

# **EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE ÁLCOOL, PERÍODO DE 1996 A JULHO DE 2005<sup>1</sup>**

Sérgio Alves Torquato<sup>2</sup>

Luís Henrique Perez<sup>3</sup>

## **1 - INTRODUÇÃO**

As exportações da cadeia produtiva da cana-de-açúcar ultrapassaram os US\$3,2 bilhões, proporcionando um saldo de US\$3,1 bilhões, ou seja, 9,8% do saldo comercial total alcançado pelo Brasil em 2004. As exportações brasileiras de álcool atingiram 2,4 bilhões de litros e US\$465,3 milhões, em 2004, colaborando com 1,5% no total do saldo da balança comercial (VICENTE et al., 2005). No primeiro semestre de 2005, o Brasil exportou 1,159 bilhão de litros de álcool, 14,4% maior que o mesmo período de 2004. Com destaque para a Índia, que importou 314,23 milhões de litros, ou 271% a mais que os 85,45 milhões de litros do primeiro semestre de 2004 (UM NOVO, 2005).

A produção mundial de etanol em 2004 (incluindo álcool carburante e industrial) foi cerca de 42,2 bilhões de litros, dos quais o Brasil participou com cerca de 36% desse volume, ou seja, 15,2 bilhões de litros. Os Estados Unidos (EUA) é atualmente o segundo maior produtor de álcool do mundo (álcool a partir do milho), que em 2004 produziu cerca de 14 bilhões de litros, ou seja, 33% da produção mundial (UNICA, 2005).

Estima-se que 4 bilhões de litros de etanol foram comercializados no mercado internacional em 2004. Do total comercializado o Brasil teve uma participação de 60%, ou seja, 2,4 bilhões de litros. Há uma projeção de demanda de etanol no mundo entre 50 e 68 bilhões de litros e uma perspectiva de que o comércio internacional de etanol atinja 14 bilhões de litros em 2010.

Os acontecimentos no Golfo do Méxi-

co, com a passagem de vários furacões e a interrupção da produção de petróleo e derivados, contribuíram com uma parcela na tendência altista das cotações de petróleo, que foram principalmente impulsionadas pela grande demanda chinesa por energia, responsável por 40% da demanda mundial em 2004, segundo a Agência Internacional de Energia (AIE), o que deixou mais patente a fragilidade da produção e o sério problema de dependência da economia mundial do combustível fóssil.

Portanto, esse fenômeno localizado não constitui a causa principal do problema de produção do petróleo, mas com certeza sinaliza um problema de capacidade de expansão de extração e produção de derivados do petróleo.

Existem outras alternativas possíveis como: o gás natural - que é viável no curto e médio prazos, já que é um combustível fóssil e finito e haveria escassez no longo prazo -, as células a combustível - que são possivelmente viáveis no longo prazo, pois ainda não estão resolvidas as questões de custos, produção e armazenamento de hidrogênio, visto que há um grande consumo de energia elétrica para produção em escala, e o transporte em distâncias superiores a 200km é inviável economicamente. Uma outra alternativa são os veículos elétricos híbridos que utilizam gasolina e eletricidade, que já estão em processo comercial mais adiantado.

Há uma tendência clara de aumento da demanda de energia (petróleo) maior do que a de oferta, e uma perspectiva que se alcance o pico da produção mundial de petróleo (Pico de Hubbert) em poucos anos (previsto para 2005 ou 2006), o que acarretaria em uma mudança urgente da matriz de energia no mundo, ou seja, haveria uma necessidade de substituição rápida da matriz de energia de fontes não-renováveis para uma matriz de fontes renováveis, o que abriria uma parcela de mercado para o álcool (O PICO, 2004).

O álcool torna possível uma menor dependência do petróleo no mundo e, consequen-

<sup>1</sup>Registrado no CCTC, IE-88/2005.

<sup>2</sup>Economista, Administrador, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

<sup>3</sup>Engenheiro Agrônomo, Mestre, Pesquisador Científico do Instituto de Economia Agrícola.

temente, diminuem as tensões no Oriente Médio, região onde há abundância do combustível fóssil.

Com a ratificação do protocolo de Quioto por diversos países, o álcool poderá ser uma alternativa interessante e ganhar uma dimensão mundial, gerando, assim, um possível aumento da demanda potencial desse combustível por vários países.

Nesse contexto, avalia-se o álcool como uma alternativa viável à matriz energética mundial.

Este trabalho tem como objetivo central analisar a evolução dessas exportações, no período de janeiro de 1996 a julho de 2005, de acordo com os portos de saída, países de destino e estados de origem.

## 2 - MATERIAL E MÉTODOS

Para analisar as exportações brasileiras de álcool no período de janeiro de 1996 a julho de 2005, foram utilizadas séries de dados da Secretaria de Comércio Exterior do Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior (MDIC/SECEX, 1996-2005). Adotaram-se as posições 2207.10.00 (álcool etílico não desnaturado), 2207.20.10 (álcool etílico desnaturado), 2207.20.20 (aguardente desnaturado); 2208.30.10 a 2208.30.90 (uísques); 2208.40.00 (cachaça e caninha); 2208.50.00 (gim e genebra); 2208.60.00 (vodka); 2208.70.00 (licores) e 2208.90.00 (outras bebidas alcoólicas), da Nomenclatura Comum do MERCOSUL (NCM), como critério de classificação do álcool (basicamente composto por 2207.10.00 - álcool etílico, com 99% da quantidade e 96% do valor exportado em 2004).

Utilizaram-se as séries de peso líquido (kg)<sup>4</sup> e valores (US\$), convertidos, respectivamente, para mil toneladas e milhão de dólares.

Na análise da evolução das exportações do Brasil para os principais países de destino, foram destacados, inicialmente, os países que importaram mais de 2% do valor total do álcool brasileiro enviado ao exterior no período de janeiro de 1996 a julho de 2005 (onze países representaram 81,8% do total). Foram destaca-

dos os estados de origem cuja participação no valor total exportado foi igual ou superior a 2,0% (cinco estados com 93,8% do total). O mesmo procedimento foi adotado para os portos de embarque (em número de quatro e representando 91,7% do valor total acumulado no período).

### 2.1 - Produção Brasileira de Alcool e os Principais Portos de Exportação

Nove estados concentraram 96,2% da produção de álcool (anidro mais hidratado) no Brasil, em 2004/05, liderados por São Paulo, com 59,6%, seguido pelos Estados do Paraná (7,9%), Minas Gerais (5,3%), Mato Grosso (5,3%), Goiás (4,7%), Alagoas (4,3%), Mato Grosso do Sul (3,5%), Pernambuco (2,6%) e Paraíba (1,7%) (UNICA, 2005).

Apenas quatro portos brasileiros exportaram 94,8% da quantidade de álcool enviado ao exterior pelo Brasil no período de janeiro de 1996 a julho de 2005. A partir de 1997, o porto de Santos obteve e ampliou a hegemonia sobre os demais, culminando por representar 56,8% da quantidade total exportada no período. O porto de João Pessoa (Cabedelo) veio em segundo lugar (14% do valor e 11,3% da quantidade do álcool exportado em todo o período) graças às exportações ocorridas de 1996 a 2001, a partir de 2002 perdeu posição para Maceió e, em 2004, para Paranaguá. Esses dois portos mostraram rápido crescimento na movimentação do produto, principalmente em 2004 e nos primeiros sete meses de 2005, com Maceió representando 13,4% do valor e 14,1% da quantidade, e Paranaguá, 11,3% do valor e 12,5% da quantidade de álcool exportada no período total (Tabela 1).

### 2.2 - Exportações Brasileiras de Alcool por País de Destino

O valor total de álcool exportado pelo Brasil, acumulado de janeiro de 1996 a junho de 2005, atingiu US\$1,74 bilhão e destinou-se a: Japão (US\$260,53 milhões ou 15,1% do total), Índia (US\$209,80 milhões ou 12,01%), Holanda (US\$176,50 milhões ou 10,2%), Coreia do Sul (US\$172,09 milhões ou 9,9%), Estados Unidos (US\$147,29 milhões ou 8,5%), Suécia (US\$115,47 milhões ou 6,6%), Jamaica (US\$110,57 milhões ou

<sup>4</sup>Para conversão de kg para litro, utiliza-se em média a densidade de 0,8, ou seja, 1kg de álcool equivale a 1,25 litro.

TABELA 1 - Exportações Brasileiras de Alcool, por Porto de Embarque, Período de 1996 a Julho de 2005

Porto de embarque	Peso líquido (em 1.000t)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Santos	3.193,54	210,88	373,37	296,25	1.147,12	603,16	56,79	-
João Pessoa	638,30	33,25	55,33	93,36	90,44	40,60	11,35	68,14
Maceió	794,72	3,31	103,05	141,64	324,03	222,68	14,13	82,27
Paranaguá	706,04	13,48	33,36	45,07	333,03	237,53	12,55	94,82
Subtotal	5.332,60	260,92	565,11	576,32	1.894,62	1.103,98	94,82	-
Outros	291,05	33,16	58,70	44,89	49,38	50,73	5,18	-
Total	5.623,65	294,08	623,81	621,22	1.944,00	1.154,71	100,00	100,00

  

Porto de embarque	Valor (em US\$ milhão)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Santos	919,89	72,83	107,44	79,83	297,46	206,57	52,98	-
João Pessoa	242,77	11,83	18,35	27,82	30,60	17,70	13,98	66,96
Maceió	232,51	1,39	26,38	37,77	84,16	82,81	13,39	80,35
Paranaguá	196,58	4,14	9,00	11,88	84,53	80,23	11,32	91,68
Subtotal	1.591,75	90,17	161,17	157,30	496,76	387,31	91,68	-
Outros	144,53	16,26	21,56	18,14	20,75	23,83	8,32	-
Total	1.736,27	106,43	182,73	175,44	517,50	411,14	100,00	100,00

<sup>1</sup>Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.<sup>2</sup>Período de janeiro a julho de 2005.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

6,4%), e Nigéria, Costa Rica, México e Turquia (com participações entre 4,8% e 2,1% do total), totalizando 81,8% do valor dessas exportações.

As exportações brasileiras de álcool acumularam o total de 5,6 milhões de toneladas no período de janeiro de 1996 a julho de 2005, tendo evoluído de 294,08 mil toneladas em 2001 para 1,9 milhão de toneladas em 2004 e já tendo ultrapassado um milhão de toneladas nos primeiros sete meses de 2005. O maior comprador do Brasil em todo o período 1996 a julho de 2005 foi o Japão, com 848,03 mil toneladas (15,1% do total) e US\$260,5 milhões (15% do total). Essa hegemonia nipônica foi conquistada na primeira metade do período analisado, pois, desde 2002, outros países assumiram o papel de principal comprador do álcool brasileiro.

A Índia, ao contrário, ocupou a segunda posição no período de janeiro 1996 a julho de 2005, graças às aquisições de 2004 e dos meses iniciais de 2005, que, somadas, superaram os US\$200 milhões e as 700 mil toneladas. A quebra de safra, provocada por intensa seca, levou os indianos a essa forte demanda pelo produto. A normalização do regime de monções<sup>5</sup> deve proporcionar a recuperação de sua produção e a

provável redução das importações e de sua importância no comércio do álcool brasileiro.

A Holanda foi o terceiro maior comprador de álcool do Brasil, tendo adquirido 529,32 mil toneladas (9,4%) e US\$176,50 milhões (10,2%) no período de janeiro de 1996 a julho de 2005. O comportamento das empresas holandesas vem sendo mais estável e apresentou tendência de crescimento do valor adquirido de 2001 (US\$7,76 milhões) a 2005 (US\$40,97 milhões em apenas sete meses, já ultrapassando 2004).

A Coreia do Sul importou 652,29 mil toneladas (11,6%) ou US\$172,09 milhões (9,91%) de álcool brasileiro no acumulado do período de janeiro de 1996 a julho de 2005, ficando com a quarta colocação em valor e terceira em quantidade comercializada. Os coreanos quintuplicaram suas compras de álcool brasileiro em 2004, chegando a US\$56 milhões, valor que pode ser mantido em 2005, ano em que já importaram US\$30 milhões nos primeiros sete meses.

Em quinto lugar, os Estados Unidos deram um salto ainda maior que o coreano, aumentando em oito vezes o valor importado de álcool do Brasil em 2004, em relação a 2003, representando 8,5% do valor total. Os dados iniciais de 2005 não indicam que esses valores irão se repetir.

As importações de álcool brasileiro pe-

<sup>5</sup>O regime das monções possui duas estações bem definidas: uma muito seca e outra muito chuvosa.

las empresas suecas, que representaram mais de 6% do total no período todo, concentraram-se nos anos de 2002 a 2005, principalmente nos dois últimos. Os valores iniciais de 2005 indicam que deverão ultrapassar os US\$50 milhões até dezembro.

As importações de álcool originário do Brasil pela Jamaica (6,4% do valor) e Nigéria (4,8% do valor) mostraram certa estabilidade no período de 2001 a julho de 2005, sendo que o país africano apresenta tendência de crescimento mais acelerada que a do centro-americano, devendo ultrapassá-lo nos próximos meses. Japão, Índia, Holanda, Coreia do Sul, Estados Unidos, Suécia, Jamaica e Nigéria, em conjunto, importaram 78% da quantidade e 73,4% do valor do álcool brasileiro no período 1996 a julho de 2005.

Costa Rica, México e Turquia, com participações que variaram entre 3,4% e 2,1%, completaram o quadro dos onze países principais importadores desse combustível produzido no Brasil (Tabela 2). Vale salientar que as importações feitas por alguns países como: Jamaica, Costa Rica, Trinidad e Tobago e El Salvador, em grande parte, se destinam à reexportação<sup>6</sup> para os EUA, utilizando o acordo preferencial de comércio assinado em 1983 entre este país e os países da bacia caribenha, que oferece livre acesso àquele mercado para alguns produtos oriundos desses países. O acordo em questão, o Caribbean Basin Trade Partnership Act of 2000, foi renovado em 2000.

### 2.3 - Exportações Brasileiras de Alcool por Estado de Origem e Países de Destino

O Estado de São Paulo, que é o maior produtor de álcool do Brasil (59,6% em 2004/05) e tem o porto que escoia a maior parte (56,8% no acumulado de 1996 a julho de 2005) da quantidade exportada também vem sendo o maior exportador brasileiro ao longo de todo o período

analisado, representando 64,7% da quantidade total no período (3,6 em 5,6 milhões de toneladas) e 60,6% do valor total (US\$1,0 em US\$1,7 bilhão). O preço médio obtido por São Paulo foi de US\$289/t, o menor entre os principais estados exportadores do Brasil, cuja média foi de US\$309/t no acumulado do período. A hipótese de explicação para esse preço médio menor no Estado de São Paulo é relacionada aos custos com frete entre portos. A exemplo do ocorrido com o açúcar, as cotações do álcool exportado pelo Nordeste foram maiores que as de São Paulo. As cotações mais baixas obtidas pelas empresas paulistas foram nas exportações de álcool etílico para os Estados Unidos e países da América Central e, embora tenham exportado quase US\$72 milhões de bebidas alcoólicas, a preços bem superiores ao do álcool etílico, elas representaram apenas 6,8% do valor total, influenciando pouco na média.

Em segundo lugar, aparece Alagoas, com cerca de 15% das exportações brasileiras de álcool no acumulado da série. Apenas nos primeiros sete meses de 2005, as exportações alagoanas já ultrapassaram o valor obtido em todo o ano de 2004, demonstrando uma forte vocação exportadora, uma vez que esse Estado produz apenas 4,3% do álcool brasileiro. Ao contrário da Paraíba e Pernambuco, as empresas alagoanas, que exportaram apenas álcool etílico, obtiveram um preço médio de US\$ 294/t, praticamente igual à média brasileira, ou seja, maior que o obtido pelos paulistas, mas inferior aos demais. As cotações obtidas nas exportações de Alagoas para a Coreia foram bem inferiores às obtidas com os demais países, inclusive com seu vizinho Japão.

Participando com apenas 1,7% da safra 2004/05 de álcool brasileiro, a Paraíba exportou 7,5% da quantidade e 9,5% do valor do produto nacional enviado ao exterior de janeiro de 1996 a julho de 2005. As empresas paraibanas foram as principais exportadoras de álcool do Brasil em 1996 e as segundas de 1997 a 2001, tendo conseguido cotações superiores à média nacional em todo o período, mesmo mudando seus compradores principais. A menor distância entre os portos nordestinos e os países de destino pode explicar, em parte, os melhores preços conseguidos pelas empresas dessa região, tanto no açúcar (que tem quota de açúcar no mercado preferencial americano) quanto no álcool. Como também o álcool e o açúcar nordestino “gozam de

<sup>6</sup>Empresas utilizam o acordo preferencial (Caribbean Basin Initiative-CBI) assinado pelos EUA em 1983 com países da bacia caribenha, estabelecendo 24 países beneficiários: Antígua e Barbuda, Antilhas Holandesas, Aruba, Bahamas, Barbados, Belize, Costa Rica, Dominica, El Salvador, Granada, Guatemala, Guiana, Haiti, Honduras, Ilhas Virgens Britânicas, Jamaica, Montserrat, Nicarágua, Panamá, República Dominicana, Santa Lúcia, São Cristóvão e Nevis, São Vicente e Granadinas e Trinidad e Tobago). Alguns fazem a desidratação do álcool hidratado oriundo do Brasil e reenviam-no para os EUA.

TABELA 2 - Exportações Brasileiras de Alcool, por País, Período de 1996 a Julho de 2005

País	Peso Líquido (em 1.000t)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Japão	848,03	51,01	95,41	72,45	178,67	129,88	15,08	-
Índia	729,79	0,00	7,53	19,17	382,87	320,22	12,98	28,06
Holanda	529,32	20,73	48,36	68,46	134,09	115,62	9,41	37,47
Coréia do Sul	652,29	51,01	134,01	44,70	222,73	83,81	11,60	49,07
Estados Unidos	554,32	16,02	28,01	36,03	340,58	97,33	9,86	58,93
Suécia	384,23	0,00	35,57	79,51	154,72	114,42	6,83	65,76
Jamaica	431,68	54,77	69,90	82,43	107,52	49,99	7,68	73,43
Nigéria	258,64	27,68	46,28	38,21	86,42	55,59	4,60	78,03
Costa Rica	235,72	8,43	23,45	25,74	93,40	49,90	4,19	82,22
México	182,49	12,44	43,16	32,42	71,42	21,55	3,25	85,47
Turquia	92,60	3,28	4,03	4,52	18,36	17,07	1,65	87,12
Subtotal	4.899,12	245,37	535,71	503,64	1.790,78	1.055,37	87,12	-
Outros	724,53	48,71	88,11	117,57	153,22	99,34	12,88	-
Total	5.623,65	294,08	623,81	621,22	1.944,00	1.154,71	100,00	100,00

  

País	Valor (em US\$ milhão)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Japão	260,53	17,67	26,03	19,25	44,56	46,70	15,01	-
Índia	209,80	0,00	1,35	3,91	92,96	111,58	12,08	27,09
Holanda	176,50	7,76	14,38	20,12	37,93	40,97	10,17	37,25
Coréia do Sul	172,09	15,92	35,65	11,70	56,01	30,12	9,91	47,17
Estados Unidos	147,29	5,44	8,14	10,39	81,87	31,59	8,48	55,65
Suécia	115,47	0,00	8,35	21,43	46,25	39,43	6,65	62,30
Jamaica	110,57	17,12	22,78	17,28	27,23	14,64	6,37	68,67
Nigéria	83,01	10,14	14,99	11,47	23,84	21,01	4,78	73,45
Costa Rica	58,50	2,67	5,12	5,43	23,31	16,56	3,37	76,82
México	50,18	3,95	11,59	8,69	18,38	7,31	2,89	79,71
Turquia	35,91	1,02	1,30	1,46	5,76	7,24	2,07	81,78
Subtotal	1.419,86	81,69	149,69	131,13	458,11	367,15	81,78	-
Outros	316,42	24,74	33,04	44,31	59,40	43,98	18,22	-
Total	1.736,27	106,43	182,73	175,44	517,50	411,14	100,00	100,00

<sup>1</sup>Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.<sup>2</sup>Período de janeiro a julho de 2005.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

*vantagem locacional para o mercado externo, por ser produzido a uma distância média de cerca de 60km do porto de embarque, enquanto em São Paulo essa distância é de cerca de 400km*" (SIC-SÚ e SILVA, 2005). Por outro lado, não se pode descartar a possibilidade de melhores negociações por parte das empresas paraibanas, pelo menos em relação às alagoanas, situadas na mesma região e recebendo preços menores.

As exportações pernambucanas alcançaram apenas 3,7% da quantidade, mas obtiveram 4,8% do valor do álcool brasileiro exportado de janeiro de 1996 a julho de 2005, indicando também a prática de preços superiores à média (US\$398,8/t e US\$308,7/t, respectivamente). As empresas de Pernambuco, além de conseguirem os melhores preços pelo álcool etílico, ainda exportaram mais de US\$7 milhões de cachaça para

a Alemanha dentro de um total de US\$10,5 milhões de bebidas alcoólicas, no mesmo período, o que permitiu que alcançassem as maiores cotações médias entre os grandes estados exportadores do Brasil.

Finalmente, o Paraná, que foi o segundo maior produtor de álcool brasileiro na safra 2004/05, ocupa apenas a quinta colocação entre os exportadores, com 3,9% da quantidade e 4,2% do valor enviados ao exterior de janeiro de 1996 a julho de 2005. As empresas paraenses conseguiram cotações pouco superiores à média nacional mesmo escoando através do porto mais distante dos principais compradores brasileiros do álcool etílico porque exportaram US\$12,1 milhões de bebidas alcoólicas (16,6% do valor total de produtos alcoólicos exportados no período), sendo mais de US\$10 milhões (basicamente

cachaça) para o seu vizinho Paraguai.

Os Estados de São Paulo, Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Paraná totalizaram 95,3% da quantidade e 93,8% do valor do álcool exportado pelo Brasil de janeiro de 1996 a julho de 2005 (Tabela 3).

O principal destino do álcool paulista, no acumulado de janeiro de 1996 a julho de 2005, foi o Japão, com 523,45 mil toneladas (14,4% do total) e US\$154,9 milhões (14,7% do total). A maior parte das importações nipônicas ocorreram de 1996 a 2000, tendo sido superadas por vários países a partir de 2001.

Em segundo lugar, apareceu a Índia com suas compras concentradas em 2004 e 2005, forçadas por rigorosa quebra de safra local e que representaram 15,2% da quantidade e 14,7% do valor no período, indicando cotações próximas da média paulista, uma das mais baixas do Brasil. Nos primeiros meses de 2005, o valor das importações indianas já ultrapassou o valor de 2004.

Na terceira posição, as importações americanas também se concentraram em 2004 e 2005, representando 13,1% da quantidade e 11,5% do valor total em todo o período de 1996 a julho de 2005. A diferença entre essas percentagens indica a ocorrência das cotações que mais contribuíram para baixar a média estadual. A contínua elevação do preço do petróleo e a perda de estoque provocada pelo furacão *Katrina* podem ter estimulado as compras de álcool pelas empresas americanas nos meses restantes de 2005.

A Coréia do Sul, com 415,40 mil toneladas (11,4% do total) e US\$106,05 milhões (10,1% do total), veio em quarto lugar e mostrou um ritmo mais estável de importações de álcool brasileiro, com os valores mais bem distribuídos ao longo da série 1996 a julho de 2005. Apenas esses quatro países (Japão, Índia, Estados Unidos e Coréia do Sul) foram responsáveis por 54% da quantidade e 51% do valor do álcool exportado pelas empresas paulistas no período estudado.

A Jamaica foi outro país que manteve certa estabilidade no acesso ao mercado paulista de álcool, principalmente de 2001 em diante, tendo sido responsável por 10,6% da quantidade e 9,1% do valor exportado por esse Estado, de 1996 a julho de 2005. Os preços praticados pelos jamaicanos, ao lado dos costa-riquenhos, foram os mais baixos recebidos pelas empresas paulistas (US\$247/t como média de todo o período).

A Suécia foi mais um país que passou a comprar o combustível exportado por São Paulo apenas a partir de 2003, mas que apresenta crescimento acelerado dessas importações, podendo fechar o ano de 2005 como o segundo maior cliente do Estado, pois apenas nos primeiros sete meses importou mais de 106 mil toneladas a US\$36 milhões, sendo superada apenas pela Índia.

Em sétimo lugar, a Holanda importou álcool paulista em todos os anos da série, acumulando 7,7% da quantidade e 8,2% do valor total do período. Também já ultrapassou as compras de 2004 apenas nos primeiros sete meses de 2005 e tende a subir várias posições na tabela dos principais clientes do Estado de São Paulo.

Costa Rica, Nigéria e México, respectivamente, com 4,9%, 2,6% e 2,4% do valor do álcool exportado pelo Estado, completam o quadro dos dez principais compradores responsáveis, em conjunto, por 91,1% da quantidade e 86,5% do valor total de todo o período 1996 a julho de 2005. A cotação média alcançada pelo álcool paulista foi de US\$289/t, sendo que apenas Suécia, Holanda e Japão praticaram preços superiores, enquanto os demais países ficaram abaixo da média (Tabela 4).

As exportações alagoanas de álcool começaram apenas em 2001 e cresceram rapidamente, sendo que o valor alcançado nos primeiros sete meses de 2005 já ultrapassou o de 2004, devendo ultrapassar as 300 mil toneladas e os US\$100 milhões. Mais da metade dessas exportações, no período de janeiro de 2001 a julho de 2005, destinou-se a apenas três países asiáticos: Japão, Coréia do Sul e Índia que, em conjunto, importaram 56,6% da quantidade e 55,8% do valor. As importações japonesas representaram 22,4% do total alagoano no acumulado do período, sendo que em 2003 e 2004 perderam a liderança para a Coréia do Sul, mas os dados iniciais de 2005 indicam que devem reassumi-la neste ano. Nos primeiros sete meses de 2005, o valor das importações nipônicas de álcool alagoano já ultrapassou o de 2004, enquanto o valor das compras coreanas está evoluindo de forma discreta, não tendo atingido nem a metade do valor de 2004 e sendo ultrapassado também pela Índia. Mesmo assim, em todo o período de 2001 a julho de 2005, os coreanos importaram 22,7% da quantidade e 21,1% do valor do álcool alagoano

TABELA 3 - Exportações Brasileiras de Alcool, por Estado, Período de 1996 a Julho de 2005

Estado	Peso líquido (em 1.000t)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
São Paulo	3.638,47	229,94	412,28	321,05	1.317,30	748,69	64,70	-
Alagoas	866,15	3,31	124,88	146,64	343,10	248,22	15,40	80,10
Paraíba	424,01	23,51	30,24	58,63	58,49	38,39	7,54	87,64
Pernambuco	208,82	11,88	10,03	18,80	40,02	24,46	3,71	91,35
Paraná	221,66	2,02	2,31	25,06	105,52	72,03	3,94	95,30
Subtotal	5.359,12	270,66	579,74	570,17	1.864,42	1.131,79	95,30	-
Outros	264,53	23,42	44,07	51,04	79,58	22,92	4,70	-
Total	5.623,65	294,08	623,81	621,22	1.944,00	1.154,71	100,00	100,00

  

Estado	Valor (em US\$ milhão)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
São Paulo	1.051,98	80,62	119,23	86,46	340,15	255,21	60,59	-
Alagoas	254,66	1,39	33,42	39,06	89,21	91,58	14,67	75,26
Paraíba	165,31	8,83	10,06	18,89	19,89	15,78	9,52	84,78
Pernambuco	83,28	4,27	4,26	6,04	14,04	11,40	4,80	89,57
Paraná	72,96	1,02	0,91	6,69	29,32	25,51	4,20	93,78
Subtotal	1.628,19	96,14	167,87	157,14	492,63	399,49	93,78	-
Outros	108,08	10,30	14,86	18,30	24,88	11,65	6,22	-
Total	1.736,27	106,43	182,73	175,44	517,50	411,14	100,00	100,00

<sup>1</sup>Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.<sup>2</sup>Período de janeiro a julho de 2005.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 4 - Exportações Paulistas de Alcool, por País, Período de 1996 a Julho de 2005

País	Peso líquido (em 1.000t)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Japão	523,45	42,07	63,94	32,95	96,30	67,25	14,39	-
Índia	551,97	0,00	0,00	19,17	304,17	228,62	15,17	29,56
Estados Unidos	476,37	9,78	13,62	18,76	323,68	77,65	13,09	42,65
Coréia do Sul	415,40	46,97	112,12	7,19	99,30	36,36	11,42	54,07
Jamaica	385,84	48,74	69,90	82,43	87,24	32,91	10,60	64,67
Suécia	275,27	0,00	9,08	45,37	114,49	106,33	7,57	72,24
Holanda	279,70	19,60	30,58	41,47	64,93	81,16	7,69	79,92
Costa Rica	207,78	8,43	12,61	25,74	76,32	49,91	5,71	85,63
Nigéria	104,29	5,93	12,70	5,20	55,84	24,58	2,87	88,50
México	95,65	12,44	41,08	12,65	26,82	1,15	2,63	91,13
Subtotal	3.315,71	193,95	365,62	290,93	1.249,09	705,92	91,13	-
Outros	322,76	35,99	46,65	30,12	68,21	42,77	8,87	-
Total	3.638,47	229,94	412,28	321,05	1.317,30	748,69	100,00	100,00

  

País	Valor (em US\$ milhão)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Japão	154,95	14,45	17,70	8,95	23,42	23,34	14,73	-
Índia	154,59	0,00	0,00	3,91	72,90	77,78	14,70	29,42
Estados Unidos	120,96	3,32	3,78	5,20	76,40	24,01	11,50	40,92
Coréia do Sul	106,05	14,67	29,85	2,01	24,44	13,10	10,08	51,00
Jamaica	95,45	15,25	22,78	17,28	21,42	8,60	9,07	60,08
Suécia	87,38	0,00	2,44	13,81	34,90	36,21	8,31	68,38
Holanda	86,34	7,40	8,96	12,02	19,22	27,94	8,21	76,59
Costa Rica	51,32	2,67	2,65	5,43	18,61	16,58	4,88	81,47
Nigéria	27,68	1,86	3,37	1,29	13,63	7,51	2,63	84,10
México	25,68	3,95	11,07	3,18	6,83	0,39	2,44	86,54
Subtotal	910,40	63,56	102,60	73,08	311,78	235,46	86,54	-
Outros	141,58	17,06	16,62	13,38	28,38	19,75	13,46	-
Total	1.051,98	80,62	119,23	86,46	340,15	255,21	100,00	100,00

<sup>1</sup>Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.<sup>2</sup>Período de janeiro a julho de 2005.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

colocado no mercado exterior. As compras indianas ocorreram apenas em 2004 e 2005, decorrentes da já citada quebra de safra local, mesmo assim representaram 11,5% da quantidade e 12,3% do valor das exportações alagoanas de álcool.

O quarto maior comprador desse combustível foi a Holanda, com 10,9% da quantidade e 10,4% do valor exportado pelo Estado de Alagoas em todo o período. As importações holandesas crescem em ritmo menos acelerado que as asiáticas, mas parecem indicar maior estabilidade.

Suécia, México, Nigéria, Estados Unidos e Cingapura, com participações de 5,3%, 4,9%, 4,4%, 3,7% e 3,1% do valor total, completam o grupo de nove países responsáveis pela importação de 88,7% da quantidade e 87,8% do valor total exportado pelo Estado de Alagoas em todo o período.

As empresas alagoanas exportaram apenas álcool etílico a uma cotação média de US\$294/t, exatamente a cotação obtida junto ao maior comprador, o Japão, enquanto Coréia do Sul pagou abaixo da média (US\$274/t) e Índia acima (US\$318/t) (Tabela 5).

As exportações paraibanas de álcool foram de grande importância no período de 1996 a 2001, quando ocuparam a primeira e a segunda colocações, decaindo nos anos seguintes, quando foram ultrapassadas pelo valor das exportações alagoanas e paranaenses. Essa evolução se deu com a substituição de compradores, principalmente Holanda e Japão, por Nigéria e Turquia. Considerando o acumulado em todo o período de janeiro de 1996 a julho de 2005, a Holanda foi responsável pela importação de 19,2% da quantidade e 21,9% do valor do álcool exportado pelo Estado da Paraíba.

TABELA 5 - Exportações Alagoanas de Alcool, por País, Período de 1996 a Julho de 2005

País	Peso líquido (em 1.000t)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Japão	194,09	3,31	27,36	22,82	82,36	58,25	22,41	-
Coréia do Sul	196,40	0,00	17,86	37,51	104,88	36,15	22,68	45,08
Índia	99,52	0,00	0,00	0,00	44,41	55,12	11,49	56,57
Holanda	94,10	0,00	12,79	20,57	39,68	21,07	10,86	67,44
Suécia	47,17	0,00	11,33	0,00	27,76	8,09	5,45	72,88
México	41,79	0,00	2,08	16,76	14,24	8,71	4,83	77,71
Nigéria	37,83	0,00	24,22	11,20	0,00	2,41	4,37	82,08
Estados Unidos	28,55	0,00	2,39	4,93	5,72	15,51	3,30	85,37
Cingapura	28,64	0,00	2,02	12,61	11,11	2,90	3,31	88,68
Subtotal	768,10	3,31	100,04	126,39	330,15	208,21	88,68	-
Outros	98,05	0,00	24,85	20,25	12,95	40,01	11,32	-
Total	866,15	3,31	124,88	146,64	343,10	248,22	100,00	100,00

  

País	Valor (em US\$ milhão)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Japão	57,03	1,39	7,04	5,98	21,12	21,51	22,40	-
Coréia do Sul	53,79	0,00	4,56	9,69	26,80	12,74	21,12	43,52
Índia	31,40	0,00	0,00	0,00	10,49	20,90	12,33	55,85
Holanda	26,62	0,00	3,56	5,50	10,32	7,23	10,45	66,30
Suécia	13,56	0,00	2,24	0,00	8,12	3,20	5,33	71,63
México	12,50	0,00	0,52	4,75	3,65	3,59	4,91	76,54
Nigéria	11,23	0,00	7,17	3,06	0,00	1,00	4,41	80,95
Estados Unidos	9,46	0,00	0,60	1,40	1,60	5,86	3,71	84,66
Cingapura	7,93	0,00	0,50	3,41	2,91	1,11	3,11	87,77
Subtotal	223,52	1,39	26,18	33,80	85,01	77,14	87,77	-
Outros	31,14	0,00	7,24	5,26	4,20	14,44	12,23	-
Total	254,66	1,39	33,42	39,06	89,21	91,58	100,00	100,00

<sup>1</sup>Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.

<sup>2</sup>Período de janeiro a julho de 2005.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

O segundo comprador do álcool paraibano no período analisado foi o Japão, com 64,6 mil toneladas (15,2% da quantidade total) e US\$24,6 milhões (14,9% do valor total). As compras nipônicas reduziram-se a zero em 2004, quando passaram a serem feitas de empresas paulistas e alagoanas. Uma possível hipótese para essa mudança ocorrida no fornecimento de álcool para o Japão - trocando o Estado da Paraíba pelos Estados de São Paulo e Alagoas - em parte é devida a acordos firmados para fornecimento de grandes quantidades, possivelmente mudanças nas negociações das *trading* na compra e venda do álcool e oferta disponível do produto.

A Nigéria, que ocupou a terceira colocação importando 13% do álcool paraibano no acumulado do período 1996 a julho de 2005, assumiu a liderança em 2004 e a vem mantendo nos meses iniciais de 2005, com 29,5% do valor total.

A Turquia também importou mais nos anos de 1996 a 2000, caindo nos anos seguintes, mas garantindo o quarto lugar, com 9,1% da quantidade e 9,3% do valor. Gana apareceu apenas nos anos de 2001 a 2004, tendo sido a maior importadora do álcool paraibano em 2003, com mais de 30% do total. Espanha, assim como Croácia, Geórgia e Filipinas, ao contrário, importou apenas nos anos anteriores a 2001, assim mesmo esses países importaram, respectivamente, 5,1%, 2,7%, 2,6% e 2,0% do valor total do álcool exportado pela Paraíba de 1996 a julho de 2005.

As importações americanas representaram apenas 4,1% do valor total em todo o período, mas de 2001 a 2003, importaram mais de 10% das baixas quantidades exportadas pelas empresas paraibanas nesses anos. Finalmente, a Suíça destacou-se pelos volumes adquiridos em 2004, quando foi a segunda maior compradora.

A pauta de exportações de álcool paraibano mudou bastante ao longo do período. Holanda e Japão, que representaram 36,8% do valor desse comércio de 1996 a julho de 2005, reduziram suas compras para apenas 7,3% do valor exportado nos primeiros meses de 2005, enquanto Nigéria e Turquia ficaram com 39,6% desse mesmo valor (em comparação com 22,5% do valor em todo o período). Os onze países principais importadores no período, com 83% da quantidade e 85% do valor, tiveram participação bem menor nos meses iniciais de 2005, ou seja, 58,3% da quantidade e 60,3% do valor acumulados por apenas cinco dos onze países que man-

tiveram suas compras do produto paraibano, uma vez que seis deles nada compraram (Tabela 6).

Também as exportações pernambucanas de álcool, em 1996, foram superiores às paulistas e depois perderam importância relativa. Apesar disso, mantiveram-se acima dos US\$4 milhões anuais nos anos de 2001 a 2004 e já superaram os US\$10 milhões no início de 2005. O principal comprador foi a Holanda, com 23,8% da quantidade e 24,3% do valor acumulados no período 1996 a julho de 2005. Os holandeses que, na soma das compras de 2001 a 2003 atingiram apenas US\$0,55 milhão, deram um salto em 2004 (US\$2,24 milhões) e início de 2005 (US\$4,52 milhões em apenas sete meses), reasumindo o papel de principais compradores do combustível pernambucano (com 39,6% do valor total nos primeiros sete meses de 2005).

Já a Turquia apresentou tendência inversa, pois foi responsável por 12,6% da quantidade e 12,8% do valor do álcool pernambucano exportado de 1996 a 2005, mas, nos primeiros sete meses de 2005, ainda não comprou nada, perdendo posição para a Nigéria. Este país africano vem sendo o principal comprador do álcool de Pernambuco nos anos 2001 a 2005, embora tenha ficado em terceiro lugar no acumulado de todo o período 1996 a julho de 2005, representando 12,8% da quantidade e 12% do valor e, nos sete meses iniciais de 2005, suas compras representaram 38% do valor total que, somados aos 39,6% dos holandeses, abrangeram 77,6% do valor do álcool pernambucano exportado.

O quarto maior comprador no período foi o Japão, com mais de 11,0% do total, com suas ações concentradas nos anos de 1996 a 2000. Nos sete meses iniciais de 2005, o Japão, assim como Turquia, Espanha, Canadá e Filipinas, não importou nada do álcool pernambucano, proporcionando que apenas seis países fossem responsáveis por 90,6% do valor total: Holanda (39,6%), Nigéria (38,0%), Coreia do Sul (7,3%), Alemanha (4,3%), Estados Unidos (0,5%) e França (0,5%) (Tabela 7).

Ao contrário dos Estados da Paraíba e Pernambuco, o Estado do Paraná incrementou suas exportações de álcool a partir de 2003, atendendo principalmente às demandas asiática e centro-americana. Antes disso existia apenas um forte comércio com seu vizinho Paraguai. Considerando-se o acumulado de todo o período 1996 a julho de 2005, a Índia constituiu-se no principal

TABELA 6 - Exportações Paraibanas de Alcool, por País, Período de 1996 a Julho de 2005

País	Peso líquido (em 1.000t)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Holanda	81,56	0,00	4,63	6,39	3,74	2,76	19,24	-
Japão	64,62	1,16	4,11	2,69	0,00	0,00	15,24	34,48
Nigéria	55,23	16,20	2,38	7,24	16,02	10,17	13,03	47,50
Turquia	38,74	0,67	0,95	2,09	5,31	4,05	9,14	56,64
Gana	26,38	0,75	3,47	18,78	3,04	0,00	6,22	62,86
Espanha	18,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,44	67,30
Estados Unidos	21,78	2,74	5,71	7,05	0,00	3,20	5,14	72,44
Suíça	15,79	0,00	0,95	2,57	7,65	2,20	3,72	76,16
Croácia	8,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,06	78,22
Geórgia	8,79	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,07	80,30
Filipinas	11,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,65	82,95
Subtotal	351,71	21,52	22,21	46,81	35,76	22,38	82,95	-
Outros	72,30	1,99	8,05	11,83	22,72	16,01	17,05	-
Total	424,01	23,51	30,26	58,64	58,49	38,39	100,00	100,00

  

País	Valor (em US\$ milhão)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Holanda	36,16	0,00	1,65	2,50	1,20	1,15	21,88	-
Japão	24,64	0,36	1,27	0,77	0,00	0,00	14,91	36,78
Nigéria	21,79	6,48	1,02	2,48	6,00	4,66	13,18	49,96
Turquia	15,45	0,21	0,28	0,68	1,84	1,60	9,34	59,30
Gana	8,69	0,29	1,01	6,25	1,04	0,00	5,25	64,56
Espanha	8,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5,11	69,67
Estados Unidos	6,79	0,88	1,72	1,97	0,00	1,17	4,10	73,77
Suíça	6,50	0,00	0,39	1,15	3,01	0,94	3,93	77,71
Croácia	4,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,66	80,37
Geórgia	4,35	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,63	83,00
Filipinas	3,33	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	2,02	85,01
Subtotal	140,53	8,22	7,33	15,79	13,09	9,52	85,01	-
Outros	24,77	0,61	2,75	3,11	6,80	6,26	14,99	-
Total	165,31	8,83	10,08	18,90	19,89	15,78	100,00	100,00

<sup>1</sup>Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.<sup>2</sup>Período de janeiro a julho de 2005.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 7 - Exportações Pernambucanas de Alcool, por País, Período de 1996 a Julho de 2005  
(continua)

País	Peso líquido (em 1.000t)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Holanda	49,69	1,13	0,34	0,00	6,76	10,48	23,80	-
Turquia	26,42	2,61	0,00	2,42	3,86	0,00	12,65	36,45
Nigéria	26,64	3,35	0,00	5,45	7,66	9,24	12,76	49,20
Japão	23,87	2,01	0,00	2,69	0,00	0,00	11,43	60,64
Alemanha	14,87	2,40	4,09	1,42	1,53	0,94	7,12	67,76
Espanha	14,79	0,00	0,97	0,00	0,00	0,00	7,08	74,84
Canadá	10,57	0,00	0,00	0,00	10,57	0,00	5,06	79,90
Filipinas	8,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	4,26	84,16
França	4,12	0,02	0,06	0,00	0,00	0,04	1,98	86,14
Coréia do Sul	6,78	0,00	2,34	0,00	0,00	2,01	3,25	89,38
Estados Unidos	3,80	0,09	2,19	1,10	0,11	0,06	1,82	91,20
Subtotal	190,45	11,62	9,99	13,07	30,48	22,77	91,20	-
Outros	18,37	0,26	0,04	5,72	9,54	1,69	8,80	-
Total	208,82	11,88	10,03	18,80	40,02	24,46	100,00	100,00

<sup>1</sup>Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.<sup>2</sup>Período de janeiro a julho de 2005.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

TABELA 7 - Exportações Pernambucanas de Álcool, por País, Período de 1996 a Julho de 2005  
(conclusão)

País	Valor (em US\$ milhão)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Holanda	20,21	0,35	0,20	0,00	2,24	4,52	24,27	-
Turquia	10,63	0,81	0,00	0,78	1,35	0,00	12,76	37,03
Nigéria	9,97	1,04	0,00	1,88	2,45	4,33	11,98	49,00
Japão	9,32	0,62	0,00	0,69	0,00	0,00	11,19	60,19
Alemanha	7,68	1,23	2,19	0,57	0,78	0,52	9,22	69,42
Espanha	6,37	0,00	0,37	0,00	0,00	0,00	7,65	77,07
Canadá	3,61	0,00	0,00	0,00	3,61	0,00	4,34	81,41
Filipinas	2,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	3,14	84,55
França	2,06	0,01	0,02	0,00	0,00	0,06	2,48	87,03
Coréia do Sul	2,04	0,00	0,72	0,00	0,00	0,83	2,45	89,47
Estados Unidos	1,72	0,12	0,71	0,39	0,14	0,06	2,07	91,54
Subtotal	76,23	4,18	4,21	4,31	10,58	10,33	91,54	-
Outros	7,05	0,09	0,05	1,74	3,47	1,07	8,46	-
Total	83,28	4,27	4,26	6,04	14,04	11,40	100,00	100,00

<sup>1</sup>Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.<sup>2</sup>Período de janeiro a julho de 2005.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

comprador, com 23,8% da quantidade e 24,5% do valor com negócios realizados apenas em 2004 e nos sete meses de 2005.

Em segundo lugar, classificado pelo valor das importações no período (14,6% do total e apenas 8% da quantidade) com forte peso de bebidas alcoólicas, veio o Paraguai, tradicional comprador que perdeu importância com o surgimento dos novos compradores.

México, com 12,5% do valor (15,3% da quantidade), Jamaica, com 11,3% do valor (12,0% da quantidade) e Costa Rica, com 6,4% do valor (7,7% da quantidade) formaram o grupo de países centro-americanos responsáveis por grande parte do forte incremento das exportações paraenses de álcool em 2004, de mais de quatro vezes em relação a 2003. Nos primeiros meses de 2005, o México acelerou ainda mais suas compras, enquanto a Jamaica realizou-as em ritmo menor e a Costa Rica nada comprou até julho.

Empresas da Coreia do Sul ocuparam a quinta colocação, importando 10,6% da quantidade e 9,2% do valor do álcool paraense exportado em todo o período 1996 a julho de 2005, mas também realizando importações apenas em 2004 e 2005.

Nigéria, Japão e Suécia foram compradores importantes em apenas um dos anos da série e a Holanda fez importações importantes apenas em 1996. Os dez maiores importadores do álcool paraense foram responsáveis por 93% das compras no período 1996 a julho de 2005, por

outro lado, nos primeiros sete meses de 2005, Índia, Nigéria, México, Coreia do Sul e Jamaica foram responsáveis por 97,4% do valor exportado, consolidando e ampliando a exportação de álcool combustível para mercados distantes sobre o comércio de bebidas alcoólicas com o Paraguai, predominante no início da série (Tabela 8).

Comparando-se os nove meses iniciais de 2005 com igual período de 2004, verificou-se que a quantidade exportada aumentou 1,1%, enquanto o valor cresceu 40,2%, graças ao incremento de 38,6% nos preços. O porto que mais se beneficiou com essa evolução foi o de Recife, que escoou 7,8 vezes mais na quantidade e 8,5 vezes a mais no valor do álcool, ampliando sua participação relativa de 0,5% para 2,9% do valor total brasileiro, comparados os dois períodos. O porto de Santos, com crescimento pouco abaixo da média brasileira, manteve a sua ampla hegemonia sobre os demais.

Índia, Japão, Suécia, Holanda, Nigéria, Costa Rica, El Salvador e Turquia ampliaram suas importações acima da média, enquanto os Estados Unidos, Jamaica e México apresentaram reduções em suas compras do álcool brasileiro. Os quatro primeiros países ampliaram sua participação conjunta de 42,6% para 52,3% do valor total.

Todos os cinco estados principais exportadores brasileiros de álcool tiveram evolução positiva na comparação dos dois períodos, mas o Estado de São Paulo cresceu abaixo da média, perdendo um pouco da importância

TABELA 8 - Exportações Paranaenses de Alcool, por País, Período de 1996 a Julho de 2005

País	Peso líquido (em 1.000t)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Índia	52,81	0,00	0,00	0,00	16,33	36,48	23,82	-
Paraguai	17,72	1,68	2,17	1,16	2,37	0,70	7,99	31,82
México	33,83	0,00	0,00	3,01	19,12	11,69	15,26	47,08
Jamaica	26,68	0,00	0,00	0,00	20,20	6,48	12,04	59,12
Coréia do Sul	23,41	0,00	0,00	0,00	16,14	7,27	10,56	69,68
Costa Rica	17,08	0,00	0,00	0,00	17,08	0,00	7,71	77,38
Nigéria	9,19	0,00	0,00	0,00	0,00	9,19	4,15	81,53
Japão	11,30	0,00	0,00	11,30	0,00	0,00	5,10	86,62
Holanda	6,47	0,01	0,00	0,00	2,41	0,00	2,92	89,54
Suécia	8,48	0,00	0,00	0,00	8,48	0,00	3,83	93,37
Subtotal	206,97	1,69	2,17	15,48	102,14	71,81	93,37	-
Outros	14,70	0,33	0,14	9,58	3,38	0,22	6,63	-
Total	221,66	2,02	2,31	25,06	105,52	72,03	100,00	100,00

  

País	Valor (em US\$ milhão)						Participação 1996-2005	
	1996-2005 <sup>1</sup>	2001	2002	2003	2004	2005 <sup>2</sup>	%	% acum.
Índia	17,90	0,00	0,00	0,00	5,01	12,89	24,54	-
Paraguai	10,65	0,86	0,80	0,50	0,90	0,41	14,59	39,13
México	9,10	0,00	0,00	0,76	5,01	3,34	12,48	51,60
Jamaica	8,26	0,00	0,00	0,00	5,78	2,49	11,33	62,93
Coréia do Sul	6,74	0,00	0,00	0,00	4,13	2,61	9,24	72,18
Costa Rica	4,69	0,00	0,00	0,00	4,69	0,00	6,43	78,61
Nigéria	3,51	0,00	0,00	0,00	0,00	3,51	4,80	83,41
Japão	2,85	0,00	0,00	2,85	0,00	0,00	3,90	87,31
Holanda	2,21	0,01	0,00	0,00	0,57	0,00	3,03	90,34
Suécia	2,15	0,00	0,00	0,00	2,15	0,00	2,95	93,29
Subtotal	68,07	0,87	0,80	4,10	28,24	25,25	93,29	-
Outros	4,89	0,15	0,11	2,59	1,08	0,26	2,21	-
Total	72,96	1,02	0,91	6,69	29,32	25,51	100,00	100,00

<sup>1</sup>Período de janeiro de 1996 a julho de 2005.<sup>2</sup>Período de janeiro a julho de 2005.

Fonte: Elaborada pelos autores com dados da SECEX.

relativa junto às demais unidades da federação, evoluindo de 68,3% para 66,9% do valor total (Tabela 9).

### 3 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em 2004, a produção de álcool no Brasil foi da ordem de 15,2 bilhões de litros, sendo que grande parte dessa produção foi para o mercado interno, ou seja, 12,8 bilhões de litros. Em 2005, espera-se uma produção de 16 bilhões de litros de álcool, destes, 13,5 bilhões de litros para o mercado interno e 2,5 bilhões de litros

para exportação. O crescimento das exportações de álcool brasileiro tem íntima relação com o preço do produto no mercado interno e externo, com a demanda do combustível no mercado interno e também com a melhoria da logística de escoamento da usina até o porto (uma logística deficitária pode gerar aumento de custos de transporte e, conseqüentemente, aumento dos preços) (TORQUATO, 2005). Verifica-se um crescente aumento das vendas de carros bi-combustível e a álcool (destes, uma grande parcela dá preferência ao uso do álcool no abastecimento), o que representa hoje 53,8% (dados de setembro de 2005) das vendas totais de automóveis

TABELA 9 - Exportações Brasileiras de Alcool, Janeiro a Setembro de 2004 e Janeiro a Setembro de 2005

Porto	Pelos principais portos brasileiros									Participação % no valor	
	01/2005 a 09/2005			01/2004 a 09/2004			Variação (%)				
	Quantidade	Valor	Preço	Quantidade	Valor	Preço	Quantidade	Valor	Preço		
	(1.000 t)	(US\$ milhão)	(US\$/t)	(1.000t)	(US\$ milhão)	(US\$/t)				2005	2004
Santos	897,01	314,37	350,47	895,60	228,40	255,02	0,16	37,64	37,43	56,92	57,97
Paranaguá	295,37	100,43	340,03	286,05	71,22	248,99	3,26	41,01	36,56	18,19	18,08
Maceió	230,43	86,14	373,82	250,54	64,59	257,79	-8,03	33,37	45,01	15,60	16,39
João Pessoa	40,60	17,70	435,81	54,55	17,44	319,76	-25,57	1,44	36,29	3,20	4,43
Recife	41,20	15,80	383,65	5,29	1,86	351,92	678,58	748,77	9,02	2,86	0,47
Subtotal	1.504,61	534,45	355,21	1.492,03	383,51	257,04	0,84	39,35	38,19	96,77	97,34
Outros	28,00	17,82	636,36	23,61	10,47	443,27	18,58	70,24	43,56	3,23	2,66
Total	1.532,61	552,26	360,34	1.515,64	393,98	259,94	1,12	40,18	38,62	100,00	100,00
País	Para os principais países de destino									Participação % no valor	
	01/2005 a 09/2005			01/2004 a 09/2004			Variação (%)				
	Quantidade	Valor	Preço	Quantidade	Valor	Preço	Quantidade	Valor	Preço		
	(1.000t)	(US\$ milhão)	(US\$/t)	(1.000t)	(US\$ milhão)	(US\$/t)				2005	2004
Índia	331,35	115,17	347,59	313,49	73,47	234,37	5,70	56,75	48,31	20,86	18,65
Japão	181,69	65,28	359,27	132,95	33,28	250,28	36,66	96,17	43,55	11,82	8,45
Suécia	159,89	55,81	349,02	119,49	36,05	301,67	33,81	54,82	15,70	10,11	9,15
Holanda	145,80	52,87	362,60	89,06	25,00	280,67	63,71	111,49	29,19	9,57	6,34
Coréia do Sul	138,50	50,24	362,75	181,39	45,36	250,07	-23,64	10,76	45,06	9,10	11,51
Estados Unidos	123,24	40,89	331,79	291,83	68,97	236,35	-57,77	-40,72	40,38	7,40	17,51
Nigéria	80,28	29,63	369,12	70,07	18,45	263,38	14,59	60,59	40,15	5,37	4,68
Jamaica	75,54	24,22	320,67	99,44	24,53	246,68	-24,03	-1,25	29,99	4,39	6,23
Costa Rica	63,26	22,10	349,32	58,22	14,18	243,46	8,64	55,88	43,49	4,00	3,60
El Salvador	57,19	19,51	341,08	14,60	3,16	216,69	291,62	516,45	57,41	3,53	0,80
México	32,36	10,59	327,26	47,06	12,04	255,81	-31,23	-12,02	27,93	1,92	3,06
Turquia	21,55	9,16	424,95	12,08	3,58	296,02	78,44	156,17	43,56	1,66	0,91
Subtotal	1.410,66	495,47	351,23	1.429,68	358,06	250,45	-1,33	38,37	40,24	89,72	90,88
Outros	121,94	56,79	465,70	85,95	35,86	417,25	41,88	58,35	11,61	10,28	9,10
Total	1.532,60	552,26	360,34	1.515,63	393,93	259,91	1,12	40,19	38,64	100,00	99,99
Estado	Dos principais estados de origem									Participação % no valor	
	01/2005 a 09/2005			01/2004 a 09/2004			Variação (%)				
	Quantidade	Valor	Preço	Quantidade	Valor	Preço	Quantidade	Valor	Preço		
	(1.000t)	(US\$ milhão)	(US\$/t)	(1.000t)	(US\$ milhão)	(US\$/t)				2005	2004
São Paulo	1.054,04	369,33	350,39	1.060,31	269,28	253,96	-0,59	37,15	37,97	66,87	68,35
Alagoas	262,79	97,59	371,36	268,29	69,20	257,92	-2,05	41,03	43,99	17,67	17,56
Paraná	101,73	35,70	350,93	79,89	21,21	265,44	27,34	68,36	32,21	6,46	5,38
Paraíba	38,40	15,80	411,39	31,36	9,73	310,25	22,47	62,39	32,60	2,86	2,47
Pernambuco	24,93	11,69	469,12	20,63	7,24	350,85	20,84	61,58	33,71	2,12	1,84
Subtotal	1.481,88	530,11	357,73	1.460,48	376,65	257,89	1,47	40,74	38,71	95,99	95,60
Outros	50,72	22,15	436,68	55,16	17,28	313,30	-8,05	28,16	39,38	4,01	4,39
Total	1.532,60	552,26	360,34	1.515,63	393,93	259,91	1,12	40,19	38,64	100,00	99,99

Fonte: Elaborada pelos autores com dados básicos da SECEX.

de passageiros e mistos no Brasil em 2005 (AN-FAVEA, 2005). O que pode acarretar um aumento dos preços na bomba e uma diminuição da quantidade ofertada de álcool para exportação.

Analisando o potencial de produção de álcool no Brasil, que atualmente é de cerca de 20 bilhões de litros, verifica-se que o País tem capaci-

dade de produzir álcool em grande escala (PARANÁ AÇÚCAR & ÁLCOOL, 2005). Estima-se, que em 2010, o Brasil produza cerca de 27 bilhões de litros de álcool e exporte na ordem de 5 bilhões de litros de álcool, o que será necessário aumentar em mais de 2 milhões de hectares com a cana-de-açúcar, o que é possível ocorrer, lem-

brando que nos novos projetos que estão se instalando principalmente no oeste paulista, em parte do Estado de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul há expansão maior que 800 mil hectares. Há espaço para expansão da área da cana-de-açúcar em 2,3 milhões de hectares, que somados aos 5,4 milhões de hectares já ocupados (o que representa 0,6% do território brasileiro), resultaria um total de 7,7 milhões de hectares e a manutenção do *mix* 48:52<sup>7</sup> em prol do álcool, com capacidade de produzir cerca de 27,3 bilhões de litros/ano<sup>8</sup>.

*“A Comunidade Européia estabeleceu um percentual de mistura de 2% de álcool à gasolina, a partir de 2005, o que se elevará até*

*6%, em 2010. O Japão pretende misturar 10% de álcool à gasolina e 15% ao diesel”* (BNB, 2005).

Essa demanda crescente já é percebida com a adoção de percentuais de adição de álcool à gasolina de alguns países - devido a vários fatores, dentre eles a provável escassez de petróleo no mundo e questões ambientais - alguns países como: Canadá, Peru, Colômbia, Paraguai e Venezuela já adicionam o álcool à gasolina na proporção de 10%, e outros países como: EUA, 5,6% (Califórnia) e 10% (Minnesota), Japão com 3%, Índia com 5% e países membros da União Européia até 5% (NASCIMENTO, 2005).

Portanto, para que essa demanda seja suprida e as exportações de álcool se mantenham em um ritmo crescente e constante, é preciso consolidar um mercado mundial de álcool carburante, e para isso é necessário que mais países produzam álcool para que diminuam os riscos de crises de oferta e os consumidores tenham segurança de disponibilidade do produto.

<sup>7</sup>Significa que 48% da produção de cana-de-açúcar será destinada à produção de açúcar e os outros 52% destinados à produção de álcool.

<sup>8</sup>Considerando uma produtividade de 85 toneladas por hectare e 80 litros de álcool por tonelada.

## LITERATURA CITADA

ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES - ANFAVEA. **Vendas internas no atacado de nacionais por tipo de produto e combustível**. Disponível em: < <http://www.anfavea.com.br>>. Acesso em: out. 2005.

BNB retoma financiamentos ao setor sucroalcooleiro. **ALCOOLbrás**, São Paulo, v. 7, n. 89, p. 24, jan./fev. 2005.

MINISTÉRIO DE DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR - MDIC/SECEX. **Balança comercial brasileira**. Rio de Janeiro, 1996-2005. Disponível em: <http://aliceweb.mdic.gov.br>. Acesso em: out. 2005.

NASCIMENTO, D. O álcool que o mundo quer. **IDEA NEWS**, São Paulo, v. 5, n. 58, p. 6-10, ago. 2005.

UM NOVO recorde à vista para as exportações brasileiras de álcool. **Valor Econômico**, São Paulo, 20 jul. 2005. Caderno Agronegócios.

PARANÁ AÇÚCAR & ÁLCOOL. Maringá, PR, v. 3, n. 3, 2. sem. 2005.

O PICO de Hubbert e o futuro da produção mundial de petróleo. **Revista do BNDES**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 22, p. 21-49, dez. 2004.

SICSÚ, A. B.; SILVA, K. S. (2001). **Desenvolvimento rural na Zona da Mata canavieira do nordeste brasileiro: uma visão recente**. Disponível em: <<http://www.fao.org/regional/Lamerica/prior/dsrural/brasil/sicsu.pdf>>. Acesso em: out. 2005.

TORQUATO, S. A. **Avanços e entraves na logística de exportação do álcool**. Disponível em: <[http://www.iea.sp.gov.br/out/ver\\_texto.php?cod\\_texto=2855](http://www.iea.sp.gov.br/out/ver_texto.php?cod_texto=2855)>. Acesso em: out. 2005.

UNIÃO DA AGROINDÚSTRIA CANAVIEIRA DE SÃO PAULO - ÚNICA. **Produção de álcool - Brasil - 91/05**. Disponível em: <http://www.portalunica.com.br/referencia/estatisticas.jsp>. Acesso em: 12 set. 2005.

VICENTE, J. R. et al. **Balança Comercial do Agronegócio paulista em 2004**. Disponível em: <<http://www.iea.sp.gov.br/out/icomex.htm>>. Acesso em: 3 maio 2005.

### **EVOLUÇÃO DAS EXPORTAÇÕES BRASILEIRAS DE ÁLCOOL, PERÍODO DE 1996 A JULHO DE 2005**

**RESUMO:** Este artigo analisa a evolução das exportações brasileiras de álcool, utilizando dados básicos do MDIC/SECEX, de janeiro de 1996 a julho de 2005, segundo os países de destino, destacando-se Japão, Índia, Holanda, Coreia do Sul, Estados Unidos, Suécia e Jamaica (que importaram 68,7% do valor dessas exportações, acumulado em todo o período) e segundo os estados de origem (destacando-se os Estado de São Paulo, Alagoas, Paraíba, Pernambuco e Paraná que, em conjunto, responderam por 93,4% dos US\$1,7 bilhão exportados em todo o período. A expansão recente dessas exportações foi devida à maior demanda de países asiáticos liderados pela Índia. Diversos países estão programando a adição de álcool à gasolina para os próximos anos, o que garantirá a expansão do comércio internacional desse combustível.

**Palavras-chave:** álcool, exportações, comércio exterior.

### **BRAZILIAN ALCOHOL EXPORTS OVER 1996 TO JULY 2005**

**ABSTRACT:** The article analyzes the evolution of the Brazilian alcohol exports, using basic data from the Secretariat of Foreign Trade (SECEX) of the Ministry of Development, Industry and Commerce (MDIC) from January 1996 to July 2005. According to destination countries, Japan, India, Holland, South Korea, the United States, Sweden and Jamaica stand out, with 68.7% of the value of these exports, accumulated in the whole period. According to origin states, São Paulo, Alagoas, Paraíba, Pernambuco and Paraná stand out, together answering for 93.4% of the 1.7 billion dollars exported in the whole period. The recent expansion of these exports was owing to a larger demand from Asian countries led by India. Several countries are planning to add alcohol to gasoline in the next years, which will guarantee the expansion of the foreign trade of this fuel.

**Key-words:** alcohol, exports, foreign trade.

---

Recebido em 27/10/2005. Liberado para publicação em 06/12/2005.