

O perfil do apoio do BNDES ao setor sucroalcooleiro

Artur Yabe Milanez
Nereida Rezende Barros
Paulo de Sá Campello Faveret Filho

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

O PERFIL DO APOIO DO BNDES AO SETOR SUCROALCOOLEIRO

Artur Yabe Milanez
Nereida Rezende Barros
Paulo de Sá Campello Faveret Filho*

** Respectivamente, administrador do Departamento de Biocombustíveis da Área Industrial, administradora do Departamento de Risco de Crédito da Área de Crédito e gerente do Departamento de Biocombustíveis da Área Industrial do BNDES.*

Colaborou Othon Guilherme Bernardo Dubeux Nin, estagiário de engenharia do BNDES.

Os autores agradecem a Fernanda da Silva Fernandes, Paulo Henrique Barbosa Pêgas e Jorge Cláudio Cavalcante de Oliveira Lima, respectivamente, contadora, gerente e chefe do Departamento de Risco de Crédito do BNDES, pela revisão e contribuições ao artigo. Eventuais erros e omissões, contudo, são de inteira responsabilidade dos autores.

SETOR SUCROALCOOLEIRO

Resumo

O significativo aumento da frota nacional de veículos flex-fuel e a maior atratividade – em boa parte do território nacional – do preço do etanol em comparação ao da gasolina têm sido os fatores preponderantes de indução do crescimento do setor sucroalcooleiro. Tal crescimento tem requerido intensificação correspondente de investimentos na ampliação do parque fabril do setor, o que implicou aumento substancial da demanda por recursos do BNDES.

Desse modo, o objetivo principal deste artigo é apresentar o perfil do apoio do BNDES ao setor sucroalcooleiro e as principais características dos projetos recebidos pelo Departamento de Biocombustíveis (DEBIO) e dos grupos econômicos beneficiários.

O estoque de solicitações de financiamento para o setor alcançava, até início de julho de 2008, mais de R\$ 23 bilhões, e os desembolsos representam mais de 5% do total concedido pelo BNDES. Os projetos avaliados pelo DEBIO apresentam forte viés alcooleiro, com cerca de 80% do total de cana-de-açúcar moída sendo direcionado para produção de etanol. No que se refere aos grupos econômicos beneficiários, a maior parte é de capital nacional, mas a presença de grupos de controle estrangeiro já pode ser considerada significativa. Além disso, também se pode afirmar que tais grupos apresentaram saúde financeira adequada em 2006, mas tiveram desempenho econômico-financeiro inferior em 2007.

Introdução

Este artigo tem como objetivo apresentar o perfil do apoio do BNDES ao setor sucroalcooleiro, as principais características dos projetos avaliados pelo Departamento de Biocombustíveis (DEBIO) e as particularidades dos grupos econômicos favorecidos.

Além desta introdução, o artigo contém uma primeira seção dedicada a analisar o crescimento recente do setor, sobretudo no que se refere ao papel preponderante exercido pelas perspectivas de aumento do consumo de etanol pela crescente frota nacional de veículos *flex-fuel*.

Em seguida, serão apresentadas as principais informações agregadas sobre a carteira de operações do BNDES para o setor e o perfil dos desembolsos gerados, com relação à distribuição regional e à modalidade operacional.

A terceira seção dedica-se a avaliar as características principais apresentadas pelos projetos avaliados pelo DEBIO, sobretudo no que tange ao objetivo, à distribuição geográfica, aos perfis agroindustriais e de geração de emprego dos investimentos produtivos avaliados.

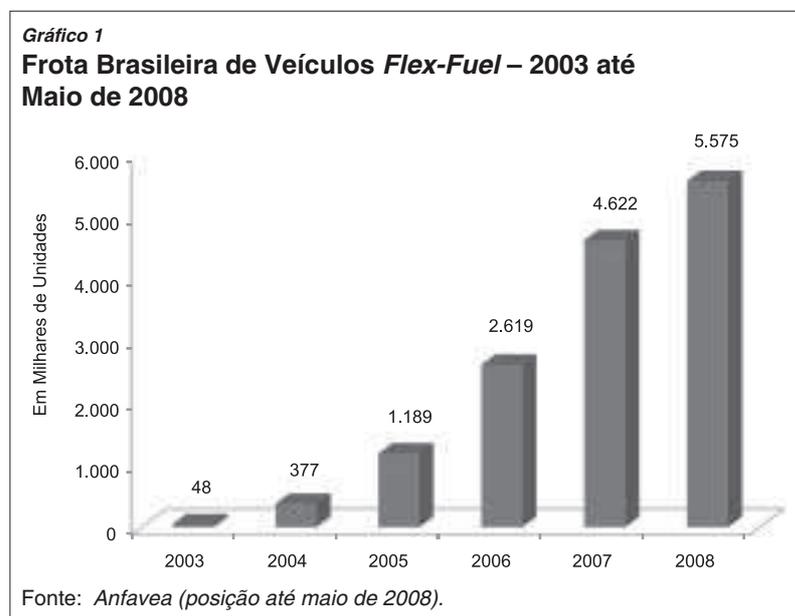
A quarta seção avalia o perfil dos principais grupos econômicos beneficiários dos projetos do DEBIO. Aspectos relativos a sua dedicação ao setor sucroalcooleiro e à participação estrangeira no capital das companhias são delineados. É apresentada, igualmente, uma análise comparativa das demonstrações financeiras desses grupos, relativa a indicadores como porte, endividamento, crescimento, lucratividade e rentabilidade. A parte final do trabalho apresenta as principais conclusões.

O desenvolvimento de novas tecnologias de motores viabilizou, nos últimos cinco anos, a introdução na frota brasileira de uma nova categoria de veículos, capazes de utilizar etanol, gasolina ou uma mistura de ambos, em qualquer proporção. Além disso, em razão do crescimento da oferta de crédito de médio prazo para aquisição de veículos, uma parcela maior da população brasileira tem tido a oportunidade de possuir automóveis, o que tem propiciado significativo aumento da frota nacional.

Segundo a Associação Nacional de Fabricantes de Veículos Automotores (Anfavea), de janeiro a maio de 2008 foram vendidos 988 mil veículos *flex-fuel*, o que representa mais de 80% do total de automóveis e carros comerciais leves comercializados

Crescimento Recente do Setor Sucroalcooleiro: Características e Determinantes

no país nesse período. Esse nível de vendas, se agregado à frota acumulada ao final de 2007, determina um volume de veículos de motores flexíveis em circulação no Brasil superior a 5,5 milhões de unidades, conforme mostra o Gráfico 1.



Esse significativo crescimento, aliado à maior atratividade – em boa parte do território nacional – do preço do etanol em comparação ao da gasolina, tem induzido os proprietários de veículos dotados de motores flexíveis a utilizarem majoritariamente etanol como combustível veicular. Segundo levantamento da União da Indústria Canavieira (Unica), dados do acompanhamento da safra 2008/2009 mostram um aumento expressivo no volume de etanol hidratado consumido no Brasil. Em 2008, somente de janeiro a maio, o consumo doméstico atingiu 5 bilhões de litros, enquanto no mesmo período do ano passado o valor ficou em 3,23 bilhões de litros, o que representa um crescimento de 54,8% em relação ao ano anterior.

Do ponto de vista do mercado externo, embora os países mais desenvolvidos ainda resistam em estabelecer programas mandatórios de mistura do etanol anidro à gasolina ou, como no caso norte-americano, imponham tarifas aduaneiras ao etanol e ainda subsidiem sua produção e uso domésticos, alguns fatores parecem sugerir que serão abertas oportunidades de exportação, ao menos em médio prazo.

Tal expectativa pode ser atribuída ao aumento das preocupações, em diversos setores da comunidade internacional, sobre

as conseqüências do aumento persistente da temperatura terrestre. Na busca por reverter esse processo de aquecimento, têm sido procurados meios de evitar – ou mesmo reduzir – as emissões de gás carbônico, considerado um dos principais vetores desse processo.

Nesse contexto, a possibilidade de substituir o uso de combustíveis fósseis – emissores de CO₂ – por outros, menos poluidores, produzidos com base em biomassa, aparece como uma alternativa promissora e, no caso específico do etanol brasileiro de cana-de-açúcar, tem se apresentado como uma relevante opção futura de exportações. A fim de obter maior detalhamento das perspectivas de mercado para o etanol brasileiro, ver Rosa et al. (2008).

Assim, pode-se afirmar que essa expectativa de crescimento do consumo doméstico de etanol, no curto prazo, e do aumento das exportações, no médio prazo, tem motivado significativo incremento da produção do setor sucroalcooleiro, cuja magnitude de expansão pode ser mais bem observada pelos dados da Tabela 1.

Tabela 1

Produção Brasileira de Cana-de-Açúcar, Etanol e Açúcar – Safra 2003/2004 à Safra 2007/2008

PRODUÇÃO	2003/2004	2004/2005	2005/2006	2006/2007	2007/2008	CRESC. MÉDIO (%)	CRESC. ACUM. (%)
Cana-de-Açúcar (Mil t)	359.316	386.120	386.584	426.002	489.178	6	36
Etanol (Mil m ³)	14.809	15.413	15.936	17.763	22.238	8	50
Açúcar (Mil t)	24.926	26.643	25.834	29.682	30.788	4	24

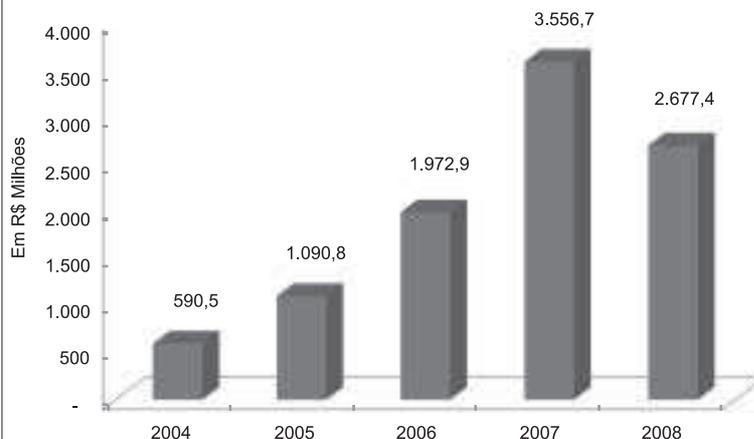
Fonte: *Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.*

Os dados informam que o crescimento acumulado da produção de etanol, entre as safras 2003/2004 e 2007/2008, superou a taxa de expansão da produção açucareira; a primeira expandiu-se 50%, enquanto a última, 24%, o que evidencia o papel preponderante do etanol como motivador principal da expansão do setor sucroalcooleiro.

Tal crescimento naturalmente exigiu aumento correspondente de investimentos na ampliação do parque fabril do setor, tanto na parte agrícola como na industrial. Essa expansão produtiva, conseqüentemente, implicou incremento da demanda por recursos para investimento, e o BNDES, por ser a principal fonte de empréstimo de longo prazo, teve papel relevante como financiador desse processo, conforme evidenciado pelo aumento dos desembolsos do Banco para projetos sucroalcooleiros.

Gráfico 2

BNDES – Desembolsos para o Setor Sucroalcooleiro*



Fonte: *BNDES (posição em 3.7.2008).*

* *Inclui todas as linhas do Banco (operações diretas e indiretas, automáticas e não-automáticas).*

Como se vê, entre 2004 e 2007 houve acréscimo acumulado de mais de 500% e, considerando a posição de começo de julho, o desempenho nos primeiros seis meses de 2008 já equivale a 75% do registrado em todo o ano anterior. É importante salientar ainda que, em razão de os investimentos nesse setor terem crescido de forma mais intensa que a maioria dos investimentos nos demais segmentos econômicos, a participação dos desembolsos para projetos sucroalcooleiros, relativamente ao total desembolsado pelo BNDES, tem aumentado de forma significativa.

Tabela 2

BNDES – Participação dos Desembolsos para o Setor Sucroalcooleiro*

(Em R\$ Milhões)

DESEMBOLSOS	2004	2005	2006	2007	2008
Sucroalcooleiro	604,93	1.098,29	1.975,80	3.592,44	2.680,25
Todos os Setores	48.716,60	51.084,94	55.471,60	75.491,71	47.530,29
Participação do Sucroalcooleiro	1,24%	2,15%	3,56%	4,76%	5,64%

Fonte: *BNDES (posição em 3.7.2008).*

* *Inclui todas as linhas do Banco (operações diretas e indiretas, automáticas e não-automáticas).*

De acordo com a Tabela 2, o percentual desembolsado para projetos sucroalcooleiros cresceu, entre 2004 e 2007, aproxi-

madamente quatro vezes. Enquanto em 2004 tal percentual era de 1,2%, em 2007 a participação do setor nos desembolsos totais do BNDES atingiu a marca de 4,7%. Em 2008, em face do aumento do volume de aprovações em 2007, o nível de participação do setor sucroalcooleiro atingiu, até junho, o nível recorde de 5,6% de todo o desembolso do BNDES.

Conforme mencionado, o principal motivador dessa onda de investimentos consiste no aumento do consumo interno de etanol, que deriva, de um lado, do aumento da frota de veículos *flex-fuel* e, de outro, da maior atratividade do preço do etanol *vis-à-vis* o da gasolina. A análise detalhada dos desembolsos do BNDES para o setor sucroalcooleiro fornece outra evidência dessa relação causal, como mostra a Tabela 3.

Tabela 3
BNDES – Desembolsos por Subsetor Sucroalcooleiro*
(Em R\$ Milhões)

SUBSETOR	2004	2005	2006	2007	2008
Cana-de-Açúcar	193,96	224,26	366,74	571,51	436,94
Açúcar	273,17	479,70	897,85	1.263,78	966,03
Etanol	60,36	137,84	446,65	1.629,54	1.027,60
Co-Geração	77,44	256,49	264,55	127,62	249,69
Total	604,93	1.098,29	1.975,80	3.592,44	2.680,25

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

* Inclui todas as linhas do Banco (operações diretas e indiretas, automáticas e não-automáticas).

De acordo com os dados apresentados pela Tabela 3, é possível afirmar que o principal determinante do crescimento dos investimentos sucroalcooleiros são as perspectivas de demanda por etanol. Em 2007, os desembolsos para projetos exclusivamente de produtores de etanol alcançaram a cifra de R\$ 1,6 bilhão, número 26,6 vezes superior ao registrado em 2004.

Há que se considerar ainda que, em boa parte dos desembolsos para projetos registrados como exclusivos para fabricação de açúcar, existe produção paralela de etanol. Como a situação contrária não ocorre na mesma magnitude, ou seja, projetos cadastrados como exclusivos de etanol com produção paralela significativa de açúcar, é possível afirmar que os desembolsos para etanol foram ainda maiores que os registrados.

Outra evidência, ainda mais clara, do papel central desempenhado pelo etanol no crescimento recente do setor é indicada na seção Perfil Industrial, na qual é apresentada uma estimativa do

percentual da capacidade adicional de moagem de cana-de-açúcar – viabilizada pelos projetos apoiados pelo BNDES –, que será direcionado para a produção de etanol.

Perfil da Carteira e dos Desembolsos do BNDES

Dados Gerais da Carteira

Os projetos de investimento relacionados ao setor sucroalcooleiro são avaliados por diferentes departamentos do BNDES, a depender da sua finalidade, do montante investido e do nível de análise.

As solicitações de financiamento inferiores a R\$ 10 milhões são operacionalizadas pela Área de Operações Indiretas (AOI), que, na prática, administra o repasse de recursos para a rede bancária, que, por sua vez, contrata empréstimos, chamados “automáticos”, com os tomadores finais. As solicitações financeiras que alcançam valores superiores a R\$ 10 milhões, ditas “não-automáticas”, são atendidas diretamente pelo BNDES, por meio de três departamentos.

As solicitações recém-chegadas ao Banco – aquelas em fase de consulta prévia – são analisadas pelo Departamento de Prioridades (DEPRI), que, uma vez decidindo pelo acolhimento da proposta, encaminha o projeto para os departamentos operacionais.

Os projetos acolhidos que têm como objetivo preponderante a aquisição de equipamentos e serviços voltados para a implementação ou expansão da capacidade de co-geração de energia elétrica são encaminhados para o Departamento de Gás, Petróleo e Energias Alternativas (DEGAP). Já os projetos destinados à implantação ou à ampliação de unidades produtoras de açúcar e etanol, com ou sem investimentos em co-geração associados, são avaliados pelo Departamento de Biocombustíveis (DEBIO).

¹ *Consideram-se operações ativas aquelas situadas em período de pré-contratação e as contratadas em fase de desembolso de recursos ou de amortização do empréstimo.*

A Tabela 4 apresenta informações sobre as operações consideradas ativas¹ que, em conjunto, formam uma carteira cujo potencial de solicitações de financiamento alcança R\$ 23,5 bilhões, a maior parcela, mais de 50%, concentrando-se em operações já contratadas. Também cabe destaque às operações em estágio próximo à contratação, ou seja, aquelas já enquadradas, em análise ou aprovadas. Em conjunto, tais operações deverão gerar um comprometimento adicional do Banco em relação ao setor de aproximadamente R\$ 9,1 bilhões.

Além disso, como se pode depreender da Tabela 4, a carteira de projetos do BNDES concentra-se nas linhas de apoio não-automático, ou seja, em solicitações de financiamento acima

Tabela 4

BNDES – Solicitações de Financiamentos para o Setor Sucroalcooleiro

(Em R\$ Milhões)*

NÍVEL	DEBIO	DEGAP	AOI	DEPRI**	TOTAL
Contratada	4.673,79	1.418,67	6.564,60	–	12.657,06
Aprovada	1.954,32	154,00	–	–	2.108,32
Em Análise	759,97	848,99	–	–	1.608,97
Enquadrada	5.336,96	93,63	–	–	5.430,59
Em Consulta	–	–	–	1.646,14	1.646,14
Total	12.725,04	2.515,30	6.564,60	1.646,14	23.451,08

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

* Inclui todas as linhas do Banco.

** Solicitações em consulta prévia que, se enquadradas, seguirão para análise no DEBIO (R\$ 0,4 bilhão) e no DEGAP (R\$ 1,2 bilhão).

de R\$ 10 milhões. Tais operações totalizam cerca de R\$ 16,5 bilhões, o que equivale a 72% da carteira total e a quase 50% das operações contratadas.

Há que se lembrar ainda que boa parte das operações não-automáticas são, na prática, realizadas por meio de agentes financeiros, o que explica o fato de o nível de desembolsos indiretos ao setor sucroalcooleiro ultrapassar 70% dos desembolsos, conforme será visto posteriormente.

Outro ponto destacável é o significativo estoque de operações nas fases de análise e enquadramento. Tal fato pode ser atribuído, entre outros motivos, ao aumento do valor unitário e à maior complexidade dos projetos recebidos recentemente pelo BNDES,² o que tem demandado mais tempo de negociações e análise das condições de contratação. Esse volume de operações em estágio próximo à contratação revela, também, que os desembolsos do BNDES ao setor devem aumentar nos próximos anos, ainda que em um ritmo de crescimento inferior ao verificado ao longo dos últimos anos.

Do ponto de vista da distribuição regional, os desembolsos do BNDES para o setor sucroalcooleiro têm se concentrado de forma significativa no Estado de São Paulo. Conforme dados da Tabela 5, a participação paulista nos desembolsos tem se situado em torno de 70%. Tal fato pode ser explicado, em alguma medida, pela concentração da produção de etanol em São Paulo e, secundariamente, em razão de alguns grandes projetos *green-field*, localizados no Centro-Oeste, ainda não estarem em fase de desembolsos de recursos.

² As solicitações de financiamento ainda em análise apresentam, em média, valor unitário acima de R\$ 200 milhões, enquanto as já contratadas registram média de R\$ 90 milhões.

Perfil dos Desembolsos: Região e Modalidade Operacional

Tabela 5

BNDES – Participação Estadual nos Desembolsos para o Setor Sucroalcooleiro*

(Em %)

UF	2004	2005	2006	2007	2008
São Paulo	69,8	66,6	72,8	64,7	70,4
Minas Gerais	5,4	6,9	7,6	4,6	9,8
Paraná	9,0	12,1	7,8	6,9	8,1
Goiás	9,8	7,2	7,6	16,4	7,0
Mato Grosso do Sul	0,7	0,3	1,2	1,1	2,7
Pernambuco	2,1	2,1	1,1	1,1	0,5
Alagoas	1,2	1,5	0,6	0,4	0,2
Outros	2,1	3,2	1,3	4,8	1,3

Fonte: *BNDES (posição em 3.7.2008).*

** Inclui todas as linhas do Banco (operações diretas e indiretas, automáticas e não-automáticas).*

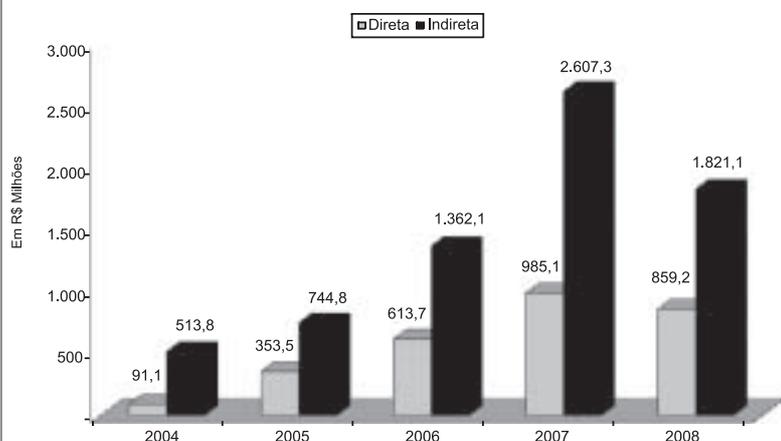
Também cabe destacar o aumento das participações de Minas Gerais e Mato Grosso do Sul, que, juntamente com Paraná e Goiás, têm se notabilizado por abrigar a maior parte das novas unidades produtoras de açúcar e etanol.

Com relação à modalidade operacional, a carteira de projetos é, conforme já mencionado, operada preponderantemente via repasses a agentes financeiros, seja por meio das linhas automáticas, seja por meio de operações diretas conduzidas integralmente, ou em parceria com o BNDES, pela rede bancária.

Cabe observar, contudo, que a participação dos desembolsos diretos nos primeiros seis meses de 2008 atingiu 32%, enquanto em 2007 registrou o nível de 28%, o que sugere uma tendência de elevação.

Gráfico 3

BNDES – Desembolsos por Modalidade para o Setor Sucroalcooleiro*



Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

* Inclui todas as linhas do Banco (operações diretas e indiretas, automáticas e não-automáticas).

Os desembolsos indiretos vêm sendo repassados, desde 2004, por 57 agentes financeiros; apesar da quantidade de agentes, os repasses são feitos de forma bastante concentrada. Os seis principais agentes, ou seja, cerca de 10% do total, repassaram, nos primeiros seis meses de 2008, mais de 70% dos desembolsos indiretos do BNDES para o setor sucroalcooleiro.

Os projetos avaliados ou em avaliação pelo DEBIO foram classificados, de acordo com sua finalidade principal, nas seguintes categorias: Expansão Industrial e/ou Agrícola (EI, EA ou EAI), Implantação Industrial e/ou Agrícola (II, IA ou IAI), Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), Mercado de Capitais (MC) ou Outros.

Como se pode constatar na Tabela 6, os projetos de implantação agrícolas e/ou industriais equivalem, em valor, a mais de 70% do total da carteira, seja com relação ao total de investimentos associados aos projetos apresentados, seja somente com referência às solicitações de financiamento.

Tal fato pode ser atribuído, em primeiro lugar, à menor disponibilidade de áreas agricultáveis em regiões em que se concentram as usinas antigas, o que limita os projetos de expansão. Em segundo lugar, os projetos de implantação, por exigirem maiores investimentos que aqueles de expansão, apresentam valor unitário

Características dos Projetos Apoiados pelo DEBIO

Finalidade dos Investimentos

Tabela 6

Resumo da Carteira de Projetos do DEBIO por Finalidade

(Em R\$ Milhões)

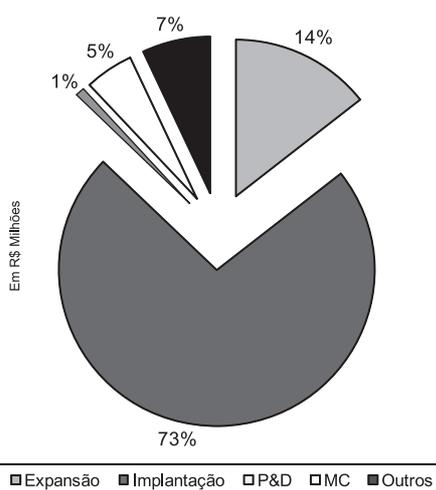
OBJETIVO	VALOR DOS PROJETOS	VALOR DAS OPERAÇÕES	NÚMERO DE PROJETOS	MÉDIA DE PROJETOS	MÉDIA DE OPERAÇÕES
Expansão	3.209,42	2.287,50	33	97,26	69,32
EI	781,24	589,83	10	78,12	58,98
EA	398,76	305,12	8	49,84	38,14
EAI	2.029,42	1.392,55	15	135,29	92,84
Implantação	16.204,74	9.662,80	53	305,75	182,32
II	4.845,49	3.283,74	20	242,27	164,19
IA	56,79	46,16	1	56,79	46,16
IAI	11.302,46	6.332,90	32	353,20	197,90
P&D	185,43	149,39	9	20,60	16,60
MC	1.113,00	181,40	2	556,50	90,70
Outros	1.555,18	847,95	20	77,76	42,40
Total	22.267,77	13.129,05	117	190,32	112,21

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

significativamente superior. Conforme evidencia a Tabela 6, um investimento em uma implantação agrícola e industrial custa, em média, 160% a mais do que um investimento em expansão similar. Já os projetos de implantação apenas da parte industrial são, em média, 220% mais caros que aqueles destinados à expansão com a mesma finalidade.

Gráfico 4

BNDES – Distribuição da Carteira de Projetos do DEBIO por Finalidade do Investimento e por Valor do Projeto

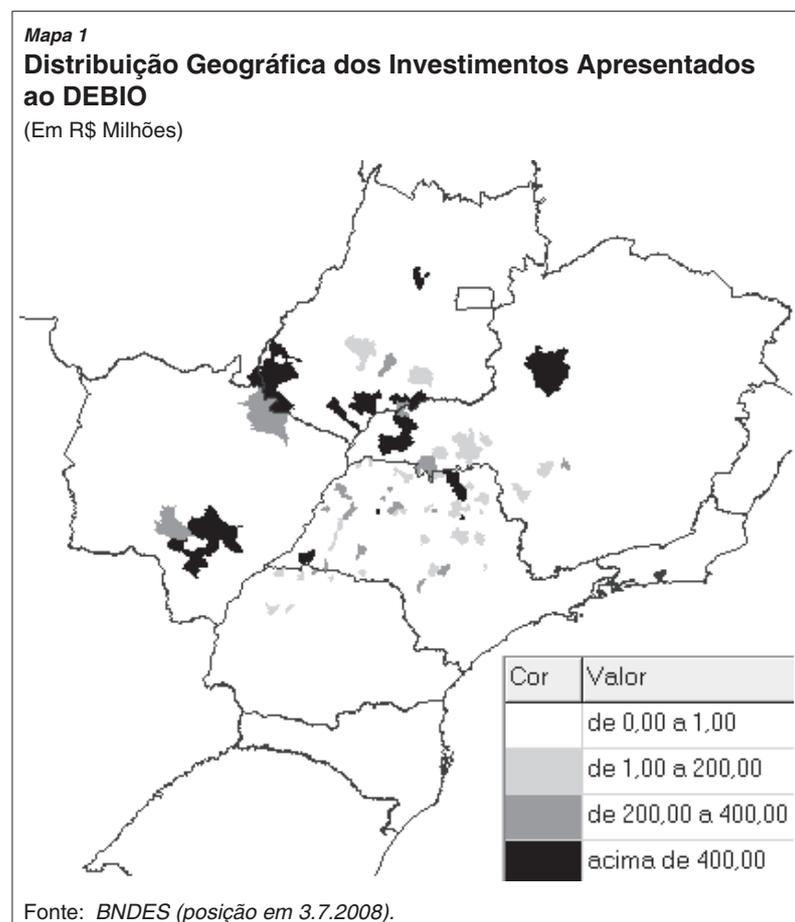


Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Os projetos classificados como Mercado de Capitais referem-se às aquisições de percentuais do capital da Usina São Martinho e da nova empresa formada com base na fusão entre as usinas Santa Elisa e Vale do Rosário. Já os projetos de P&D destinam-se, majoritariamente, ao desenvolvimento de co-produtos da produção sucroalcooleira (tais como leveduras) e também à pesquisa de novas variedades de cana-de-açúcar. Os projetos classificados como Outros privilegiam a renovação de canaviais.

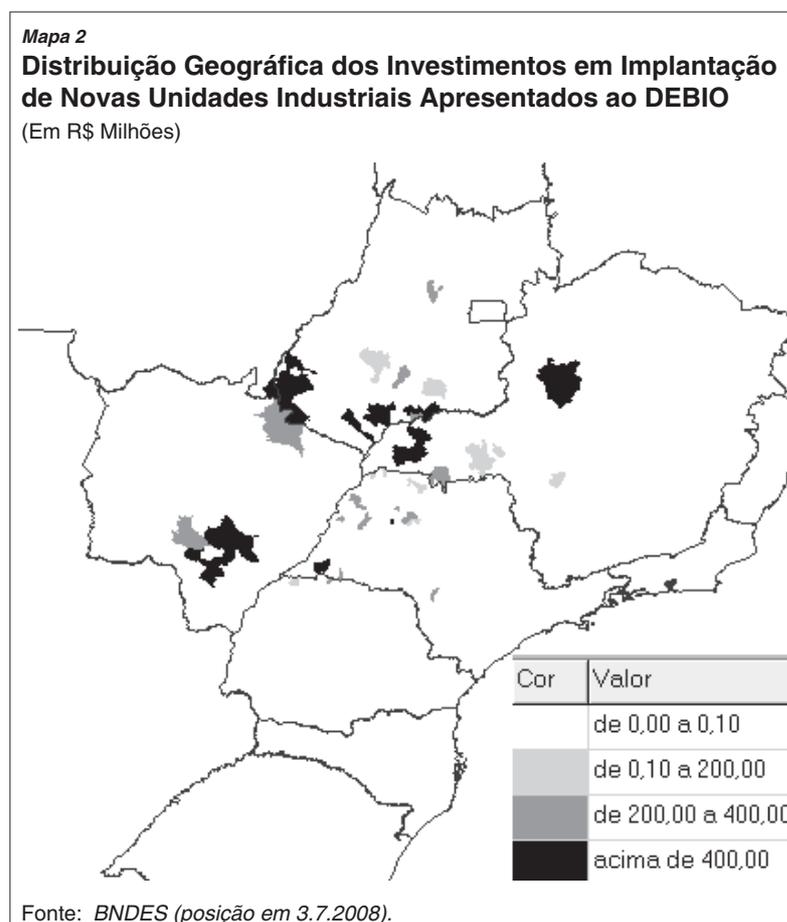
Para elaborar o mapeamento do apoio do BNDES nos projetos sucroalcooleiros, foi considerado, no Mapa 1, o valor total, por município, dos investimentos apresentados ao DEBIO e, com base nesses dados, gerou-se uma distribuição geográfica estratificada segundo o montante de recursos (a serem) investidos.

Distribuição Geográfica



Conforme se pode observar, os projetos de investimento de menor monta (abaixo de R\$ 200 milhões), com frequência destinados à ampliação de usinas existentes, têm se concentrado em regiões com expressivo parque industrial instalado, cujo exemplo principal é o Estado de São Paulo.

Já aqueles projetos de maior volume financeiro têm se concentrado no sul do Mato Grosso do Sul e de Goiás, bem como no oeste mineiro. Tal comportamento decorre do fato de que esses investimentos maiores, em geral do tipo *greenfield*, tendem a se localizar em regiões com custos de produção menores, sobretudo em razão do menor custo de arrendamento de terras. Conforme mostra o Mapa 2, a visualização, em separado, apenas dos projetos que contemplam a implantação de novas unidades industriais comprova essa tendência.



Como se pode ver, em São Paulo, em função das restrições de área agricultável e do conseqüente encarecimento da terra, os projetos *greenfield* são de menor monta e, em geral, localizam-se na região oeste paulista, em áreas tradicionalmente mais especia-

lizadas na pecuária. As áreas eleitas para sediar os projetos de maior investimento são o sul do Mato Grosso do Sul, o sul e o sudoeste goiano e o oeste de Minas Gerais.

Dos 111 projetos de investimentos em carteira do DEBIO, 56 prevêem dispêndios no aumento da área agrícola para o cultivo da cana-de-açúcar. A área de plantio prevista alcança cerca de 968 mil hectares (ha), sendo o plantio de 182 mil hectares realizado em terras próprias e o restante em arrendamentos e/ou parcerias agrícolas.

A média das produtividades agrícolas declaradas nesse período, considerando todo o ciclo útil do canavial,³ é de 89 toneladas de cana por hectare, o que permitirá a produção de cerca de 129 milhões de toneladas de cana-de-açúcar. Tal produtividade está de acordo com levantamento feito pela Companhia Nacional de Abastecimento (Conab), segundo o qual, para usinas sediadas no Centro-Sul – região que concentra a carteira do DEBIO –, a produtividade média apurada é de 84 toneladas de cana por hectare.

Além disso, considerando-se não só a capacidade adicional de moagem de 129 milhões de toneladas de cana-de-açúcar, mas também a média das produtividades agrícolas e o total da área própria de cultivo declaradas nos projetos, é possível determinar a necessidade total de área agrícola de fornecedores. Assim, dadas tais premissas, como a área total de plantio exigida será de 1.449 mil hectares e, sendo a área de cultivo próprio de 968 mil hectares, é preciso um plantio de 481 mil hectares por meio de produtores independentes de cana-de-açúcar.

Tal resultado indica uma proporção de 33,2% de necessidade de fornecimento de cana-de-açúcar para as usinas que apresentaram projetos ao DEBIO, o que também está de acordo com o levantamento feito pela Conab (2008), no qual se chegou a um percentual de 34,6% de fornecimento de cana-de-açúcar para as usinas do Centro-Sul.

Também vale destacar a participação, dentro da área estimada para plantio próprio das usinas, da lavoura plantada em terras arrendadas e de parcerias. Segundo a Tabela 7, mais de 80% do plantio próprio das usinas será realizado por meio de arrendamentos e/ou parcerias, o que indica uma tendência estratégica de se evitar a imobilização de capital em terras.

Perfil Agrícola

³ *Uma lavoura de cana-de-açúcar proporciona, em média, cinco colheitas, pois a partir da sexta safra o nível de produtividade agrícola tende a se reduzir a ponto de tornar a opção pela reforma do canavial mais econômica.*

Tabela 7

Estimativas de Áreas Agrícolas para Plantio de Cana-de-Açúcar nos Projetos Apresentados ao DEBIO

Produção de Cana (t milhões)	129
Produtividade Agrícola (t cana/ha)	89
Área Total Necessária (ha)	1.449
Plantio Próprio (ha)	968
Terra Própria (ha)	182
Arrendamento/Parcerias (ha)	786
Fornecedores (ha)	481

Fonte: *BNDES (posição em 3. 7.2008).*

Com relação à distância de captação de cana-de-açúcar, dos 56 projetos agrícolas, 22 declararam o raio médio percorrido para o transporte da cana até a usina, e a média dessas distâncias ficou em 21,5 quilômetros. O levantamento da Conab para usinas do Centro-Sul encontrou valor semelhante de 23,2 quilômetros.

Outro ponto relevante é o percentual de mecanização da colheita da cana-de-açúcar. Entre os 56 projetos agrícolas, 17 manifestaram decisão de dispor de algum grau de mecanização que, em conjunto, representam 22% do total de cana-de-açúcar prevista para ser moída. De acordo com levantamento da Conab, as usinas do Centro-Sul têm, em média, 29% da sua colheita feita de forma mecanizada.

Em boa parte dos projetos em que não foi informado o grau de mecanização da colheita, a estratégia de corte ou não foi disponibilizada ou foi declarada estar ainda em fase de definição. Por tais razões, não é possível aferir qual a tendência de mecanização da colheita de cana-de-açúcar presente nos projetos apresentados ao DEBIO.

No que se refere ao custo de investimento na formação dos canaviais, os projetos agrícolas apresentaram uma significativa variação de valores investidos por hectare plantado. Desse modo, para apurar uma média mais precisa, foram retirados da amostra os valores discrepantes. O custo médio de investimento agrícola encontrado com base na amostra filtrada foi de R\$ 2.998.

Esse custo médio, contudo, tem apresentado variação ao longo do tempo. Em função do aquecimento do setor sucroalcooleiro, houve aumento de preços de alguns dos insumos necessários para formação do canavial, como fertilizantes, o que tem implicado um pequeno aumento do investimento por área plantada, conforme informa a Tabela 8.

Tabela 8

Custo Médio dos Investimentos Agrícolas por Ano de Entrada em Operação

(Em R\$ por Hectare)

ANO	CUSTO MÉDIO DOS INVESTIMENTOS AGRÍCOLAS
2007	2.899,9
2008	3.003,0
2009	3.050,2

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Também cabe salientar que, de acordo com estudo publicado no sítio da Associação Rural dos Fornecedores e Plantadores de Cana da Média Sorocabana (Assocana), em 5.8.2008, o custo médio de formação de canavial é de R\$ 3.002,40, o que permite afirmar que os projetos do DEBIO têm apresentado investimentos agrícolas bem próximos ao padrão do setor.

i) Etanol e Açúcar

Perfil Industrial

Até o momento, foram apresentados ao BNDES 78 projetos cujos objetivos contemplam a expansão ou a implantação de unidades produtoras de açúcar e etanol. Conforme já informado, a capacidade produtiva adicional que tais projetos pretendem viabilizar é de aproximadamente 129 milhões de toneladas de cana-de-açúcar moídas por safra. Desse potencial de moagem, serão extraídos 3.983 mil toneladas de açúcar e processados 8.344 mil metros cúbicos de etanol. Com relação à distribuição temporal dos projetos, a previsão é de que a maior parte entre em operação a partir de 2008, conforme demonstra a Tabela 9.

Com base na distribuição temporal e na capacidade produtiva máxima informada pelos projetos, é possível estimar a evolução da oferta adicional proporcionada pelos projetos apoiados pelo DEBIO. Assim, considerando que, em média, os projetos atingem sua capacidade produtiva máxima em três anos e que essa evolução se dá em um ritmo de ocupação da capacidade instalada de 50%, 70% e 100% – respectivamente, para cada ano –, teremos a evolução de oferta apresentada na Tabela 10.

Tabela 9

**Distribuição Temporal dos Projetos Industriais
Apresentados ao DEBIO, por Ano de Entrada em Operação**

ANO	NÚMERO DE PROJETOS	%
2002	1	1,3
2003	2	2,6
2004	1	1,3
2005	1	1,3
2006	6	7,7
2007	16	20,5
2008	27	34,6
2009	22	28,2
2010	2	2,6
Total	78	100,0

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Tabela 10

**Evolução da Produção Acumulada Viabilizada pelos Projetos Apresentados
ao DEBIO**

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Moagem*	1	1	2	3	7	18	45	84	110	126	129
Etanol **	15	39	63	92	230	898	2.388	5.083	6.878	8.135	8.344
Açúcar***	55	100	171	214	366	768	1.946	2.970	3.723	3.983	3.983

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

*Em milhões de toneladas de cana-de-açúcar.

**Em mil metros cúbicos.

***Em mil toneladas.

Pode-se concluir que, como a maioria dos projetos começa efetivamente suas operações em 2008, 2010 será o ano em que a produção incremental atingirá seu nível máximo. Nesse ano, serão agregados 39 milhões de toneladas de cana-de-açúcar e 2,7 milhões de m³ de etanol. No caso do açúcar, seu delta máximo ocorrerá em 2009, com adição de 1.178 toneladas do produto.

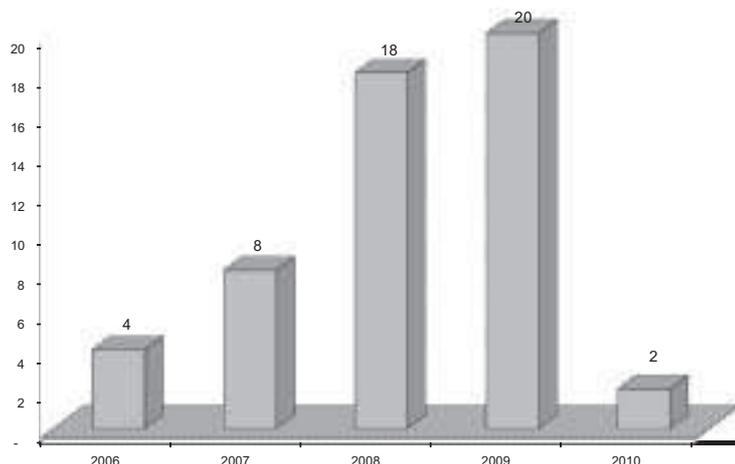
Outra característica a ressaltar é a inexistência de projetos de implantação de novas unidades com entrada em operação prevista anterior a 2006. Dos 52 projetos de novas unidades industriais apresentados, a maior parte entrará em operação a partir de 2008. Em outras palavras, até 2006 os projetos financiados foram essencialmente voltados para expansão de usinas existentes.

No que se refere ao tamanho das 52 novas unidades a serem implementadas pelos projetos recebidos pelo DEBIO, mais da metade pretende moer entre 1,5 milhão e 3 milhões de toneladas

de cana-de-açúcar por safra; em média, as novas unidades industriais deverão moer 2 milhões de toneladas. As unidades com capacidade de moagem acima de 3 milhões de toneladas representam 15,4% do total, conforme indica a Tabela 11.

Gráfico 5

Projetos de Novas Unidades Industriais Apresentados ao DEBIO, por Ano de Entrada em Operação



Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Tabela 11

Capacidade Produtiva Prevista pelos Projetos de Implantação de Novas Unidades Industriais Apresentados ao DEBIO

MOAGEM (Milhões de t)	NÚMERO DE PROJETOS	PARTICIPAÇÃO (%)
Até 1,4	12	23,1
Entre 1,5 e 2,9	32	61,5
De 3 ou mais	8	15,4
Total	52	100,0

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

De acordo com o levantamento da Conab, as usinas do Centro-Sul que moem no mínimo 1,5 milhão de toneladas de cana-de-açúcar por safra representam 41% do total de unidades em operação; aquelas que têm capacidade mínima de 3 milhões equivalem a 12,5%. Assim, pode-se afirmar que as novas unidades implementadas pelos projetos recebidos pelo DEBIO são de tamanho superior, pois mais de 75% dessas unidades terão capacidade de moagem de pelo menos 1,5 milhão de toneladas de cana por safra, e mais de 15% das usinas apresentarão porte de moagem de 3 milhões ou mais.

Além disso, com base em dados apurados pela Conab para as usinas do Centro-Sul, que indicam uma eficiência média de extração de açúcar da ordem de 140 quilos por tonelada de cana e na produção prevista de 3.983 toneladas de açúcar em 2013, chega-se à conclusão de que, dos 129 milhões de toneladas de cana previstos para moagem, 28 milhões serão destinados à produção açucareira. Conseqüentemente, os 101 milhões de toneladas restantes destinam-se à produção de etanol, o que determina uma composição média de produção dos projetos apoiados pelo BNDES formada por 22% de açúcar e 78% de etanol.

Conforme dados obtidos no levantamento da Conab para a safra 2007/2008, do total de cana-de-açúcar moída pelas usinas localizadas no Centro-Sul, 44% será destinada para a produção de açúcar, e o restante, para o etanol. Desse modo, pode-se afirmar que os projetos do DEBIO têm uma concentração para produção de etanol bem mais acentuada, o que evidencia o fato já discutido na primeira seção: o principal propulsor da nova onda de investimentos no setor é o crescente consumo de etanol associado ao aumento da frota de veículos *flex-fuel*.

⁴ Alguns projetos dimensionam parte de suas obras civis e alguns equipamentos, já visando a um aumento de capacidade produtiva em uma etapa futura, o que encarece o valor investido na etapa inicial.

Com relação ao custo do investimento industrial, a análise dos projetos do DEBIO indica uma significativa variação, o que dificulta a identificação de uma tendência. Assim, para obter uma informação mais precisa, foi retirada da amostra, para fins de apuração da média, os valores muito díspares.⁴

O custo médio de investimento industrial encontrado foi, para projetos de implantação, de R\$ 95 por tonelada de cana de capacidade de moagem, enquanto os de expansão industrial apresentaram média de R\$ 80 por tonelada de cana moída. No que se refere ao comportamento ao longo do tempo, a média dos custos do investimento industrial tem apresentado encarecimento relevante, conforme mostra a Tabela 12.

Tabela 12

Custo Médio dos Investimentos Industriais, por Ano de Entrada em Operação

(Em R\$ por Tonelada de Cana Moída)

ANO	CUSTO MÉDIO DOS INVESTIMENTOS INDUSTRIAIS
2007	93,6
2008	98,1
2009	109,4

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Os dados indicam que, em face do aquecimento do mercado de bens de capital, o custo médio do investimento industrial do setor sucroacoleiro apresentou crescimento acumulado de 17%. Enquanto as usinas que entraram em operação em 2007 apresentaram custo médio de investimento de R\$ 93,6 por tonelada de cana-de-açúcar, aquelas que irão começar a moagem em 2009 tiveram de imobilizar, em média, R\$ 109,4 por tonelada de cana moída.

Adicionalmente, também cabe ressaltar que boa parte desses projetos estimou sua viabilidade econômica entre o início de 2006 e meados de 2007, quando o preço médio⁵ do etanol girava em torno de R\$ 0,90 por litro. Nesse contexto, aqueles projetos que entraram em operação em 2008 estão recebendo, em média, R\$ 0,70 por litro, o que pode ter contribuído para deprimir a rentabilidade originalmente esperada e, com isso, possivelmente postergar o prazo de retorno previsto. Na seção Perfil dos Grupos Apoiados, a análise do desempenho econômico-financeiro dos grupos econômicos beneficiários dos projetos do DEBIO será realizada em mais detalhes.

ii) Co-geração de energia elétrica

Conforme já observado, os projetos de co-geração recebidos pelo BNDES são avaliados por dois departamentos distintos, DEBIO e DEGAP. Quando o projeto tem como objetivo preponderante a co-geração, é analisado pelo DEGAP; os demais, pelo DEBIO.

Com relação aos investimentos avaliados pelo DEBIO, dos 78 projetos industriais, 57 informaram a pressão da caldeira a ser instalada na usina. Como mostra a Tabela 13, cerca de 70% das caldeiras adquiridas são consideradas de elevada eficiência,⁶ ou seja, funcionam com pressão acima de 60 bars. No caso dos projetos geridos pelo DEGAP, do total de 23 operações em carteira, 100% apresentam caldeiras de elevada eficiência.

Desse universo de projetos, 46 do DEBIO e 23 do DEGAP manifestaram interesse em gerar excedentes de energia elétrica para venda à rede de distribuição. Em conjunto, terão capacidade de gerar um total de energia elétrica comercializável de 1.963 MW. Como comparação, a capacidade instalada da Usina Jirau, que será construída no Rio Madeira, é de 3.300 MW, o que evidencia o caráter relevante dessa alternativa energética.

⁵ Média aritmética obtida com base na série de preços do etanol hidratado (sem impostos e frete), realizada e publicada pelo Centro de Estudos Avançados em Economia Aplicada (Cepea/USP).

⁶ Isso decorre do fato de que tais caldeiras, por serem fabricadas com materiais mais resistentes, conseguem operar em condições de maior temperatura e pressão e, com isso, permitem gerar maior volume de energia elétrica com base na mesma quantidade de bagaço de cana-de-açúcar.

Tabela 13

Caldeiras Adquiridas nos Projetos do DEBIO e do DEGAP, por Nível de Pressão (bar)

PRESSÃO	DEBIO	DEGAP	TOTAL	%
21	2	-	2	2,5
30-33	3	-	3	3,8
42-45	13	-	13	16,3
64-70	37	22	59	73,8
97-100	2	1	3	3,8
Total	57	23	80	100,0

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Tabela 14

Excedente de Energia Elétrica Previsto para Comercialização Declarado nos Projetos Apresentados ao DEBIO e ao DEGAP

DEPARTAMENTO	PROJETOS	EXCEDENTE DE ENERGIA ELÉTRICA (MW)
DEBIO	46	1.051
DEGAP	23	912
Total	69	1.963

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

⁷ Estimativa da Unica apenas para a utilização do bagaço. Quando considerado o uso adicional da palha, a estimativa de potencial de co-geração é de 105 KWh por tonelada de cana moída.

Também cabe destacar que, segundo estimativas do setor, o potencial de energia elétrica excedente da produção sucroalcooleira é da ordem de 85 KWh por tonelada de cana moída.⁷ Como, durante uma safra média de 200 dias, os projetos apresentados ao DEBIO têm potencial de moer 129 milhões de toneladas de cana, a geração potencial de energia excedente seria da ordem de 2.280 MW, o que é significativamente superior aos 1.051 MW declarados nos projetos do DEBIO.

Contudo, deve-se ressaltar que alguns projetos geridos pelo DEGAP são investimentos em co-geração complementares aos projetos agroindustriais recebidos pelo DEBIO. Essa interseção de projetos deve gerar cerca de 115 MW, que, se agregados ao volume de energia previsto nos projetos do DEBIO, permitem concluir que o aproveitamento da energia excedente contida nos 129 milhões de toneladas adicionais de cana-de-açúcar viabilizadas pelos projetos do DEBIO será de 1.165 MW, o que equivale a 51% do potencial total.

Esse percentual de aproveitamento aquém do desejável pode ser atribuído, de um lado, ao alto custo do investimento para

conexão com a rede de transmissão de energia elétrica, principalmente em regiões que concentram os projetos *greenfield*⁸ e, de outro, à incerteza com relação aos resultados das negociações comerciais da venda dos excedentes de energia, sobretudo pelas indefinições do marco regulatório para o setor.

No caso dos projetos de implantação de novas unidades analisados pelo DEBIO, é também relevante o fato de os investimentos industriais que contemplam a co-geração serem, em média, 10% mais caros que os projetos sem co-geração. Os projetos com co-geração têm custo médio de investimento de R\$ 108 por tonelada de cana moída, enquanto os projetos sem intenção de co-gerar custam, em média, R\$ 99 por tonelada de cana.

A carteira de projetos do DEBIO prevê a criação de 77.900 empregos diretos, sendo 13.670 nas áreas administrativa e industrial e o restante no campo. Dado que o total de investimento agroindustrial apoiado pelo BNDES é da ordem de R\$ 19 bilhões (projetos de açúcar e etanol), pode-se dizer que a capacidade de geração direta de empregos dos projetos apresentados ao DEBIO é da ordem de quatro ocupações para cada milhão de reais investido.

O apoio do BNDES aos projetos de pesquisa e desenvolvimento destinados ao setor sucroalcooleiro se dá por meio de três formas distintas: crédito, participação acionária e financiamento não-reembolsável por meio do Fundo Tecnológico (Funtec).⁹

No caso dos projetos sucroalcooleiros, a carteira do DEBIO específica para P&D possui atualmente oito projetos: três solicitações para o Funtec e cinco de crédito. Conforme demonstra a Tabela 15, a maior parte do volume financeiro solicitado concentra-se na modalidade de crédito e já está contratada.

Tabela 15

Carteira de Projetos Sucroalcooleiros de P&D

(Em R\$ Milhões)

NÍVEL	CRÉDITO	FUNTEC	TOTAL
Contratada	93,67	1,44	95,11
Enquadrada	45,49	8,78	54,27
Total	139,16	10,22	149,38

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Geração de Empregos

Pesquisa e Desenvolvimento

⁸ A Região Centro-Oeste, por dispor de uma malha de transmissão de energia elétrica menos densa, exige maiores investimentos para conectar a usina à rede transmissora, o que implica redução do retorno e aumento do prazo de maturação do investimento em co-geração.

⁹ O Funtec destina-se a apoiar, por meio de recursos não-reembolsáveis, projetos que objetivam estimular o desenvolvimento tecnológico e a inovação de interesse estratégico para o país. As áreas eleitas como prioritárias são: energias renováveis, meio ambiente e saúde.

Dos três projetos do Funtec, dois têm seu foco na pesquisa de tecnologias que viabilizem aumento da eficiência do processo de fermentação e o terceiro procura desenvolver materiais com base em resíduos da produção de biocombustíveis.

Já os projetos pleiteantes de créditos procuram desenvolver estudos que viabilizem o melhor aproveitamento de co-produtos – como a levedura – e a identificação de aplicabilidade comercial de subprodutos do processo industrial sucroalcooleiro – como componentes da torta de filtro. É também objeto desses projetos o desenvolvimento de novas variedades de cana-de-açúcar, tanto pelo método tradicional de seleção varietal, como por meio de técnicas de manipulação genética.

Perfil dos Grupos Apoiados

Foram identificados 58 grupos empresariais controladores com projetos de financiamento diretos e indiretos direcionados ao DEBIO. Esses projetos têm situação ativa e se encontram em diferentes fases no processo de financiamento, desde enquadrados até em período de amortização. Em relação a sete deles, as informações obtidas não foram suficientes para colocá-los na amostra. Portanto, a amostra trabalhada se constituiu de 51 conglomerados. A Tabela 16 segmenta os grupos de acordo com sua dedicação às atividades sucroalcooleiras.

Conforme se observa, a maioria dos grupos que atuam no setor tem controle familiar. Metade dessas empresas familiares iniciou suas atividades como usineiros e mantém essa como única atividade do grupo; elas possuem, em sua maioria, entre duas a quatro unidades de produção (apenas dois grupos fogem desse padrão, possuindo um número bem superior de unidades industriais). Muitas dessas famílias já estão na terceira geração e seus membros são os principais componentes da diretoria e dos conselhos de administração.

Outro grupo de empresas familiares obtém mais da metade da receita bruta das empresas da atividade sucroalcooleira, possuindo, em sua maioria, duas unidades de produção. Desempenham, porém, outras atividades de menor porte, apresentando na árvore societária: imobiliárias, revendas de veículos e máquinas agrícolas, postos de combustíveis, transportadoras, fazendas de pecuária de corte e cultivo de laranjas, empresas de serviços no ramo financeiro e outros tipos de empreendimento.

Tabela 16

Controle dos Grupos Integrantes da Carteira do DEBIO e sua Porcentagem de Dedicção à Atividade Sucroalcooleira

PORCENTAGEM DA RECEITA BRUTA ADVINDA DA ATIVIDADE SUCROALCOOLEIRA (INCLUINDO CO-GERAÇÃO DE ENERGIA)	QUANTIDADE DE GRUPOS ECONÔMICOS		
	Controle Familiar	Corporações, Fundos ou Cooperativas	Total
100%	19	2	21
+ de 50% e – de 100%	14	0	14
- de 50%	9	7	16
Total	42	9	51

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Os demais grupos familiares, que possuem em média uma ou duas usinas, têm a parte principal de seu negócio ligada a outras áreas, como construção civil, concessão de rodovias, telecomunicações, metalurgia, produção de grãos e sementes, cultivo de seringueira e até fiação e tecelagem. Nesse conjunto, verifica-se com mais freqüência a ocorrência de novos entrantes no setor. Também foi observada a associação de empresas familiares de outras áreas compartilhando o controle de novos empreendimentos sucroalcooleiros.

Fundos internacionais são os controladores principais dos dois empreendimentos que se dedicarão totalmente à produção de açúcar e álcool e estão em fase de implantação.

Nos grupos que não têm controle familiar, observa-se o aparecimento de grandes conglomerados nacionais e internacionais iniciando empreendimentos na área de produção de etanol. Seis grupos internacionais ligados a atividades de produção e comercialização de *commodities* (como soja, trigo, laranja e algodão) e exploração de petróleo, originários da Europa, das Américas e da Ásia, compraram usinas de famílias brasileiras ou estão implantando unidades *greenfield*.

Tabela 17

Participação de Capital Estrangeiro nos Grupos Econômicos Componentes da Carteira do DEBIO

PORCENTAGEM DE PARTICIPAÇÃO DE CAPITAL	NÚMERO DE GRUPOS ECONÔMICOS
100% nacional	41
+ de 50% e – de 100% de capital nacional	2
50% estrangeiro/50% nacional	2
+ de 50% e – de 90% de capital estrangeiro	1
+ de 90% de capital estrangeiro	5
Total	51

Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Apesar de ficar claro que o número de grupos nacionais é bastante superior, o porte e a disponibilidade de capitais dos grupos financiados com capital estrangeiro são relevantes, principalmente porque eles fazem parte de grandes conglomerados internacionais.

Outro indício nesse sentido é a comparação entre a quantidade média de plantas industriais operadas e previstas por empresas nacionais e o número de usinas operadas ou previstas por empresas que têm participação estrangeira no capital. No segundo caso, a quantidade de unidades operacionais planejadas é bem superior, fazendo com que esses grupos venham a ocupar posições elevadas no *ranking* das maiores empresas do setor nos próximos anos. Observa-se também que o planejamento desses grupos com maior participação de capital estrangeiro abrange um horizonte mais extenso do que o divulgado pelas empresas em que a participação de capital nacional predomina.

Identificou-se, também, o movimento das maiores empresas brasileiras do setor no sentido de aceitar participações minoritárias de capitais estrangeiros em seu quadro societário.

Empresas que adotam a estratégia de comprar ou instalar unidades operacionais em países da América Central que têm acordos comerciais com os Estados Unidos geralmente possuem alguma participação de capital estrangeiro. Esses acordos permitem a alguns países da região do Caribe exportar álcool anidro para os Estados Unidos sem pagar a sobretaxa de US\$ 0,54 por galão, imposta às demais nações.

Atualmente, quatro grupos sucroalcooleiros (seis empresas) mantêm seus papéis negociados na Bovespa, mas novos lançamentos estão sendo esperados.

Nas análises das Demonstrações Financeiras, foram utilizados demonstrativos consolidados fechados no ano de 2006, sendo que alguns grupos fecham seu exercício em abril. Os conjuntos de informações disponíveis diminuiriam para 38. Primeiramente porque várias dessas operações, principalmente as realizadas com capital estrangeiro, são implantações e não têm histórico contábil retrospectivo. Em segundo lugar, porque alguns financiamentos têm como garantia fianças dos controladores do exterior, que são avaliados de acordo com o nível de risco de crédito emitido por agências internacionais de *rating*, como Standard & Poor's, Fitch ou Moody's.¹⁰ A última razão é o fato de que os empreendimentos sucroalcooleiros, para alguns grupos, representam uma fatia tão pequena de seu faturamento, que seus valores não seriam indicativos da atividade ora estudada, mas sim da principal exercida pelo grupo.

¹⁰ Nesses casos, como não é realizada avaliação pelo BNDES, as informações contábeis de tais grupos não são solicitadas.

Para fins de comparação, foram levantadas as mesmas informações financeiras relativas ao exercício de 2007. Mas os conjuntos disponíveis alcançaram apenas 26 grupos econômicos, principalmente por causa da programação de trabalho do Departamento de Risco de Crédito do BNDES, que atualiza os *ratings* de operações ativas uma vez ao ano. As que foram realizadas no final de 2007, com informações financeiras de 2006, ainda não têm versão renovada.

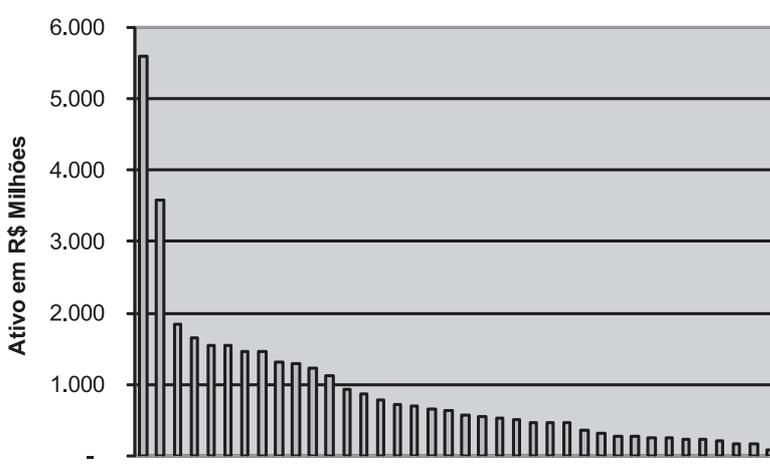
Dessas 38 demonstrações financeiras do exercício findo em 2006, 29 se referem a operações diretas e 5 representam grupos que têm menos de 50% de sua receita bruta advinda da atividade de açúcar e álcool. Na análise das margens bruta, Ebitda e líquida, esses 5 grupos foram retirados para evitar distorções. Apenas 3 grupos dessa amostra de 38 têm participação de capital estrangeiro, 2 com mais de 90% e outro com menos de 50%. Todas as outras 35 demonstrações financeiras analisadas pertencem a empresas com capital 100% nacional.

Já nas demonstrações financeiras do exercício findo em 2007, 21 se referem a operações diretas, 3 representam grupos que têm menos de 50% de sua receita bruta advinda da atividade de açúcar e álcool e apenas 1 grupo tem participação de capital estrangeiro, com menos de 50%.

No conjunto, encontraram-se ativos que variaram, em 2006, de um valor de R\$ 80 milhões até R\$ 5,6 bilhões, conforme pode ser visto no Gráfico 6. O ativo médio ficou em R\$ 931 milhões. O segundo maior grupo dessa amostra possuía ativo de R\$ 3,6 bilhões. Uma percentagem de 39% das companhias (15 das 38) apresentou ativo inferior a R\$ 500 milhões e a segunda maior frequência, em que se encontravam 11 grupos (29%), foi verificada em empresas com bens e direitos que alcançavam valores variando de R\$ 0,5 a R\$ 1 bilhão. A correlação entre número de unidades industriais e o tamanho do ativo é fraca, por causa da grande variação possível na capacidade instalada de uma usina, da tecnologia utilizada e também da existência de ativos dedicados a outras atividades econômicas. Grupos com ativos inferiores a R\$ 0,5 bilhão possuíam de 1 a 3 plantas industriais. Já entre os grupos com ativos que variaram de R\$ 0,5 a 1 bilhão, alguns possuíam apenas 1 unidade industrial de grande porte, enquanto outros chegavam a 6 usinas.

Gráfico 6

Ativo 2006 de 38 Empresas do Setor Sucroalcooleiro



Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Analisamos as margens bruta, Ebitda e líquida das demonstrações contábeis de 2006, tendo retirado da amostra as empresas que tinham menos de 50% da receita bruta advinda da atividade de açúcar e álcool, o que resultou na análise de 33 grupos.

A margem bruta média foi de 31,9% da receita líquida. A menor foi 17,8% e a maior, 53,9%. A distribuição de grupos por faixa de margem bruta é apresentada na Tabela 18.

Tabela 18

Número de Grupos Empresariais segundo Faixas de Margem Bruta

MARGEM BRUTA (2006) EM PERCENTUAL DA RECEITA LÍQUIDA	NÚMERO DE GRUPOS EMPRESARIAIS
Mais de 10% até 20%	2
Mais de 20% até 30%	8
Mais de 30% até 40%	19
Mais de 40%	4
Total	33

A margem bruta está relacionada a indicadores de produtividade como toneladas de cana colhida por hectare e quantidade de etanol e açúcar produzida por tonelada de cana. Não foi encontrada correlação entre o tamanho do ativo e a margem bruta, mas identificou-se que os 3 grupos com maiores margens brutas (acima de 45% da receita líquida) têm ativos inferiores a R\$ 1 bilhão.

¹¹ Sigla em inglês referente à receita antes dos juros, impostos, depreciação e amortização.

A margem Ebitda,¹¹ que indica a capacidade de geração de caixa operacional, está apresentada de acordo com faixas na Tabela 19. A média foi 26%, sendo o menor valor 10,5% e o maior, 48,4%.

Tabela 19

Número de Grupos Empresariais segundo Faixas de Margem Ebitda

MARGEM EBITDA (2006) EM PORCENTAGEM DA RECEITA LÍQUIDA	NÚMERO DE GRUPOS EMPRESARIAIS
Mais de 10% até 20%	10
Mais de 20% até 30%	13
Mais de 30% até 40%	8
Mais de 40% até 50%	2
Total	33

Fonte: BNDES (demonstrações financeiras de 2006).

A margem Ebitda, além de fornecer informações sobre a produtividade, transparece a eficiência da empresa em termos de estrutura administrativa, logística e distribuição. Podemos ver na Tabela 19 que 70% das empresas que se dedicaram com prioridade à atividade sucroalcooleira tiveram margens Ebitda que representaram até 30% da receita líquida.

Já a margem líquida média foi de 10,2%, sendo a maior lucratividade 22,6% e a menor, -2,3%, exibida pela empresa líder em tamanho de ativo. A Tabela 20 apresenta as faixas de lucro líquido apresentadas pelas 33 empresas estudadas.

Observa-se que 72% dos grupos obtiveram margens líquidas entre 5% e 20%, o que significa um bom desempenho em 2006.

No Gráfico 7, foi analisada a correlação entre porte da empresa (tamanho do ativo) e desempenho (lucratividade). Verifica-se que a eficiência não depende do porte da empresa, conforme indica o índice de correlação inferior a 5% (índices superiores a 70% começam a indicar boa correlação entre dois fatores).¹²

¹² Cabe salientar ainda que, mesmo quando retirada a empresa com maior ativo, a correlação não se estabelece.

Tabela 20

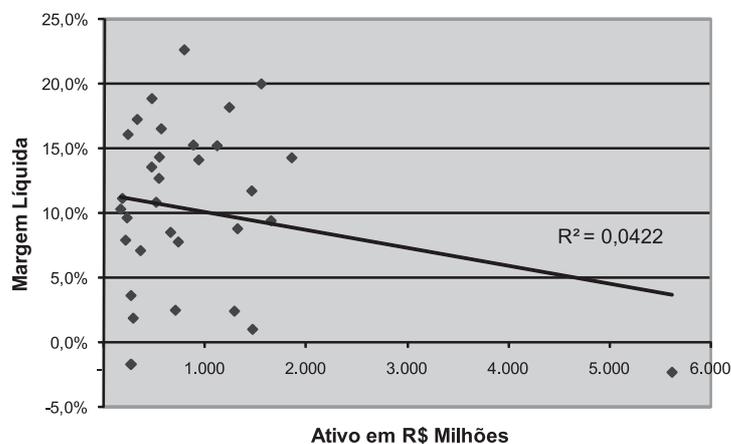
Número de Grupos Empresariais segundo Faixas de Margem Líquida

MARGEM LÍQUIDA – 2006 – LUCRO LÍQUIDO COMO PORCENTAGEM DA RECEITA LÍQUIDA	NÚMERO DE GRUPOS EMPRESARIAIS
Margem Líquida Negativa	3
De 0% a 5%	5
Mais de 5% até 10%	7
Mais de 10% até 15%	9
Mais de 15% até 20%	8
Acima de 20%	1
Total	33

Fonte: BNDES (Demonstrações Financeiras de 2006).

Gráfico 7

Correlação entre Tamanho do Ativo e Lucratividade para 33 Empresas que Têm mais de Metade de suas Operações Dedicadas ao Setor de Açúcar e Alcool – Dados de 2006



Fonte: BNDES (posição em 3.7.2008).

Componentes de produtividade agrícola e industrial, eficiência organizacional e logística e estratégias de expansão (que resultam em diferentes níveis de endividamento e estruturas de capital) devem significar fatores-chave no desempenho de grupos nesse setor. Novos estudos nessa direção serão realizados pelo BNDES.

Na Tabela 21, são comparados vários indicadores financeiros dos anos de 2006 e 2007, como rentabilidade, lucratividade, liquidez e endividamento. Mais adiante são tecidas considerações sobre o crescimento da receita do setor. Essa análise foi realizada com os 26 grupos para os quais as demonstrações financeiras de 2007 estão disponíveis.

Tabela 21

Indicadores Médios de 2006 e 2007 de 26 Grupos Econômicos que Fazem Parte da Carteira do DEBIO

INDICADOR	MÉDIA 2006	MÉDIA 2007
Rentabilidade do Patrimônio Líquido	14%	4%
Rentabilidade do Ativo	5,2%	2%
Margem Bruta	30,8%	25%
Margem Ebitda	24%	22%
Lucratividade	8,8%	3%
Liquidez Corrente	1,8	1,5
Endividamento (Passivo Exigível/Ativo Total)	0,5	0,6

Fonte: BNDES (Demonstrações Financeiras de 2006).

O ano de 2006 foi favorável ao setor sucroalcooleiro, enquanto em 2007 a queda de preços, tanto do açúcar como do etanol, sacrificou as margens e rentabilidades dos grupos econômicos, causando maior endividamento e perda de liquidez.

A rentabilidade do patrimônio líquido (PL), calculada dividindo-se o lucro líquido pelo PL, retrata o retorno obtido pelos sócios. Em 2006, a menor rentabilidade desse conjunto analisado foi de -8%, enquanto em 2007 foi -16%. Em 2006, a maior rentabilidade foi de 123%, de um grupo que estava extremamente alavancado (90% do ativo financiado por capitais de terceiros) e em 2007 não passou de 27%.

A rentabilidade do ativo, calculada dividindo-se o lucro líquido pelo ativo, demonstra quanto resultado o ativo utilizado pela empresa foi capaz de gerar. Em 2006, os grupos atingiram rentabilidades sobre o seu ativo que variaram de -2% a 17%. Em 2007, a variação ficou entre -6% e 11%. Enquanto em 2006 apenas 3 grupos atingiram rentabilidades inferiores a 1% para seu ativo, no ano seguinte foram 10 grupos.

As margens de 2006 tiveram os seguintes valores mais baixos para margem bruta, Ebitda e líquida, respectivamente: 15%, 12% e -2%. Já em 2007, os valores foram -7%, 4% e -14%. Realmente, em 2007, uma empresa teve margem bruta negativa e fez uma composição da margem operacional por meio de outras receitas que não as obtidas pelas vendas de produtos. As maiores margens verificadas em 2006 foram 54%, 37% e 19%, respectivamente, para bruta, Ebitda e líquida. No ano seguinte, os maiores resultados não ultrapassaram 42%, 43% e 20%.¹³ É interessante verificar que duas empresas conseguiram margens líquidas em 2007 de 20%, mesmo em momento adverso.

¹³ A ocorrência da margem Ebitda superior à margem bruta nos valores extremos demonstra o peso da depreciação nos custos dos produtos vendidos.

A liquidez corrente é calculada dividindo-se o ativo circulante pelo passivo circulante e informa sobre a capacidade da empresa de manter em dia seus compromissos de curto prazo. No ano de 2006, a liquidez dos grupos variou entre 0,5 e 3,7 e em 2007 entre 0,6 e 3,8. Mas, enquanto apenas 4 grupos tiveram liquidez corrente até 1 em 2006, foram 9 em 2007. Se a liquidez atinge o indicador de 1, significa que os valores do ativo circulante têm o mesmo volume dos do passivo circulante. Essa é uma situação arriscada, dependendo dos vencimentos das exigibilidades e do prazo de recebimento ou liquidação dos ativos.

O indicador de endividamento apresentado é calculado dividindo-se o passivo exigível pelo passivo mais patrimônio líquido ou ativo. Ele retrata quanto do ativo é financiado por terceiros, sendo o restante financiado pelos sócios. É uma medida de risco,

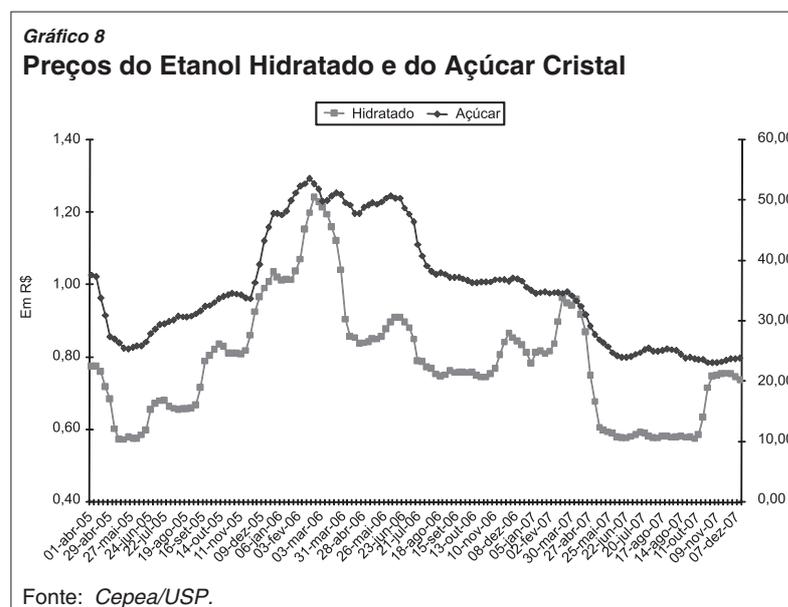
já que o passivo com terceiros tem data certa de vencimento, enquanto o valor investido pelos proprietários via de regra não é retornado, sendo remunerado na forma de dividendos. Em 2006, 22 grupos mantinham 60% ou menos do ativo financiado por terceiros, sendo a maior exposição de 80%. Em 2007, foram 17 grupos que conseguiram manter 60% ou menos de capitais de terceiros na sua estrutura de capitais, sendo que um dos grupos chegou a ter um endividamento de 90% do ativo.

Desse conjunto de grupos analisados, há informações sobre as receitas operacionais líquidas (ROL) desde 2003 de 21 deles. O crescimento médio nominal da ROL dessas companhias foi de 68% de 2003 a 2006. O crescimento da receita pode ter sido causado por aumento de investimentos e da capacidade instalada, mas essa questão não foi analisada. O maior crescimento encontrado foi de 220% e o menor de 5% durante os quatro anos.

Referente ao crescimento nominal da receita líquida de 2006 em relação à 2005, encontramos informações de 35 grupos. A média situou-se em 26%, sendo o menor crescimento de 4% e o maior, de 72%.

Já a média de crescimento nominal da receita líquida de 2007 em relação a 2006 foi de 7%, sendo que 12 dos 26 grupos dos quais havia informações de 2007 apresentaram crescimento de receita negativa ou nula.

Esse desempenho de 2007 pode ser explicado pela queda dos preços de açúcar e álcool, conforme o Gráfico 8.



Este trabalho procurou apresentar os principais aspectos do apoio do BNDES ao setor sucroalcooleiro bem como avaliou as características dos projetos apresentados ao DEBIO e dos seus respectivos grupos econômicos beneficiários.

A carteira de projetos do BNDES possui um estoque de solicitações de financiamento, cujo total alcança cerca de R\$ 23 bilhões e, desse montante, aproximadamente 50% já se encontra contratado. Tal volume de contratos tem gerado desembolsos significativamente crescentes que, além de se concentrarem no Estado de São Paulo, já representam 5,6% do total de desembolsos do BNDES.

No que tange aos projetos apresentados ao DEBIO, a avaliação das características desses investimentos nos informa que a capacidade de moagem adicional viabilizada será de 129 milhões de toneladas de cana-de-açúcar.

No plano agrícola, esse nível de produção necessitará de 1.450 mil hectares de plantio da cultura, sendo 968 mil em terras próprias ou arrendadas pelas usinas e o restante em terras de terceiros, por meio de contratos de fornecimento de cana-de-açúcar. Do plantio próprio, mais de 80% será realizado por intermédio de arrendamentos ou parcerias, o que indica uma tendência estratégica de se evitar a imobilização de capital em terras.

Com relação à parte industrial, os projetos recebidos pelo DEBIO mostram claramente três tendências. A primeira refere-se à localização dos empreendimentos: enquanto os projetos de expansão concentram-se em São Paulo, as novas unidades produtoras têm optado por Mato Grosso do Sul, Goiás e Minas Gerais.

A segunda tendência diz respeito ao fato de os planos de produção industriais apresentados pelos projetos do DEBIO concentrarem-se significativamente na obtenção de etanol, sendo a composição média produtiva de 78% de etanol e 22% de açúcar. Finalmente, outra característica marcante é a capacidade produtiva das novas usinas, sendo que mais da metade pretendem moer entre 1,5 milhão e 3 milhões de toneladas de cana-de-açúcar por safra e, em média, as novas unidades industriais deverão moer 2 milhões de toneladas.

Com relação à co-geração de energia elétrica com base no bagaço da cana-de-açúcar, 69 usinas apresentaram projetos para gerar excedentes de energia elétrica para venda à rede de distribuição e terão capacidade de gerar um total de 1.963 MW de energia elétrica comercializável.

Apesar de o setor ainda ser composto em sua maioria por grupos nacionais e familiares, esse padrão está se modificando, com a entrada de grandes conglomerados internacionais, seja por meio de aquisição de usinas existentes ou implantações de novas unidades industriais. Também se identifica a chegada ao país de grandes fundos de investimento voltados para a produção de etanol. Os maiores grupos, em geral controlados por famílias tradicionais do setor, têm se associado a investidores estrangeiros para operar empreendimentos específicos, inclusive no exterior. Com relação ao ano de 2006, os grupos que compõem a carteira de açúcar e álcool do DEBIO apresentaram bom desempenho econômico-financeiro, o que refletiu o bom nível de preço desse ano. Já em 2007, em razão da queda dos preços dos principais produtos do setor, a avaliação dos grupos indicou um desempenho inferior.

No que se refere aos determinantes do desempenho econômico-financeiro individual de cada grupo, pode-se afirmar que, em ambos os anos avaliados, não há correlação com o tamanho do ativo. Outras variáveis que possivelmente apresentam maior poder de determinação, tais como produtividade agrícola e industrial, logística, capacidade administrativa e estratégia de expansão e/ou diversificação, são pontos a serem estudados nos próximos trabalhos.

Referências

CONAB – COMPANHIA NACIONAL DE ABASTECIMENTO. “Perfil do setor de açúcar e do álcool no Brasil”. Brasília, abr. 2008.

ROSA, S. E. S. et al. “Perspectivas para o etanol brasileiro”. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 27, p. 21-38, mar. 2008.

Sites Consultados

ANFAVEA – ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS FABRICANTES DE VEÍCULOS AUTOMOTORES. Disponível em: <www.anfavea.gov.br>.

ESALQ – ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA LUIZ DE QUEIROS. Disponível em: <www.esalq.usp.br>.

MAPA – MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO. Disponível em: <www.agricultura.gov.br>.

UNICA – UNIÃO DA INDÚSTRIA CANAVIEIRA DE SÃO PAULO. Disponível em: <www.portalunica.com.br>.