Álcool – 1996 - 2005

Dos principais estados de origem				
1996-2005 ^a				
Estado	Quantidade (1.000 t)	Participação (%)	Valor (US\$ milhão)	Participação (%)
São Paulo	3.638,47	64,70	1.051,98	60,59
Alagoas	866,15	15,40	254,66	14,67
Paraíba	424,01	7,54	165,31	9,52
Pernambuco	208,82	3,71	83,28	4,80
Paraná	221,66	3,94	72,96	4,20
<i>Subtotal</i>	<i>5.359,12</i>	<i>95,30</i>	<i>1.628,19</i>	<i>93,78</i>
Outros	264,53	4,70	108,08	6,22
Total	5.623,65	100,00	100,00	100,00
Pelos principais portos brasileiros				
1996-2005 ¹				
Porto de embarque	Quantidade (1.000 t)	Participação (%)	Valor (US\$ milhão)	Participação (%)
Santos	3.193,54	56,79	919,89	52,98
João Pessoa	638,30	11,35	242,77	13,98
Maceió	794,72	14,13	232,51	13,39
Paranaguá	706,04	12,55	196,58	11,32
<i>Subtotal</i>	<i>5.332,60</i>	<i>94,82</i>	<i>1.591,75</i>	<i>91,68</i>
Outros	291,05	5,18	144,53	8,32
Total	5.623,65	100,00	1.736,27	100,00
Para os principais países de destino				
1996-2005 ¹				
País	Quantidade (1.000 t)	Participação (%)	Valor (US\$ milhão)	Participação (%)
Japão	848,03	15,08	260,53	15,01
Índia	729,79	12,98	209,80	12,08
Holanda	529,32	9,41	176,50	10,17
Coreia do Sul	652,29	11,60	172,09	9,91
Estados Unidos	554,32	9,86	147,29	8,48
Suécia	384,23	6,83	115,47	6,65
Jamaica	431,68	7,68	110,57	6,37
Nigéria	258,64	4,60	83,01	4,78
Costa Rica	235,72	4,19	58,50	3,37
México	182,49	3,25	50,18	2,89
Turquia	92,60	1,65	35,91	2,07
<i>Subtotal</i>	<i>4.899,12</i>	<i>87,12</i>	<i>1.419,86</i>	<i>81,78</i>
Outros	724,53	12,88	316,42	18,22
Total	5.623,65	100,00	1.736,27	100,00

Fonte: Torquato e Perez (2006).

Nota: a) Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.

Apenas quatro portos brasileiros exportaram 94,8% da quantidade de álcool enviado ao exterior pelo Brasil no período considerado. Santos é o maior porto exportador de álcool com 56,8% da participação nas quantidades enviadas e 53,8% dos valores realizados. Em segundo lugar, em termos de volume exportado, vem o porto de Maceió, com 14,1% dos envios e 13,4% dos valores, seguido de Paranaguá (12,5% das quantidades e 11,3% dos valores) e João Pessoa (11,3% da quantidade e 14,0% do valor).

No período considerado, o principal destino das exportações nacionais foi o Japão, com 848 mil toneladas de álcool (15,1% do total), em especial entre os anos de 1996 e 2001. Em seguida, tem-se a Índia (13,0% do total), com suas compras concentradas em 2004 e 2005, devido à estiagem que prejudicou sua produção nestes anos, não sendo um consumidor regular. Já a Holanda e a Coréia do Sul, com respectivamente 9,4 e 11,6% das quantidades totais exportadas são consideradas compradoras regulares do Brasil. Os Estados Unidos passaram a ser considerados um grande consumidor a partir de 2004 e, como já mencionado, em 2006, configuraram-se como o maior comprador do Brasil, sobretudo em virtude das contínuas elevações das cotações do petróleo no mercado internacional e das metas de utilização de álcool etílico até 2012 (ver **Quadro 1**). Merece destaque, ainda, a demanda da Suécia, que utiliza álcool para misturas com gasolina em altas (E85)⁶ e em baixas (E5) concentrações, possuindo, porém, uma baixa produção doméstica (Cabrini e Marjotta-Maistro, 2007).

Por fim, o **Quadro 1** apresenta uma amostra dos programas de álcool no mundo, ilustrando, assim, o elevado potencial ainda existente de crescimento da demanda externa por este produto em um horizonte relativamente curto de tempo. Em sua maioria, estes programas utilizam “(..) o álcool com o objetivo de diminuir a dependência dos derivados do petróleo, tornar suas matrizes energéticas mais limpas, equilibrar os preços da matéria-prima de acordo com o custo de oportunidade do álcool ou administrar políticas de geração de renda (principalmente países em desenvolvimento), entre outros” (Cabrini e Marjotta-Maistro, 2007, pg.2). Evidentemente, o atendimento a tal demanda externa potencial exigirá ainda mais investimentos na produção de excedentes exportáveis, havendo, portanto, perspectivas bastante favoráveis para a produção e a geração de empregos no setor de açúcar e álcool no Brasil.

Quadro 1. Programas de álcool no mundo.

País	Programa
Brasil	Álcool anidro: mistura de 20 a 25% na gasolina; incentivo fiscal na aquisição de veículos movidos a álcool (exclusivamente ou <i>flex fuel</i>)
Estados Unidos	Meta de uso de 28,4 milhões de litros/ano até 2012; incentivo fiscal através do crédito de US\$0,52/galão para o álcool
Japão	E3 facultativo; meta de E10 até 2010
União Européia	Meta de 12% de fontes renováveis até 2010, com 5,75% no setor de transportes; foco no biodiesel (75% da produção);
Suécia	Incentivo fiscal para a construção de novas plantas; venda de carros <i>Flex fuel</i>
Grã Bretanha	Incentivo para a produção de álcool de US\$0,36/litro
Canadá	Meta de 35% dos derivados de petróleo contendo uma mistura de E10 até 2010
Índia	Adoção de E5 nos estados produtores de açúcar
China	Estudo de implantação do E10 com a sua adoção em algumas províncias
Tailândia	Meta de adoção de E10 em 2007; venda de carros <i>flex fuel</i>
América Central	Ampliação da produção e exportação para os EUA através do CBI ¹
América do Sul	E10 (Peru, Colômbia e Venezuela) e E7 (Paraguai)
Argentina	Exigência de utilização de mistura de 5% na gasolina nos próximos cinco anos
Austrália	Adoção facultativa de uma mistura de até 10% de álcool

Fonte: RFA (2007); O'Connell *et al.* (2005); e Cabrini e Marjotta-Maistro (2007).

Nota: 1) CBI: Iniciativa da Bacia do Caribe.

⁶ Os números entre parêntesis se referem ao teor de álcool nas misturas com gasolina.

É importante frisar, porém, que um potencial incremento da demanda externa pode configurar-se como um fator adicional de pressão no mercado interno de álcool combustível, que sofre a influência das oscilações dos mercados nacional e internacional de açúcar, o que deve ensejar uma reflexão no sentido de evitar a recorrência das crises de abastecimento verificadas no final da década de 80, cujos efeitos já foram objeto de breve análise neste trabalho.

V - INFRA-ESTRUTURA DE TRANSPORTE DE ÁLCOOL NO BRASIL

A logística de transporte do setor sucroalcooleiro é considerada suficiente e eficiente para atender à capacidade produtiva hoje instalada no Brasil. Pode-se creditar tal eficiência ao fato do sistema de transporte que escoar o álcool etílico hidratado ser o mesmo utilizado para os derivados de petróleo⁷, fato este que levou a PETROBRAS, que já detinha um amplo sistema de escoamento de média e longa distância, a obter uma considerável vantagem sobre as demais empresas privadas do setor. Os meios de transporte deveriam ser empregados de acordo com a seguinte ordem de prioridade: dutos; cabotagem; ferrovias; e rodovias (idealmente, apenas para distâncias inferiores a 300km) (Santos, 2006)

Segundo Fleury (2005) a entrega do produto das usinas às bases primárias (fluxo primário) é feito integralmente por transporte rodoviário, com uma distância média de 200km. As transferências entre as bases de distribuição (fluxos de transferência) de combustíveis em geral (derivados de petróleo e álcool) são realizadas pelos modais de transporte ferroviário, rodoviário e fluvial. A movimentação de álcool combustível das bases primárias e secundárias para o consumidor final (fluxo de entrega) é feita totalmente pelo transporte rodoviário, com pequenas distâncias percorridas: 69% em percurso de 0-100km; 15% entre 100-200km; 7% entre 200-300km; e 9% ente 300-600km. Os dutos são utilizados para o transporte de álcool etílico entre Pontos de Recepção (origem)⁸ e Pontos de Entrega (destino)⁹.

O transporte dutoviário baseia-se em alguns condicionantes, tais como: volume mínimo (bateladas) a ser transportado entre os pontos de origem e destino, o condicionamento dos sistemas de armazenamento, os ciclos operacionais de bombeamento e recebimento, os tempos de viagem resultantes dos procedimentos de controle e da velocidade de deslocamento dos produtos nos dutos.

O **Quadro 2** contém as informações sobre as bateladas mínimas, que podem ser compostas por frações de diversos carregadores, na origem e os períodos estimados entre as expedições de duas bateladas sucessivas por duto da Transpetro (ciclos), de acordo com a origem e o sistema de dutos em que são prestados os serviços.

Quadro 2. Bateladas mínimas e ciclos operacionais.

Origem	Batelada (m ³)	Ciclo (dias)
Paulínia sentido Barueri	5.000	15
Paulínia sentido Guararema	16.000	15
Guararema sentido Rio de Janeiro	16.000	15
Araucária (OPASC) – Hidratado	1.500	15
Araucária (OPASC) – Anidro	15.000	7

Fonte: TRANSPETRO (2007a).

⁷ Resolução Nº6/80 do CNAL (Conselho Nacional do Álcool).

⁸ Ponto de Recepção: ponto onde o produto a ser transportado é entregue pelo carregador à TRANSPETRO.

⁹ Ponto de Entrega: ponto onde o produto transportado é entregue pela TRANSPETRO ao carregador ou a um terceiro por este indicado.

O **Quadro 3** encerra as informações sobre as bateladas mínimas, que podem ser compostas por frações de diversos carregadores, por destino e os tempos de viagem nos quais a batelada percorra o trecho indicado.

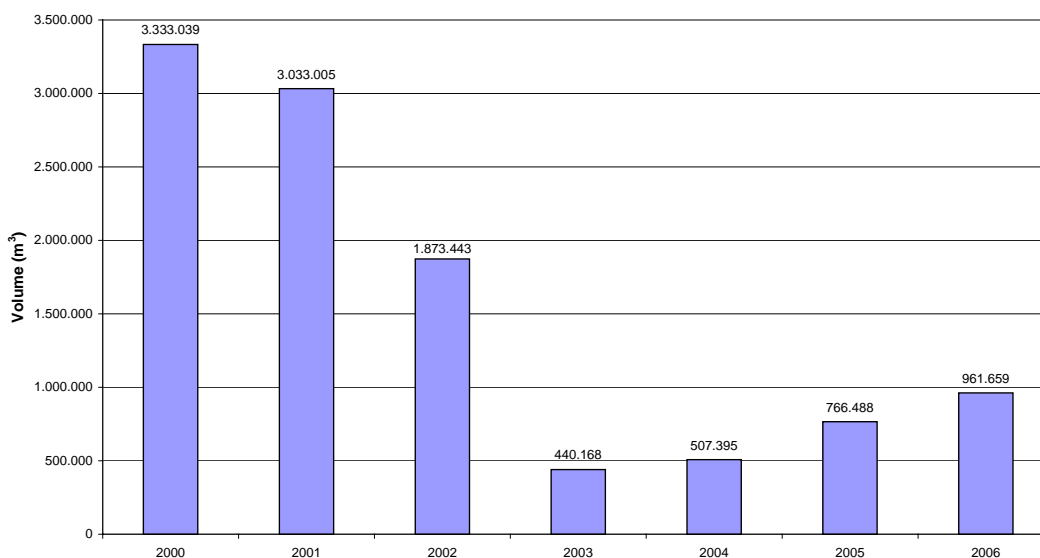
Quadro 3. Bateladas mínimas por destino e tempo de viagem

Origem	Destino	Batelada (m3)	Produto	Ciclo (dias)
Paulínia	Barueri	5.000	½ AEAC + ½ AEHC	20
Paulínia	Guararema	16.000	½ AEAC + ½ AEHC	50
Araucária	Guaramirim – Hidratado	500	-	2
Araucária	Guaramirim – Anidro	500	-	2
Araucária	Itajaí – Hidratado	500	-	3
Araucária	Itajaí – Anidro	1.000	-	3
Araucária	Biguaçu – Hidratado	500	-	3
Araucária	Biguaçu – Anidro	1.000	-	3

Fonte: Transpetro (2007a).

Nota: AEAC – Álcool Etílico Anidro Combustível; AEHC – Álcool Etílico Hidratado Combustível.

A **Figura 8** apresenta a evolução recente do transporte dutoviário de álcool entre os anos de 2000 e 2006. É importante notar que o volume transportado em 2006 foi 71,1% menor que o transportado em 2000, mas foi 89,5% e 25,5% superior aos volumes registrados em 2004 e 2005, respectivamente.



Fonte: TRANSPETRO (2007b).

Figura 8. Transporte dutoviário de álcool pela TRANSPETRO – 2000 – 2006.

VI - ARCABOUÇO REGULATÓRIO APLICÁVEL À MOVIMENTAÇÃO DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL

A partir dos questionamentos da TRANSPETRO, mencionados previamente, a SCM/ANP reputou pertinente a realização do levantamento da legislação aplicável à construção e à operação de alcooldutos, encontrando-se as conclusões derivadas da análise desta regulamentação reunidas na presente seção¹⁰.

Inicialmente, convém destacar que, em 13 de janeiro de 2005, foi publicada a Lei nº 11.097, a qual alterou determinados dispositivos da Lei nº 9.478/97 (Lei do Petróleo), inserindo na esfera de atribuições da ANP a regulação, a fiscalização e a autorização de uma série de atividades integrantes da indústria de biocombustíveis, compreendendo-se dentre estes o álcool combustível.

Sem embargo do exposto, observa-se que aquele diploma legal não submeteu o transporte dos referidos produtos à autorização da Agência, o que é corroborado com base na leitura dos artigos 6º, incisos VII e VIII, e 56 da Lei nº 9.478/97, os quais mantiveram suas redações originais:

“Art. 6º Para fins desta Lei e de sua regulamentação, ficam estabelecidas as seguintes definições:

(...)

*VII - Transporte: movimentação de **petróleo e seus derivados ou gás natural** em meio ou percurso considerado de interesse geral;*

*VIII - Transferência: movimentação de **petróleo, derivados ou gás natural** em meio ou percurso considerado de interesse específico e exclusivo do proprietário ou explorador das facilidades;*

(...)”

*“Art. 56. Observadas as disposições das leis pertinentes, qualquer empresa ou consórcio de empresas que atender ao disposto no artigo 5º poderá receber autorização da ANP para construir instalações e efetuar qualquer modalidade de **transporte de petróleo, seus derivados e gás natural**, seja para suprimento interno ou para importação e exportação”.*
(grifos nossos)

Importante ressaltar, ainda, que o Regimento Interno deste órgão regulador, aprovado pela Portaria ANP nº 160/2004, não sofreu qualquer revisão com o propósito de abarcar o álcool combustível e os demais biocombustíveis. Desta feita, no tocante à movimentação de produtos, as atribuições da SCM/ANP conservaram-se inalteradas:

“Art. 30. São atribuições da Superintendência de Comercialização e Movimentação de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural:

*I - gerir as atividades relacionadas com a **movimentação de petróleo, seus derivados e gás natural**, bem como com a importação e exportação do gás natural;*

(...)

*IV - propor os requisitos técnicos e econômicos e analisar solicitações dos proponentes interessados na construção, ampliação ou operação de instalações destinadas à **movimentação de petróleo, seus derivados e gás natural**, bem como alvitar a outorga das respectivas autorizações para os proponentes qualificados;*

¹⁰ Um levantamento mais detalhado acerca da legislação vigente da ANP, no que se refere às demais atividades envolvendo os biocombustíveis, pode ser encontrado na Nota Técnica nº 005/2007-SCM, de 06 de março de 2007, intitulada “Levantamento Bibliográfico da Legislação da ANP referente ao Uso de Biocombustíveis”.

V - analisar e propor a transferência de titularidade de autorização e a reclassificação de instalações de transferência para instalações de **transporte de petróleo, seus derivados e gás natural**;

VI - propor as exigências técnicas relativas à segurança operacional das instalações a serem atendidas pelos agentes autorizados a construir, ampliar ou operar instalações destinadas à **movimentação de petróleo, seus derivados e gás natural**;

VII - fiscalizar os dutos e terminais autorizados no que diz respeito à atividade de **movimentação de petróleo, seus derivados e gás natural** e levantar os dados e informações sobre incidentes operacionais ocorridos nestas instalações;

(...)

X - propor os critérios a serem utilizados para o acesso de terceiros às instalações de **transporte de petróleo, seus derivados e gás natural**, bem como da preferência a ser atribuída ao proprietário dessas instalações;

XI - propor os critérios a serem utilizados para o cálculo de tarifas de **transporte dutoviário de petróleo, seus derivados e gás natural** e analisar se o valor acordado entre os usuários e proprietários destas instalações é compatível com o mercado;

XII - propor o valor e a forma de pagamento da remuneração a ser paga pelo uso das instalações de **transporte de petróleo, seus derivados e gás natural**, quando não houver acordo entre as partes;

(...)” (grifos nossos)

Acrescenta-se a isto o fato de os atos normativos expedidos pela ANP, referentes ao segmento de transporte de petróleo e derivados, por meio aquaviário, de dutos e de terminais, compendiadas na **Tabela 6**, não terem sido modificadas, de modo a contemplarem também o álcool combustível:

Tabela 6. Legislação Aplicável ao Segmento de Transporte de Petróleo e Derivados.

Atos Normativos	Resumo Informativo
Portaria ANP nº 170/98	Estabelece a regulamentação para a construção, a ampliação e a operação de instalações de transporte ou de transferência de petróleo, seus derivados e gás natural, inclusive líquido (GNL), atividades que dependem de prévia e expressa autorização da ANP.
Portaria ANP nº 115/00	Regulamenta o livre acesso a dutos de transporte destinados à movimentação de petróleo e seus derivados.
Portaria ANP nº 251/00	Estabelece critérios para o livre acesso, por terceiros interessados, aos terminais aquaviários, existentes ou a serem construídos, para movimentação de petróleo e seus derivados.
Portaria ANP nº 255/00	Regulamenta o livre acesso a dutos de transporte de petróleo e seus derivados, com a extensão inferior a 15 km.
Portaria ANP nº 125/02	Dispõe sobre os procedimentos de natureza preventiva a serem adotados no acompanhamento de obras com interferência em faixa de domínio de dutos de petróleo, seus derivados ou gás natural.
Portaria ANP nº 170/02	Regulamenta a atividade de transporte a granel de petróleo, seus derivados, gás natural, biodiesel e misturas óleo diesel/biodiesel por meio aquaviário, compreendendo as navegações de longo curso, de cabotagem, de apoio marítimo, de apoio portuário e interior.
Portaria ANP nº 03/03	Estabelece o procedimento para comunicação de incidentes, a ser adotado pelos concessionários e empresas autorizadas pela ANP a exercer as atividades de exploração, produção, refino, processamento, armazenamento, transporte e distribuição de petróleo, seus derivados e gás natural, biodiesel e de mistura óleo diesel/biodiesel no que couber.

Fonte: SCM/ANP

À luz do exposto, resta nítido que o transporte de álcool combustível, assim como o dos demais biocombustíveis, não é disciplinado pela Lei nº 9.478/1997 nem pelos atos normativos expedidos pela ANP, entendimento este do qual partilha a Procuradoria-Geral desta autarquia (PRG/ANP).

Na Nota PRG nº 211/2007, datada de 05 de abril de 2007, tal órgão jurídico consignou que *“no caso vertente, a Lei nº 9.478/97, instituidora desta Agência, não estende ao álcool combustível, sequer aos demais biocombustíveis, as atividades de transporte e transferência, como se pode inferir do conceito descrito no art. 6º, VII, in verbis: ‘VII – Transporte: movimentação de petróleo e seus derivados ou gás natural em meio ou percurso, considerado de interesse geral’. A Lei nº 11.097/05, a qual introduz os biocombustíveis na matriz bioenergética brasileira, alterou dispositivos da Lei nº 9.478/97, de modo a incluir os biocombustíveis em suas atribuições sem, no entanto, alterar a definição supra referenciada de transporte ou alterar o título do Capítulo VII, ‘Do Transporte de Petróleo, seus Derivados e Gás Natural’.”*

A supracitada afirmação é respaldada pela Lei nº 7.029/1982¹¹ que preconiza, em seu artigo 1º, que *“a construção e a operação de alcooldutos serão **objeto de concessão da União**, conforme estabelecido no regulamento desta Lei, o qual disporá, inclusive, quanto aos direitos e obrigações dos concessionários e das unidades industriais produtoras de álcool, existentes na área de influência do alcoolduto”*. Merece destacar, contudo, que tal regulamento não foi, até o presente momento, implementado.

Posto isto, não pode ser outra a conclusão senão a de que há um vácuo regulatório no que diz respeito à atividade de transporte de álcool combustível. Embora os agentes de mercado confirmem à ANP a autoridade para a outorga das autorizações de construção e operação pertinentes, conforme comprovam as solicitações por estes feitas à Agência, tal ação exorbita a sua esfera de atribuições.

Somente mediante a eventual revisão da Lei nº 9.478/1997, que acarretaria a revogação implícita da Lei nº 7.029/1982, seria a ANP competente para regular as atividades relacionadas ao transporte tanto do álcool combustível como dos demais biocombustíveis.

Neste passo, a Procuradoria-Geral da ANP entende que *“inexiste, na Constituição Federal, qualquer óbice jurídico ao implemento de dita reforma por meio da edição de lei ordinária destinada à alteração da titularidade da competência para a atividade em questão. Em outros termos, como a Carta da República não indica o ente competente a tanto, não é necessária, para a definição, qualquer reforma constitucional, sendo possível, assim, que a mudança seja implementada mediante a superveniência de lei ordinária”*.

Tendo em vista a factibilidade de uma eventual alteração da Lei nº 9.478/1997, revestindo-se a ANP da competência necessária para a regulação do transporte de álcool combustível, faz-se de extrema relevância a discussão em torno do regime de outorga mais apropriado para esta atividade, a saber, autorização ou concessão.

Assim sendo, no sentido de subsidiar futuras decisões quanto à modalidade a ser adotada, procede-se, na seção subsequente, a uma breve descrição dos dois regimes suscitados no parágrafo anterior.

¹¹ A Lei nº 7.029/1982 dispõe sobre o transporte dutoviário de álcool e dá outras providências.

VII - REGIMES DE OUTORGA PARA A ATIVIDADE DE TRANSPORTE DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL

A Lei nº 9.478/1997 estabelece, em seu artigo 56, que “*observadas as disposições das leis pertinentes, qualquer empresa ou consórcio de empresas que atender ao disposto no art. 5º poderá receber **autorização da ANP para construir instalações e efetuar qualquer modalidade de transporte de petróleo, seus derivados e gás natural, seja para suprimento interno ou para importação e exportação***”.¹²

Observa-se, com base no referido artigo, que foi adotado o regime de autorização para as atividades concernentes a quaisquer modalidades de transporte de petróleo e seus derivados. Assim, em tese, aplicar-se-ia, por analogia, ao transporte de álcool combustível o mesmo regime. Entretanto, conforme destacado de antemão, a Lei nº 7.029/1982 determina o regime de concessão para tal atividade.

Diante deste paradoxo, reputa-se pertinente a análise de ambos os regimes, de sorte que se obtenham as informações necessárias para a eleição de um deles.

Em apertada síntese, registra-se que a autorização se configura como um ato administrativo unilateral, discricionário¹³ e precário, por meio do qual o Poder Público, a título oneroso ou gratuito, faculta ao particular, seja esta pessoa física ou jurídica, o uso do bem público (autorização de uso), a prestação de serviço público (autorização de serviço público), o desempenho de atividade material ou a prática de ato que, desprovido de tal consentimento, seria legalmente vedado, sendo exercida, portanto, ilegitimamente (autorização como ato de polícia) (Pietro, 2006).

Nas palavras do jurista José Cretella Júnior (1998), “*autorização é ato unilateral do Poder Público, mediante o qual, por provocação do interessado, a Administração remove o obstáculo legal para facultar-lhe o exercício de uma atividade, de outro modo proibida. Unilateral, porque o ato se perfaz unicamente pela manifestação da vontade da Administração, já que, supondo embora uma solicitação do interessado, esta não se incorpora à medida emanada, da qual participa como simples antecedente. Provocação, porque, na quase totalidade dos casos, a Administração não procede sponte sua, mas age mediante requerimento do interessado. Remoção de obstáculo, porque a norma penal proibitiva funciona como ‘obstáculo, barreira ou limite’ ao referido exercício. A autorização derroga a norma penal, removendo-a. Faculdade, porque o interessado tem, in potentia, a possibilidade do exercício, que se transforma em direito, depois da anuência da Administração. Exercício, porque o interessado desenvolve atividades materiais, até então proibidas. Proibida, porque o exercício, não autorizado, configura atividade ilícita, à qual o direito positivo comina sanções. Discricionário, porque a Administração, ao editá-lo – o ato administrativo unilateral – consulta apenas a oportunidade ou a conveniência da medida*”.

Em remate, vale salientar que, exatamente por estar condicionada à compatibilidade com o interesse público, a autorização, que é outorgada por prazo indeterminado, pode ser a qualquer momento revogada nos casos em que tal compatibilidade deixe de existir.

Posto isto, passa-se à apreciação do regime de concessão, que pode se dar nas seguintes modalidades: concessão de serviço público, concessão de serviço público precedido de obra pública e concessão de uso de bem público. Tendo em vista o

¹² O artigo 5º da Lei nº 9.478/1997 preceitua que “*as atividades econômicas de que trata o artigo anterior serão reguladas e fiscalizadas pela União e poderão ser exercidas, mediante concessão ou autorização, por empresas constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País*”.

¹³ Cabe à Administração avaliar os critérios de conveniência e oportunidade para a outorga da autorização, ainda que cumpridos os requisitos necessários pelo agente interessado.

escopo da Nota Técnica em tela, deve-se esclarecer que apenas a primeira delas será abordada.

Feita esta ressalva, anota-se que tal instituto é previsto no artigo 175 da Constituição Federal de 1988, cujo teor encontra-se a seguir reproduzido:

“Art. 175. Incumbe ao Poder Público, na forma da lei, diretamente ou sob regime de concessão ou permissão, sempre através de licitação, a prestação de serviços públicos.

Parágrafo Único. A Lei disporá sobre:

I – o regime das empresas concessionárias e permissionárias de serviços públicos, o caráter especial de seu contrato e de sua prorrogação, bem como as condições de caducidade, fiscalização e rescisão da concessão ou permissão;

II – os direitos dos usuários;

III – política tarifária;

IV – a obrigação de manter serviço adequado.” (grifos nossos)

Com o propósito de atender as supramencionadas determinações constitucionais, publicou-se, em 13 de fevereiro de 1995, a Lei nº 8.987 (Lei das Concessões), que “*dispõe sobre o regime de concessão e permissão da prestação de serviços públicos previsto no art. 175 da Constituição Federal, e dá outras providências*”, definindo regras relativas (i) à qualidade do serviço prestado; (ii) à política tarifária; (iii) à licitação prévia à outorga da concessão; (iv) a cláusulas essenciais a constarem dos contratos de concessão; (v) a encargos tanto do Poder Concedente como das concessionárias; (vi) à intervenção do Poder Concedente na concessão; e (vii) à extinção da concessão.

Na precisa lição da jurista Maria Sylvia Zanella di Pietro (2006), “*concessão de serviço público é o contrato administrativo pelo qual a Administração Pública delega a outrem a execução de um serviço público, para que o execute em seu próprio nome, por sua conta e risco, assegurando-lhe a remuneração mediante tarifa paga pelo usuário ou outra forma de remuneração decorrente da exploração do serviço*”.

Destaca-se, por fim, que o regime sob exame apresenta algumas peculiaridades, a saber:

- (i) O Poder Concedente apenas transfere ao concessionário a execução do serviço, mantendo-se seu titular, o que lhe permite dele dispor conforme o interesse público;
- (ii) A concessão sempre deve ser realizada mediante processo licitatório prévio, de acordo com os procedimentos encerrados na Lei nº 8.666/1993;
- (iii) O concessionário desempenha o serviço em seu próprio nome, corre os riscos inerentes ao empreendimento e faz jus a uma remuneração, ao equilíbrio econômico da concessão, bem como à inalterabilidade de seu objeto;
- (iv) A tarifa correspondente ao serviço prestado apresenta natureza pública e é fixada no Contrato de Concessão, assim como sua metodologia de reajuste;

- (v) A responsabilidade do concessionário quanto aos prejuízos ocasionados a terceiros em virtude da prestação do serviço público é objetiva, nos termos do artigo 37, § 6º, da Constituição Federal;¹⁴ e
- (vi) A extinção da concessão pode ocorrer em função do advento do termo contratual, da encampação, da caducidade, da rescisão, da anulação, da falência da empresa concessionária, do falecimento ou da incapacidade do titular, no caso de empresa individual.

A **Tabela 7** compendia as principais características dos regimes de outorga suscitados.

Tabela 7. Principais características dos regimes de outorga de autorização e concessão.

	Autorização	Concessão
Natureza Jurídica	Ato Administrativo	Contrato Administrativo
Objeto	Execução transitória de determinado serviço público	Execução de determinado serviço público a ser desfrutado pela coletividade
Características	Discricionariedade; Precariedade; Revogabilidade; Onerosidade ou Gratuidade	<i>Intuitu Personae</i> ; Temporalidade; Onerosidade; Comutatividade; Estabilidade; Prestação do Serviço Público por conta e risco do Concessionário
Prazo	Indeterminado	Determinado
Licitação	Não obrigatoriedade	Obrigatoriedade
Rescisão / Revogação	Possibilidade de Revogação a qualquer momento	Descumprimento pelo concedente das normas legais, regulamentares e contratuais pela via judicial

Fonte: Professor Manoel Messias Peixinho – PUC-RJ

VIII - REGIME DE OUTORGA RECOMENDADO PELA SCM/ANP PARA A ATIVIDADE DE TRANSPORTE DE ÁLCOOL COMBUSTÍVEL

A partir da análise dos regimes de outorga descritos ao longo da seção anterior, a SCM/ANP recomenda a adoção do regime de autorização para a atividade de transporte de álcool combustível pelas razões a seguir aduzidas.

Preambularmente, frisa-se que tal modalidade vem sendo utilizada com êxito para o transporte de petróleo e seus derivados desde a publicação da Lei nº 9.478 no ano de 1997, tendo uma boa aceitação por parte dos agentes atuantes neste segmento.

¹⁴ O artigo 37, § 6º, da Constituição Federal estabelece que “as pessoas jurídicas de direito público e as de direito privado prestadoras de serviços públicos responderão pelos danos que seus agentes, nessa qualidade, causarem a terceiros, assegurado o direito de regresso contra o responsável nos casos de dolo ou culpa”.

Ademais, o processo correspondente à outorga das autorizações destinadas à construção e à operação das instalações de transporte é significativamente mais célere do que aquele afeto ao regime de concessão, o qual, conforme apontado de antemão, é obrigatoriamente precedido de licitação, além de envolver a assinatura de um contrato entre o Poder Concedente e o Concessionário.

Um outro aspecto de suma importância a ser considerado diz respeito aos polidutos – dutos autorizados pela ANP para a movimentação de produtos diversos, dentre eles o álcool combustível –, devendo-se chamar atenção para o fato de que a convivência, em uma mesma instalação, dos regimes de autorização e de concessão revela-se bastante difícil do ponto de vista prático.

Tecidas estas considerações, com o intuito de fundamentar uma proposta para a regulamentação de transporte dutoviário de álcool a partir do regime de autorização, foram tomados como base os preceitos da Portaria ANP nº 115/2000, além dos quesitos apresentados na Portaria ANP nº 170/1998.

Uma vez que a nova regulamentação do transporte dutoviário de álcool pode se dar tanto através da revisão da Portaria 115/2000¹⁵, quanto através da elaboração de um novo ato normativo nela pautada, torna-se necessária uma breve discussão acerca de seus fundamentos, o que é feito na seção IX.

IX - REGULAMENTAÇÃO ATUAL PARA OLEODUTOS LONGOS (PORTARIA ANP Nº 115/2000)

Para a melhor compreensão da regulamentação em vigor e da proposta apresentada na presente seção, faz-se conveniente, em princípio, remeter a algumas das definições constantes da Portaria ANP nº 115/2000, quais sejam:

“Art. 2º. Para fins desta Portaria, ficam estabelecidas as seguintes definições:

I - Produtos: petróleo e seus derivados, além de outros líquidos compatíveis no transporte dutoviário;

II - Instalações de Transporte: dutos de transporte, estações de bombeamento e instalações de armazenagem indispensáveis à operação de cada duto;

III - Carregador: pessoa jurídica usuária do serviço de transporte e que detém a propriedade dos Produtos transportados;

IV - Proprietário: pessoa jurídica que detém a propriedade das Instalações de Transporte;

V - Transportador: pessoa jurídica operadora das Instalações de Transporte;

VI - Carregador Proprietário: pessoa jurídica usuária do serviço de transporte, proprietária dos Produtos transportados e que também detém a propriedade das Instalações de Transporte;

VII - Transportador Proprietário: pessoa jurídica que opera e detém a propriedade das Instalações de Transporte;

VIII - Terceiro Interessado: pessoa jurídica que solicita, formalmente, ao Transportador, serviços de movimentação de Produtos na Instalação de Transporte;

(...)

¹⁵ A Portaria ANP nº 255/2000 também regulamenta o livre acesso a dutos, mas se refere apenas àqueles de curta extensão (menores do que 15km). Para o efeito da presente análise, considerou-se que a Portaria ANP Nº 115/2000, por tratar de dutos longos, forneceria maiores subsídios para a avaliação de uma possível regulamentação para a autorização dos alcooldutos em questão.

XII - Transporte Firme: serviço de transporte de Produtos, prestado pelo Transportador ao Carregador, de forma regular, até o limite contratado, e que não pode ser interrompido ou reduzido pelo Transportador;

XIII - Transporte Não Firme: serviço de transporte de Produtos prestado pelo Transportador a um Carregador, que pode ser interrompido ou reduzido pelo Transportador, anteriormente ao início do efetivo transporte de uma batelada de um Produto;

(...)

XV - Capacidade Operacional: máximo volume mensal de Produtos que o Transportador pode movimentar em uma Instalação de Transporte entre Pontos de Recepção e de Entrega, consideradas as condições operacionais vigentes;

XVI - Capacidade Contratada: máximo volume mensal de Produtos que o Transportador obriga-se a movimentar para um Carregador entre Pontos de Recepção e de Entrega em uma Instalação de Transporte;

XVII - Capacidade Contratada Ociosa: diferença entre o somatório das Capacidades Contratadas pelos Carregadores e o volume mensal de Produtos efetivamente transportados ou programados para os mesmos em uma Instalação de Transporte;

XVIII - Preferência do Proprietário: volume mensal de Produtos, entre Pontos de Recepção e de Entrega, que é garantido ao Proprietário da Instalação de Transporte para a movimentação de seus próprios Produtos;

XIX - Capacidade Disponível: diferença entre a Capacidade Máxima e a soma da Preferência do Proprietário com o somatório das Capacidades Contratadas sob a forma de Transporte Firme fora da referida preferência em uma Instalação de Transporte;

XX - Capacidade Disponível Operacional: diferença entre a Capacidade Operacional e a soma da Preferência do Proprietário com o somatório das Capacidades Contratadas sob a forma de Transporte Firme fora da referida preferência em uma Instalação de Transporte.” (Portaria ANP Nº 115/2000).

Segundo a Portaria ora apreciada, o Transportador deverá prestar unicamente serviços de transporte, não podendo ser autorizado a comprar ou a vender produtos, salvo para uso próprio na instalação, em decorrência de problemas operacionais que causem perda ou contaminação, ou no caso de não retirada dos mesmos pelos Carregadores. Tanto o Carregador como o Transportador poderá deter a propriedade das instalações de transporte, compondo as figuras do Carregador Proprietário e do Transportador Proprietário, respectivamente.

As empresas transportadoras devem dar acesso não discriminatório a terceiros interessados nas Capacidades Disponível, Disponível Operacional e Contratada Ociosa.

A Portaria determina que a Capacidade Contratada Ociosa seja disponibilizada para o transporte não firme e, nesse caso, 90% da receita líquida, paga pelo terceiro interessado ao Transportador, será repassada aos Carregadores Proprietários de tal capacidade. Desta forma, a Capacidade Ociosa Contratada será comercializada a um terceiro por valor equivalente àquele constante do contrato original, e o Carregador que a detenha recuperará 90% do custo referente ao “*ship or pay*”. Por outro lado, o Transportador receberá um adicional de 10% sobre o valor originalmente contratado.

Menciona-se, ainda, que os acordos de livre acesso são firmados entre as empresas interessadas e os Transportadores, levando-se em consideração o preço e a

modalidade de acesso, podendo ser solicitada a intervenção da ANP em situações de conflito.

Vale destacar que o Carregador Proprietário tem preferência na utilização de suas instalações durante os primeiros dez anos de operação, podendo fazer uso de toda a sua Capacidade Operacional. Decorrido tal prazo, tal preferência será revisada a cada cinco anos, com base na movimentação do Carregador Proprietário nos últimos três anos.

A Portaria contempla ainda a possibilidade de investimentos por terceiros nas instalações, sendo a sua remuneração negociada entre Proprietário, Transportador e Terceiro Interessado.

X - MODIFICAÇÕES A SEREM CONTEMPLADAS NA REGULAMENTAÇÃO DE ALCOOLDUTOS

Conforme sinalizado anteriormente, a adoção do regime de autorização para alcooldutos implicaria a revisão de diversos instrumentos legais, dentre eles a Lei nº 9.478/1997 e a revogação da Lei nº 7.029/1982. A Portaria ANP nº 170/1998 necessitaria ser revista de modo a incluir o biocombustível em questão. As Portarias ANP nºs 115/2000 e 255/2000 poderiam, ou ser revisadas com o mesmo intuito, ou servirem de base para a elaboração de uma regulamentação específica para o álcool combustível.

Nas seções subseqüentes, são apresentadas discussões acerca de alguns tópicos que merecem destaque por ocasião de eventual revisão das principais portarias da ANP referentes ao processo de autorização de alcooldutos.

X.1. Construção e Operação de Dutos

Como enfatizado anteriormente, o artigo 56 da Lei nº 9.478/1997 estabelece que, observadas as disposições das leis pertinentes, qualquer empresa, ou consórcio de empresas, desde que constituídas sob as leis brasileiras, com sede e administração no País, poderá receber autorização da ANP para construir instalações e efetuar qualquer modalidade de **transporte de petróleo, seus derivados e gás natural**. Esta determinação legal é regulamentada pela Portaria ANP nº 170/1998.

A redação original da ementa da Portaria ANP nº 170/1998 foi alterada pela Portaria ANP nº 38/2004 de modo a incluir o biodiesel e suas misturas com óleo diesel. Entretanto, nenhuma menção foi feita aos demais biocombustíveis, dentre eles o álcool combustível:

*"Estabelece a regulamentação para a construção, a ampliação e a operação de instalações de transporte ou de transferência de **petróleo, seus derivados, gás natural, inclusive liquefeito, biodiesel e misturas óleo diesel/biodiesel**." (Grifos nossos)*

A *priori*, a inclusão do álcool combustível não implicaria modificações significativas quanto à estrutura geral da Portaria. Contudo, tendo em vista o grande número de produtores de álcool combustível, a estipulação da documentação necessária para a outorga da autorização de construção deverá contemplar a possibilidade de múltiplos proprietários dos ativos, além de conferir flexibilidade quanto a modificações na participação acionária destes no ativo de transporte.

Vale ressaltar que a Portaria ANP nº 170/1998 encontra-se em processo de revisão, e caso seja julgado pertinente, poderá ampliar o rol de produtos especificados em sua ementa de modo a englobar o álcool combustível.

X.2. Livre Acesso

O artigo 58 da Lei nº 9.478/97 estipula o livre acesso aos dutos de transporte e terminais marítimos, facultando a qualquer interessado o uso destas instalações existentes, ou a serem construídas, mediante remuneração adequada ao proprietário.

A Portaria ANP Nº 115/2000 regulamenta o livre acesso de terceiros aos dutos longos de transporte de petróleo e de seus derivados. Embora este modelo ainda não tenha sido efetivamente posto em prática, uma vez que, atualmente, a PETROBRAS é proprietária da grande maioria dos dutos de transporte de líquidos do País, sua concepção é considerada satisfatória pelos operadores dessas instalações. Desta forma, propõe-se que a regulamentação relativa ao escoamento de álcool pelo mesmo modal de transporte se baseie em premissas semelhantes àquelas utilizadas para a movimentação de petróleo e derivados.

Convém ressaltar que, embora o supracitado ato normativo apresente como foco principal o petróleo e seus derivados, a definição de “produtos” por ela adotada abre margem ao transporte de álcool combustível através da inclusão de “líquidos compatíveis” com aqueles produtos no transporte dutoviário. Adicionalmente, o transporte de álcool combustível tem sido realizado rotineiramente por via dutoviária através de poldutos autorizados pela ANP.

Diante dos fatores acima discutidos, no mês de maio de 2007, em reunião realizada no Escritório Central da ANP, representantes da TRANSPETRO apresentaram diversos cenários a serem contemplados na eventual revisão da Portaria ANP nº 115/2000, ou na emissão de nova regulamentação específica para alcooldutos, caso venha a ser efetivamente adotado o regime de autorização, a saber:

- **Cenário 1 – Proprietário Único (Carregador Proprietário):** Neste caso, há apenas um proprietário do ativo que detém Preferência de Proprietário durante os primeiros dez anos. O proprietário arrenda o ativo a um Transportador que é responsável pela obtenção da autorização de operação das instalações junto à ANP a partir do envio dos documentos exigidos pela Portaria ANP nº 170/1998. Uma vez obtida a autorização, o Transportador prestará serviços para o Proprietário ou para outros Carregadores interessados e, em situação de ociosidade, poderá efetuar contratos de transporte não firme, repassando parte da receita ao Carregador Proprietário de tal Capacidade Ociosa;
- **Cenário 2 – Proprietário Único (Formação de SPE):** Este modelo contempla a criação de uma Sociedade de Propósito Específico (SPE), com CNPJ próprio, que será proprietária do ativo e, de forma análoga ao Cenário 1, arrendará o mesmo a um Transportador. A diferença entre este cenário e o anterior reside na possibilidade de distribuição da Preferência do Proprietário entre os sócios da SPE proporcionalmente às suas respectivas participações no ativo de transporte, nos casos em que tal Sociedade seja proprietária dos produtos movimentados. As demais características se assemelham àquelas do Cenário 1;
- **Cenário 3 – Diversos Proprietários:** A presente estruturação distingue-se do Cenário 2 por propor que vários proprietários possuam diferentes participações nos ativos de transporte, devendo-se considerar, para fins de regulamentação, que a Preferência dos Proprietários durante os dez primeiros anos seja

proporcional às suas respectivas participações. As demais disposições são idênticas às dos modelos anteriores;

- **Cenário 4 – Consórcio Proprietário:** O modelo em tela difere do Cenário 3 apenas por contemplar a possibilidade de um Consórcio ser o proprietário dos ativos. Neste caso, a regulamentação deverá estabelecer um critério de divisão da Preferência de Proprietário entre os consorciados, caso estes sejam Carregadores. Também neste caso, o Consórcio deverá arrendar o ativo a um Transportador que prestará serviço para os Carregadores interessados, sejam eles os próprios participantes do consórcio ou outros interessados;
- **Cenário 5 – Transportador Proprietário:** Nesta modelagem, o Transportador detém a propriedade dos ativos, sendo incumbido de prestar o serviço de transporte a qualquer Carregador interessado, sem que haja preferência. O Transportador será o responsável por obter as autorizações de construção e de operação junto à ANP, de acordo com os requisitos constantes da Portaria ANP nº 170/1998.

A partir da análise das modelagens acima descritas, constata-se que a configuração dos Cenários 1 e 5 exigiria tão-somente a inclusão do álcool combustível na ementa da Portaria ANP nº 115/2000, não acarretando modificações significativas em seu teor.

Entretanto, a implementação dos Cenários 2, 3 e 4 implicaria uma revisão mais profunda desta Portaria no que se refere à Preferência do Proprietário prevista nos artigos 8º a 12, uma vez que atualmente tal ato normativo contempla apenas a hipótese de um único proprietário.

Adicionalmente, chama-se atenção para o fato de que eventuais alterações da Portaria ANP nº 115/2000 deverão levar em conta impactos tributários e modificações nas participações acionárias atinentes aos ativos de transporte.

Vale ressaltar que, especificamente para o transporte dutoviário de **gás natural**, a solicitação de autorização para a construção de dutos novos ou para a expansão da capacidade de dutos existentes deverá ser precedida de um Concurso Público de Alocação de Capacidade (CPAC) através do qual os agentes interessados em adquirir capacidade de transporte enviam suas “Manifestações de Interesse” ao proprietário dos ativos. A Resolução ANP nº 27/2005 estipula que deverá ser elaborado um regulamento para cada CPAC, que detalhará os procedimentos de oferta e alocação de capacidade para serviço de transporte firme.

Neste contexto, pode-se vislumbrar a possibilidade de elaboração de uma regulamentação referente a alcoolodutos que contemple a realização de CPACs, tendo em vista o grande número de possíveis Carregadores (usineiros) e o interesse em viabilizar a concorrência no suprimento do biocombustível. Entretanto, ao contemplar este modelo, depara-se novamente com a divergência entre o modelo proposto e o atualmente em vigor para o transporte de combustíveis líquidos. Mais uma vez, a questão das autorizações de construção e operação para polidutos gerará um conflito no tocante à regulamentação, possibilitando o interessado a escolher a classificação que melhor lhe convier.

X.3. Outros Aspectos

Conforme mencionado na seção VI, outras Portarias provavelmente necessitariam ser revistas, embora não tratem especificamente de autorizações ou livre acesso a dutos. Dentre elas, pode-se destacar a Portaria ANP nº 251/2000 por tratar de livre acesso a terminais aquaviários para a movimentação de petróleo e seus derivados, a Portaria ANP nº 125/2002 por dispor sobre procedimentos preventivos no acompanhamento de obras com interferência na faixa de dutos, a Portaria ANP nº 170/2002 por regulamentar o transporte a granel por meio aquaviário e a Portaria ANP nº 160/2004 por apresentar o Regimento Interno da ANP.

Por fim, deve-se ressaltar que toda e qualquer modificação na legislação interna da ANP deverá ser precedida de revisão da Lei nº 9.478/1997 e revogação da Lei nº 7.029/1982, de modo a fundamentar a atuação da Agência nas atividades de movimentação de biocombustíveis, em especial naquelas referentes ao álcool combustível.

XI - CONSIDERAÇÕES FINAIS

À luz do exposto na presente Nota Técnica, constata-se que o setor sucroalcooleiro está em franca expansão, com perspectivas de manutenção da tendência de crescimento.

Assim, tendo em vista a importância do segmento de transporte para a consolidação desta indústria, a regulação efetiva sobre a movimentação de álcool combustível, faz-se imprescindível. Para tanto, é necessária a eleição do regime de outorga que regerá tal atividade, a saber, concessão ou autorização.

Independentemente do regime a ser adotado, revela-se indispensável a revisão da legislação vigente, seja mediante a alteração da Lei nº 9.478/97 e dos atos normativos da ANP aplicáveis à matéria caso opte-se pelo modelo de autorização, seja mediante a emissão de um regulamento pela União, conforme determinado na Lei nº 7.029/82, a qual prevê o regime de concessão para tal atividade.

Considerando-se que o escoamento do referido produto pode acontecer tanto em instalação exclusiva quanto através de polidutos, esta SCM/ANP entende que o modelo mais adequado seja o de autorização, uma vez que a convivência dos dois regimes dificultaria a uniformização da prática regulatória, aumentando a percepção de risco por parte dos potenciais investidores. Portanto, é de suma importância uma ação eficaz por parte da ANP para garantir estabilidade, clareza e isonomia das regras a serem praticadas neste segmento de mercado visando, em última instância, à garantia do suprimento deste energético bem como à segurança operacional das instalações envolvidas.

XII - REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES - *Anuário da Indústria Automobilística Brasileira*, 2007. Disponível em: <http://www.anfavea.com.br/anuario.html>. Acesso em 14 de junho de 2007.

- CABRINI, M.F.; MARJOTTA-MAISTRO, M.C. - *Mercado Internacional de Álcool: Os Recentes Programas de Uso do Produto como Combustível*. CEPEA, SP, mimeo, 2007. Disponível em: http://www.cepea.esalq.usp.br/pdf/Artigo_Alcool_export.pdf. Acesso em 14 de junho de 2007.
- CECCHI, J.C; FREITAS, M.A.V, - Nota Técnica: O Programa Nacional do Álcool, Rio de Janeiro, CEMEE, mimeo, 1998, 59 p.
- CRETELLA Jr, J. - *Dos Contratos Administrativos*, Ed. Forense. 2ª ed., 1998, p. 221-222.
- EPE – EMPRESA DE PESQUISA ENERGÉTICA – *Balanço Energético Nacional: Ano Base 2005*, 2006. Disponível em: <http://ben.epe.gov.br/default2006.aspx>. Acesso em 14 de junho de 2007.
- FLEURY, P.F. – Planejamento Intergrado do Sistema Logístico de Distribuição de Combustíveis In: IV Seminário Brasileiro de Logística de Distribuição de Combustíveis, 2005, Rio de Janeiro, RJ ,2005, *Apud* SOUZA, R.R - *Panorama, Oportunidades e Desafios para o Mercado Mundial de Álcool Automotivo*, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ Dissertação de Mestrado em Planejamento Energético, 2006, 129 p
- F.O. LICHT. – *World Ethanol & Biofuels Report* 5(18), 2007.
- IDEA – *Usinas de Álcool e Açúcar do Brasil em 2007*, Mapa, 2007.
- MACEDO, I.C. Situação Atual e Perspectivas do Etanol. *Estudos Avançados* 21(59): 157-164, 2007.
- MME – MINISTÉRIO DAS MINAS E ENERGIA - *Nota Técnica n. ° 3: Tratamento da Cana de Açúcar no BEN (COBEN 03/88)*, 1988. Disponível em: <http://www.mme.gov.br/download.do?attachmentId=1959&download>. Acesso em 15 de junho de 2007, 4 p.
- NEGRÃO, L.C.P & URBAN, M.L.P, 2004/2005. Álcool como “Commodity” Internacional, *Economia & Energia*, 47, 2004/05.
- O’CONNELL, C.; BROCKWAY, D.; KENIRY, J.; GILLARD, M. – *Biofuels Taskforce Final Report*. Department of the Prime Minister and Gabinet – Australian Government, 2005. Disponível em: http://www.pmc.gov.au/biofuels/final_report.cfm#copyright. Acesso em 14 de junho de 2007.
- PEREIRA, R.E. - *Avaliação do Potencial Nacional de Geração de Resíduos Agrícolas para a Produção de Etanol*, Rio de Janeiro, Escola de Química, Dissertação de Mestrado em Ciências, 2006, 116 p.
- PIETRO, M.S.Z. - *Direito Administrativo*. Ed. Atlas. 20ª ed., 2006, p. 212, 273.
- RASOVSKY, E. M. 1979 - *Álcool – Destilarias*, Rio de Janeiro, Instituto do Açúcar e do Álcool, Coleção Canavieira, 12, 1979.
- RFA - RENEWABLE FUELS ASSOCIATION. - *Ethanol Industry Outlook 2007*. Nova York, 26p. Fev.2007. Disponível em:

http://www.ethanolrfa.org/objects/pdf/outlook/RFA_Outlook_2007.pdf. Acesso em: 14 de junho de 2007. Acesso em 14 de junho de 2007.

SOUZA, R.R - *Panorama, Oportunidades e Desafios para o Mercado Mundial de Álcool Automotivo*, Rio de Janeiro, COPPE/UFRJ Dissertação de Mestrado em Planejamento Energético, 2006, 129 p.

TORQUATO, S.A.; PEREZ L.H. - Evolução das Exportações Brasileiras de Álcool, período de 1996 a julho de 2005. *Revista Informações Econômicas* **36**(3), 2006. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/out/verTexto.php?codTexto=5006>. Acesso em 14 de junho de 2007.

TORQUATO, S.A.; PEREZ L.H. - Álcool Brasileiro: Exportações Versus Mercado Interno. *Análise e Indicadores do Agronegócio*, **3**(3), 2007. Disponível em: <http://www.iea.sp.gov.br/OUT/verTexto.php?codTexto=8892>. Acesso em 14 de junho de 2007.

TRANSPETRO – Petrobrás Transporte S.A. - *Condições Gerais de Serviço: Álcool*, 2007a. Disponível em: <http://www.transpetro.com.br/portugues/negocios/dutosTerminais/files/CGSA.pdf>. Acesso em 14 de junho de 2007.

TRANSPETRO – Petrobrás Transporte S.A. *Capacidades, Disponibilidades e Histórico das Movimentações*. 2007b. Disponível em: <http://www.transpetro.com.br/portugues/negocios/dutosTerminais/dutosPetroleo.html>. Acesso em 14 de junho de 2007.