

## Informe Setorial da Área Industrial, n. 17, abr. 2010

<http://www.bndes.gov.br/bibliotecadigital>

# INFORME SETORIAL

Área Industrial Abril/2010 nº 17

## O setor sucroalcooleiro em 2009

### Introdução

A segunda edição deste informe trata da evolução do setor sucroalcooleiro ao longo de 2009. Novamente, serão abordadas questões relacionadas à oferta, à demanda e aos preços, tanto para o mercado do etanol quanto para o mercado de açúcar. Destacam-se, ainda, dois eventos de relevância para o futuro do setor: a união entre Shell e Cosan e a decisão da Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos (EPA) referente à classificação do etanol de cana-de-açúcar como combustível avançado. Por fim, são apresentados alguns dados consolidados do apoio do BNDES ao setor.

### 1. Etanol

#### 1.1. Oferta

A produção de cana entre o segundo semestre de 2008 (2ºsem/08) e o segundo semestre de 2009 (2ºsem/09) apresentou queda de 2%, e atingiu o volume de 396 milhões de toneladas entre julho e dezembro de 2009. No acumulado do ano, a produção fechou em 622 milhões de toneladas, volume 13,9% superior à produção de 2008. No entanto, especialistas projetam que entre 40 milhões e 50 milhões de toneladas de cana deixaram de ser colhidas por causa das intempéries climáticas.

Com relação ao processamento industrial, a produção de etanol

anidro caiu cerca de 32% no 2ºsem/09 em relação ao mesmo período de 2008. Já a produção de etanol hidratado foi de 11,4 milhões de m<sup>3</sup> no 2ºsem/09, volume 14,4% inferior ao produzido no 2ºsem/08. Como resultado, a produção total de etanol no Brasil no 2ºsem/09 ficou em 16,5 milhões de m<sup>3</sup>, valor aproximadamente 20,6% menor do que o registrado no 2ºsem/08. Já no acumulado de 2009, a produção total de etanol foi de 26 milhões de m<sup>3</sup> (73% hidratado e 27% anidro), redução de 3,2% em relação a 2008.

A retração da oferta de etanol no 2ºsem/09 foi, em boa medida, consequência da situação observada no primeiro semestre daquele mesmo ano (1ºsem/09). Premidas pela ausência de capital de giro em um momento de grande necessidade de recursos, as empresas do setor aceleraram as vendas de etanol e inundaram o mercado com o produto. Como resultado, a capacidade de oferta de etanol reduziu-se consideravelmente no 2ºsem/09. Aliados a esse fator, somaram-se: a) a elevação dos preços internacionais do açúcar, o que alterou a *mix* de produção das usinas em favor dessa *commodity*;<sup>1</sup> e b) os problemas climáticos que,

<sup>1</sup> Segundo dados disponibilizados pela União da Indústria de Cana-de-Açúcar (Unica), no centro-sul, o *mix* de produção entre açúcar e etanol na safra 09/10 era respectivamente de 44% e 56% até dezembro de 2009. No mesmo período de 2008, esses valores eram próximos de 40% e 60%.

além de prejudicarem a moagem, reduziram a produtividade da cana colhida.<sup>2</sup>

### 1.2. Demanda

#### 1.2.1. Frota de veículos flex fuel

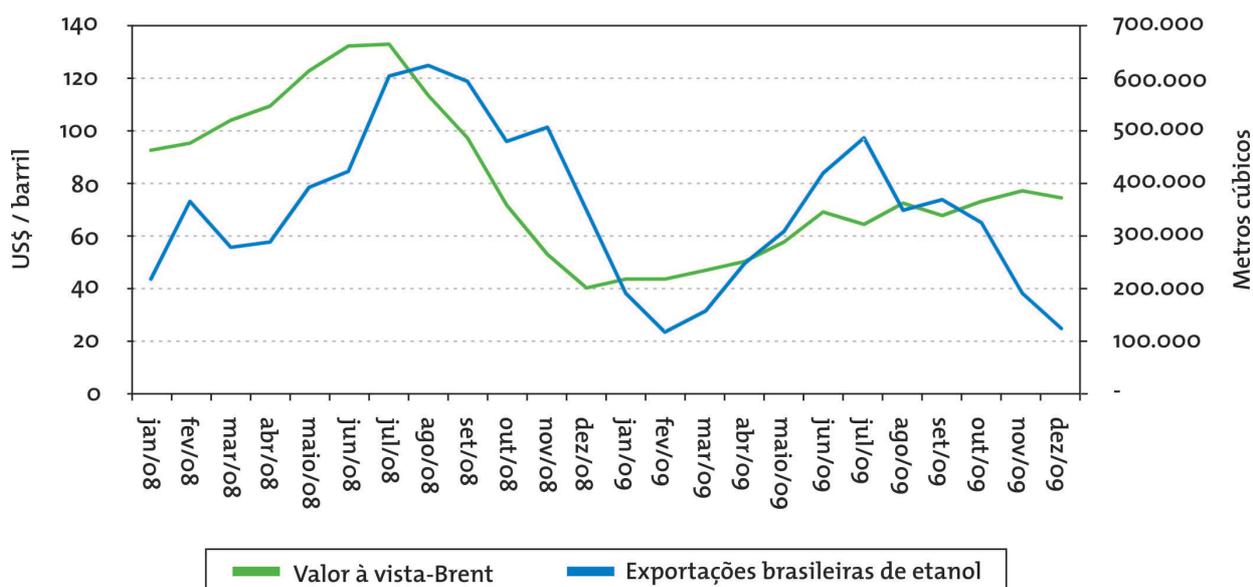
A redução do IPI para a compra de veículos teve resultados que superaram as expectativas mais otimistas. As vendas de veículos *flex* no 2ºsem/09 atingiram 1,4 milhão de unidades, o que representa um crescimento de 29% em relação às vendas do 2ºsem/08. Os *flex* representaram cerca de 88% do total de automóveis e veículos comerciais leves vendidos no 2ºsem/09, enquanto no 2ºsem/08 eles representavam cerca de 86%. No agregado do ano, as vendas de veículos *flex* atingiram o nível recorde de 2,7 milhões de unidades, desempenho 15% superior ao de 2008.

Cabe ainda salientar que a frota de veículos *flex* encerrou 2009 com a participação de 28% na frota total de automóveis do Brasil.<sup>3</sup> Em 2008, esse valor era de apenas 21,7%. Com base no cenário médio da Associação

<sup>2</sup> Segundo dados da Unica, o Açúcar Total Recuperável (ATR) por tonelada de cana na região centro-sul caiu cerca de 6,6% entre as safras 2008-2009 e 2009-2010 (até o mês de dezembro de ambos períodos).

<sup>3</sup> Como definição para "automóveis", utilizou-se a mesma terminologia usada pelo Departamento Nacional de Trânsito (Denatran), que também foi fonte para os dados relativos ao tamanho da frota de veículos no Brasil.

Gráfico 1. Preço do petróleo x exportações brasileiras de etanol



Fonte: MAPA; Energy Information Administration (EIA); elaboração própria.

Nacional dos Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea) para o crescimento das vendas, 2010 deve encerrar com aproximadamente 2,9 milhões de veículos *flex* vendidos. Caso a participação nas vendas totais de automóveis e veículos leves se mantenha em torno dos 90%, a frota de veículos *flex* deverá corresponder a aproximadamente 33% da frota total de veículos do Brasil no final de 2010.

### 1.2.2. Consumo interno

O consumo interno de etanol combustível cresceu 14,3% no 2ºsem/09 em relação ao mesmo período de 2008. Do total consumido ao longo do semestre (12 milhões de m<sup>3</sup>), 72% corresponderam a etanol hidratado.

Seguindo a mesma tendência dos últimos anos, o crescimento da demanda por etanol combustível resumiu-se ao aumento da procura por etanol hidratado. Entre julho e dezembro de 2009, o consumo pelo produto cresceu 20,1% quando comparado ao consumo no mesmo período do ano anterior. Ao mesmo tempo, a procura por etanol anidro aumentou apenas

1,7% na comparação entre os semestres. Quando são analisados os desempenhos trimestrais, fica claro que a expansão do consumo se concentrou entre julho e setembro de 2009, com crescimento de 27% em relação a esse mesmo período do ano anterior. Entre outubro e dezembro de 2009, esse crescimento foi de 14%. Como veremos a seguir, a queda do crescimento foi motivada pela forte elevação dos preços no último trimestre.

No acumulado do ano, o consumo total de etanol atingiu 22,8 milhões de m<sup>3</sup>, número que representa um crescimento de 16,5% em relação a 2008. Novamente, esse crescimento foi puxado fundamentalmente pelas vendas de etanol hidratado, cujo crescimento foi 23,9% maior em 2009 em relação a 2008.

### 1.2.3. Exportações

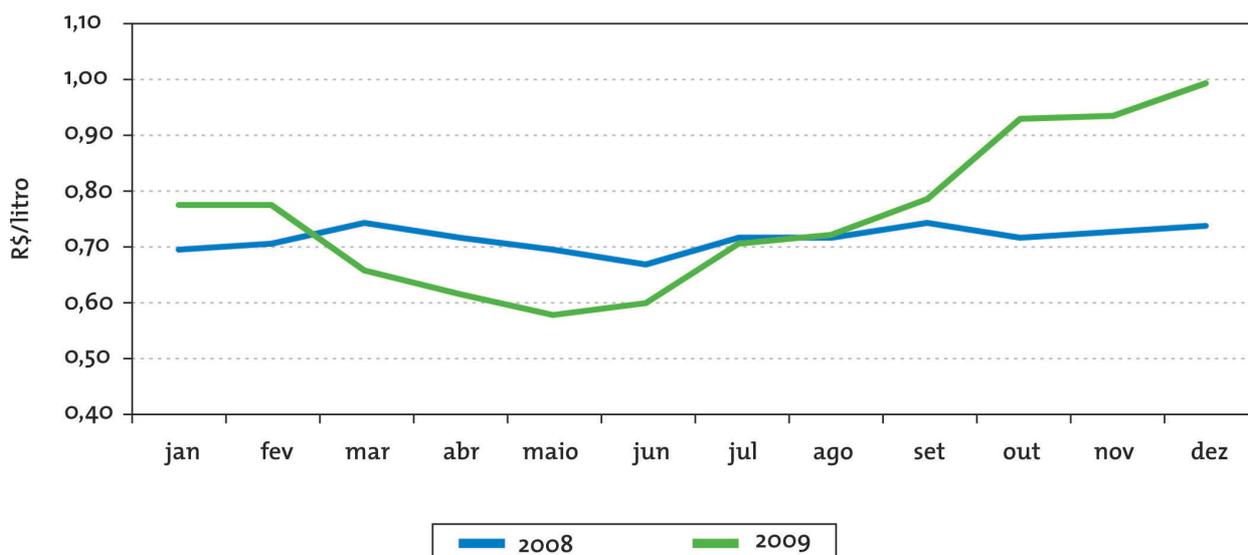
O valor das exportações brasileiras de etanol também apresentou queda significativa no 2ºsem/09 em comparação com o 2ºsem/08. O Brasil exportou 1,85 milhão de m<sup>3</sup> ao longo do 2ºsem/09, volume 41,4%

inferior ao volume exportado no 2ºsem/08.

Novamente, a análise trimestral é esclarecedora. Entre julho e setembro, as exportações foram de 1,2 milhão de m<sup>3</sup>. Já entre outubro e dezembro, elas foram de apenas 644 mil m<sup>3</sup>. Cabe assinalar que essa redução do volume de exportação se deu em um momento de elevação dos preços internacionais do petróleo, fato que confere caráter atípico à situação (ver Gráfico 1). Como veremos a seguir, a resposta para essa questão está no comportamento dos preços do etanol. Aliado à queda do câmbio durante o 2ºsem/09, o brusco movimento ascendente dos preços no mercado interno tornou as exportações menos remuneradoras.

Um dos principais consumidores do etanol brasileiro, os Estados Unidos (EUA) importaram diretamente do Brasil 199,4 mil m<sup>3</sup> no 2ºsem/09, volume aproximadamente 80% inferior ao volume exportado no mesmo período de 2008. Destaca-se que a produção doméstica estadunidense esteve em assonância com a demanda doméstica daquele país. Até dezembro de 2009, o

Gráfico 2. Evolução dos preços ao produtor – etanol hidratado



Fonte: Cepea/ESALQ; elaboração própria.

déficit anual de etanol dos EUA girava em torno de 337 mil m<sup>3</sup>, os quais foram amplamente atendidos por importações da ordem de 733 mil m<sup>3</sup>. Aqui, faz-se uma importante ressalva: parte dessas importações é feita de modo indireto, tendo como entreposto alguns países da América Central e Caribe. Em 2009, as exportações brasileiras de etanol para essa região somaram 865 mil m<sup>3</sup>, dos quais parte expressiva foi reexportada para o mercado estadunidense.

A despeito da redução significativa das importações diretas do Brasil aos EUA, sublinha-se o potencial de mercado criado pela recente decisão da Agência de Proteção Ambiental dos EUA (Environment Protection Agency – EPA). Segundo estimativas dessa agência, os EUA deverão consumir aproximadamente 21 milhões de m<sup>3</sup> de combustível avançado<sup>4</sup> já em 2015. Desse volume total, 11 milhões de m<sup>3</sup>

<sup>4</sup> Um combustível é considerado “avançado” quando reduz a emissão de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) em pelo menos 50% em relação à gasolina. De acordo com os critérios adotados pela EPA, o etanol de cana-de-açúcar reduz a emissão de CO<sub>2</sub> em 61% quando comparado à gasolina.

serão de etanol celulósico e pelo menos quatro milhões de m<sup>3</sup> serão provenientes de diesel produzido a partir de biomassa. O volume restante deverá ser suprido pelo etanol de cana-de-açúcar, único combustível de primeira geração a obter a classificação “combustível avançado”.

### 1.3. Preços

A partir de junho de 2009, o preço do etanol, tanto do hidratado como do anidro, recuperou-se da forte queda sofrida durante o 1ºsem/09. Segundo dados do Cepea/ESALQ,<sup>5</sup> a média de preços pagos ao produtor no estado de São Paulo no mês de julho foi de R\$ 0,71 por litro para hidratado e R\$ 0,80 por litro para anidro. Desde então, os preços apresentaram forte viés de alta durante todo o semestre, fechando dezembro com média de R\$ 1,00 por litro de hidratado e R\$ 1,13 por litro de anidro. Já a média anual ficou em R\$ 0,766 por litro de hidratado e R\$ 0,871 por litro de anidro. Em 2008, esses valores foram

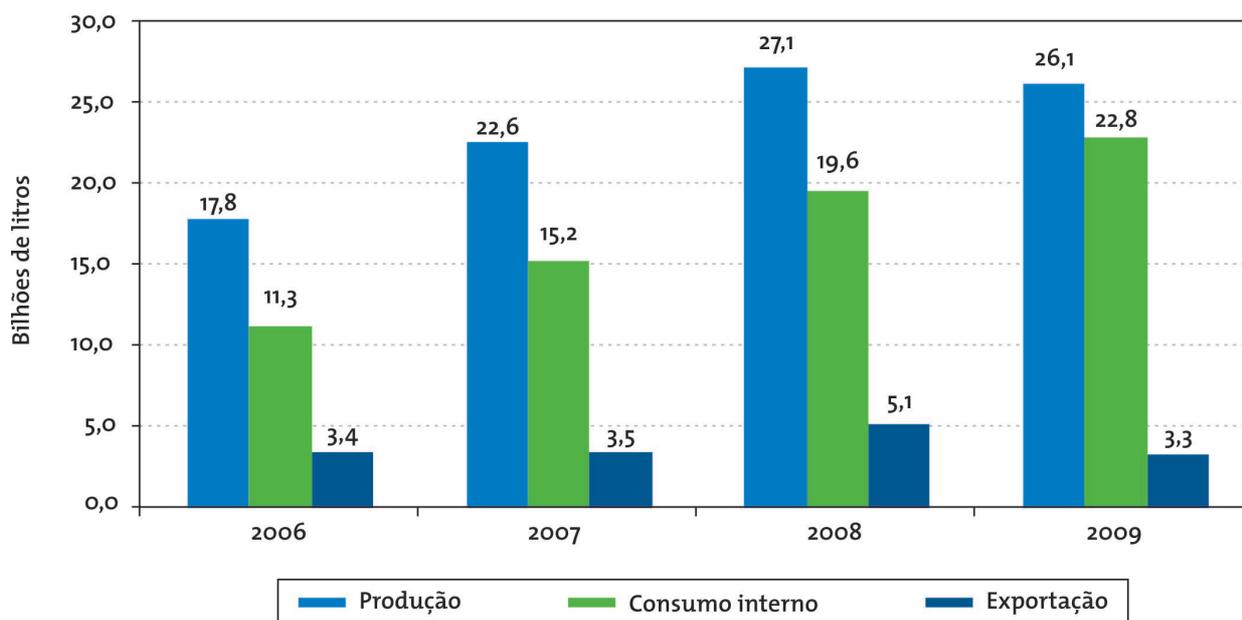
<sup>5</sup> Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada da Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz.

respectivamente de R\$ 0,719 e R\$ 0,844. Entre as razões que concorreram para o aumento dos preços, estão:

- o crescimento sustentado da demanda, refletido nos números recordes de vendas de veículos *flex*;
- os preços mais elevados do açúcar, o que fez com que maior parcela da cana moída fosse destinada à produção desse bem e, conseqüentemente, fosse reduzido o crescimento da produção de etanol; e
- as chuvas atípicas que atingiram a região centro-sul, fazendo com que a colheita, a moagem e a produtividade da cana atingissem níveis aquém do previsto.

É importante deixar claro que, ao longo de 2009, a dinâmica dos preços seguiu uma trajetória historicamente conhecida: preços mais baixos durante a safra e mais elevados durante a entressafra. No entanto, 2009 foi marcado pela forte volatilidade dos preços desse produto (ver Gráfico 2), fato que suscitou preocupações em relação a um eventual desabastecimento de etanol no

Gráfico 3. Produção, consumo interno e exportação de etanol



Fonte: Secex, ANP, MAPA; elaboração própria.

mercado nacional. Os estoques de passagem reduziram-se sobremaneira (ver Gráfico 3). Para contornar essa situação, cogitou-se até importar etanol dos EUA. Por sua vez, o governo federal substituiu o percentual de mistura do etanol anidro na gasolina. De 25%, a nova mistura foi para 20%. Esse novo percentual deve durar por três meses, começando em fevereiro. A situação deve se normalizar ao longo de 2010, assim que tiver início a nova safra. Nesse sentido, os preços tendem a se reduzir durante o 1ºsem/2010.

## 2. Açúcar

A produção brasileira de açúcar permaneceu praticamente estável na comparação entre o 2ºsem/09 e o 2ºsem/08. No cotejo entre os períodos, a produção reduziu-se em cerca de 4%, alcançando o volume de 22,8 milhões de toneladas. Apesar disso, houve expansão de 10,6% na produção acumulada entre 2008 e 2009, quando se atingiu a marca de 33,7 milhões de toneladas de

açúcar. É importante sublinhar que a relativa estabilidade na produção entre o 2ºsem/08 e o 2ºsem/09 se deu em um contexto de redução da moagem e do volume de etanol produzido. Tal fato refletiu-se no *mix* de produção no setor, como evidenciado anteriormente.

Por sua vez, as exportações de açúcar cresceram significativamente no período considerado. Entre julho e dezembro de 2009, foram exportadas 13,9 milhões de toneladas do produto, o que equivale a um aumento de 17,2% em relação ao 2ºsem/08. Como resultado desse cenário positivo, a receita das exportações de açúcar também deu um grande salto no 2ºsem/09, atingindo US\$ 5,2 bilhões, o que representa crescimento de 52,5% em relação ao mesmo período de 2008.

No acumulado do ano, as exportações brasileiras de açúcar atingiram 24,3 milhões de toneladas em 2009, volume 23,4% superior ao de 2008. Já as receitas aumentaram 51,3%,

encerrando 2009 com US\$ 8,4 bilhões. A título de ilustração, essa receita representou 33,2% do saldo comercial brasileiro durante o período analisado.

Cabe salientar que esse crescimento se deu em um contexto de apreciação da moeda brasileira. No entanto, como resultado do déficit mundial de açúcar, os preços desse produto mantiveram-se em patamares elevados ao longo de 2009. De julho a dezembro, o preço médio das exportações subiu 27,2%, fechando o ano em US\$ 0,417 por quilo (ou US\$ 0,189 por libra-peso). No mercado interno, de acordo com série histórica do Cepea/ESALQ, o preço médio mensal da saca de 50 quilos de açúcar cristal (com impostos e sem frete) subiu aproximadamente 39,4% no 2ºsem/09. O preço máximo se deu em dezembro, quando a saca bateu em R\$ 64,5.

De acordo com dados do Cepea/ESALQ, o açúcar remunerou mais que o etanol durante todo o 2ºsem/09, a despeito da elevação

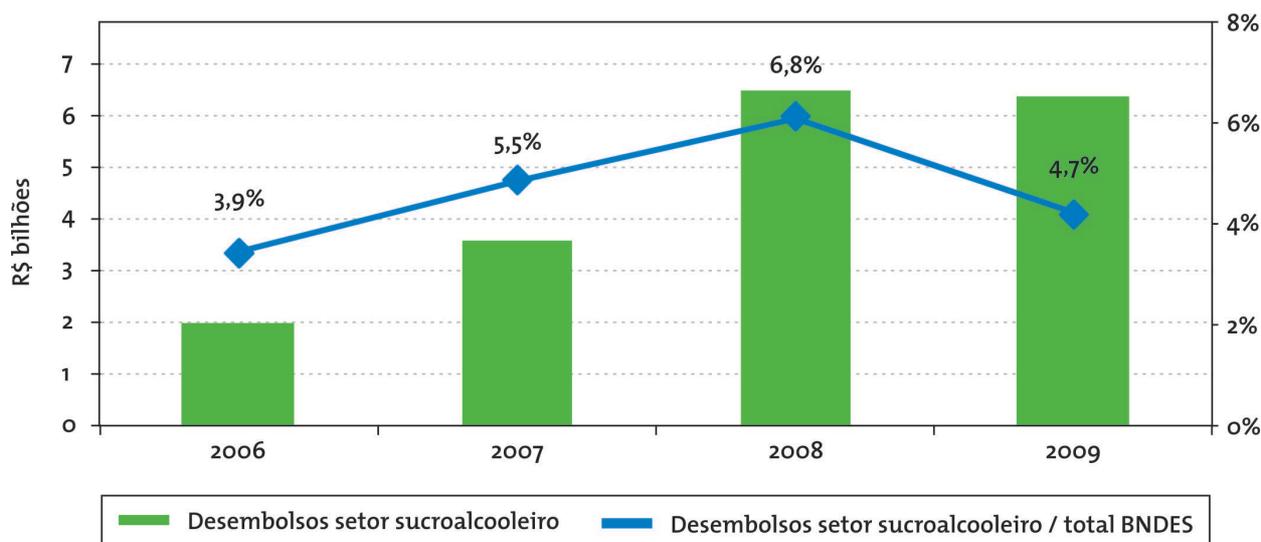
## Quadro resumo: comparação 2008 e 2009

Posição acumulada

	2008	2009	Var. %
<b>Oferta e demanda</b>			
Produção de cana (ton)	546.134.466	621.946.939	13,9
Álcool hidratado (m³)	17.439.895	19.061.197	9,3
Álcool anidro (m³)	9.493.200	7.006.365	-26,2
Açúcar (ton)	30.490.079	33.714.530	10,6
Exportações etanol (m³)	5.123.993	3.296.321	-35,7
Exportações açúcar (ton)	19.721.121	24.294.097	23,2
Consumo interno etanol (m³)	19.583.791	22.823.221	16,5
Consumo interno gasolina C (m³)	25.174.783	25.409.090	0,93
Vendas carro flex (unidades)	2.354.524	2.711.267	15,15
<b>Preços</b>			
Preço médio hidratado (R\$/litro)	0,719	0,766	6,45
Preço médio anidro (R\$/litro)	0,844	0,871	3,23
Preço médio exportação etanol (US\$/litro)	0,462	0,425	-8,09
Preço médio açúcar cristal (R\$/sc de 50 kg)	28,38	48,10	69,48
Preço médio açúcar – exportação (US\$/kg)	0,279	0,340	21,86
<b>Desempenho BNDES</b>			
Desembolsos BNDES (R\$ bilhões)	94,9	137,4	44,78
Desembolso sucroalcooleiro (R\$ bilhões)	6,5	6,4	-1,63
Sucroalcooleiro / BNDES (em %)	6,85	4,65	

Fonte: MAPA; Anfavea ANP; Secex; Cepea/ESALQ; elaboração própria.

Gráfico 4. Evolução dos desembolsos para o setor sucroalcooleiro



Fonte: BNDES.

dos preços do combustível. Essa tendência deve se perpetuar ao longo deste ano por dois motivos: 1) os preços do etanol devem apresentar queda durante a nova safra; e 2) o déficit mundial de açúcar persistirá, pelo menos, até o início da próxima safra.<sup>6</sup> Nesse sentido, a janela de oportunidade para as exportações brasileiras de açúcar ainda se encontra aberta. Os preços desse produto devem se manter em patamares elevados, pelo menos, até o fim da safra 2010-2011.

### 3. Desempenho do BNDES

#### 3.1. Desembolsos

Apesar da crise internacional, o desempenho do BNDES para o setor sucroalcooleiro no 2ºsem/09 foi positivo. Nesse período, os desembolsos para o setor totalizaram quase 2,9 bilhões de reais. Em contraste com o 2ºsem/08, houve redução de 22% no valor desembolsado, o que não reflete a verdadeira atuação do Banco em um

contexto de crise. Para essa avaliação, é necessário olhar o desembolso anual do BNDES ao setor sucroalcooleiro. Ainda sob efeitos do otimismo que acometeu o setor desde a safra 2006-2007, os desembolsos de 2008 chegaram a R\$ 6,5 bilhões. Em 2009, em meio à forte retração do crédito, o BNDES desembolsou ao setor sucroalcooleiro R\$ 6,4 bilhões.

Quando comparado à evolução dos desembolsos totais do BNDES, o volume desembolsado ao setor sucroalcooleiro apresentou queda expressiva (ver Gráfico 4). Isso se deve ao aumento substancial dos desembolsos totais do Banco, o que evidencia ainda mais a sua atuação anticíclica durante a crise financeira.

Cabe ainda destacar que o resultado recente pode ser atribuído ao fato de que os desembolsos se destinaram a projetos em andamento, os quais foram iniciados em um momento anterior à crise. Para 2010, ainda em função de projetos já aprovados e contratados, espera-se um desembolso em torno de R\$ 6 bilhões.

#### 3.2. Enquadramentos e consultas

Os enquadramentos de projetos para o setor sucroalcooleiro atingiram R\$ 1,7 bilhão no 2ºsem/09 contra R\$ 3,5 bilhões no 2ºsem/08. Essas cifras representam queda de 53,2% nos enquadramentos dos projetos do setor. Logo, a redução nos valores dos enquadramentos aponta para uma retração dos investimentos no setor, bem como para uma tendência de queda futura no nível dos desembolsos, sobretudo para o segundo semestre de 2010.

Essa perspectiva é corroborada quando são consideradas as consultas prévias que chegaram ao BNDES no 2ºsem/09. Quando comparadas às consultas do 2ºsem/08, observa-se uma redução de 46,9%. Em termos de valor, as consultas no último semestre do ano passado atingiram R\$ 1,3 bilhão, enquanto, no mesmo período de 2008, esse valor foi de R\$ 2,5 bilhões. Assim, caso não haja uma recuperação dos investimentos no 1ºsem/10, os desembolsos do BNDES devem sofrer retração, principalmente a partir do primeiro semestre de 2011.

<sup>6</sup> No caso da Índia, segundo maior produtor mundial de açúcar, o ano-safra vai de outubro a setembro.

#### 4. Movimentos de consolidação

Para fazer frente ao crescimento do consumo de etanol nos últimos anos, diversos grupos econômicos financiaram o seu crescimento por meio de endividamento bancário, boa parte de curto prazo. No entanto, a alavancagem dessas empresas revelou-se pouco saudável, especialmente em um contexto de baixos preços, como ocorreu nas duas últimas safras. A situação agravou-se ainda mais com a crise internacional de crédito, o que implicou a fragilização financeira dos grupos nacionais.

Como resultado, a aquisição de usinas (*brownfield*) tornou-se mais atraente que os investimentos *greenfield*. Desse modo, em um contexto em que o mercado internacional do etanol parece se tornar mais factível e que os fundamentos do mercado interno se mantêm sólidos, diversos movimentos de fusão e aquisição foram observados, tais como:

- aquisição da SEV pela francesa LDC;
- aquisição da Moema pela estadunidense Bunge;
- *joint venture* entre Cosan e Shell; e

- aquisição da Vale do Ivaí e da Equipav pelo grupo indiano Renuka.

Em função da situação financeira desfavorável dos grupos nacionais, destaca-se claramente a liderança do capital estrangeiro como principal consolidador setorial. Estima-se que aproximadamente 25% do setor sucroalcooleiro esteja atualmente nas mãos de estrangeiros. Apesar de evidenciar a solidez dos fundamentos do setor e potencialmente contribuir para a abertura de novos mercados, tal fato pode colocar em xeque a tradicional hegemonia do capital nacional na produção sucroalcooleira.

Elaborado pelo Departamento de Biocombustíveis

---

Equipe responsável:

Diego Nyko e Artur Yabe Milanez

---

Editado pelo Departamento de Divulgação



Ministério do  
Desenvolvimento, Indústria  
e Comércio Exterior

