Parte 3 - Diversificação e coexistência entre diferentes modelos
**Capítulo 9 - Agronegócio sucroenergético: acesso à terra ou
acesso à cana? Os diferentes modelos de negócio e os impactos
na gestão empresarial**

Bastiaan Reydon
Andreia Marques Postal

SciELO Books / SciELO Livros / SciELO Libros

REYBON, B., and POSTAL, A.M. Agronegócio sucroenergético: acesso à terra ou acesso à cana? Os diferentes modelos de negócio e os impactos na gestão empresarial. In: BÜHLER, E.A., GUIBERT, M., and OLIVEIRA, V.L., comps. *Agriculturas empresariais e espaços rurais na globalização: abordagens a partir da América do Sul* [online]. Porto Alegre: Editora da UFRGS, 2016, pp. 192-216. Estudos rurais series. ISBN: 978-65-5725-004-4. <https://doi.org/10.7476/9786557250044.0010>.

All the contents of this work, except where otherwise noted, is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International license](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo o conteúdo deste trabalho, exceto quando houver ressalva, é publicado sob a licença [Creative Commons Atribuição 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Todo el contenido de esta obra, excepto donde se indique lo contrario, está bajo licencia de la licencia [Creative Commons Reconocimiento 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

PARTE 3

**Diversificação e coexistência
entre diferentes modelos**

Capítulo 9

Agronegócio sucroenergético: acesso à terra ou acesso à cana? Os diferentes modelos de negócio e os impactos na gestão empresarial

• • • • •

BASTIAAN REYDON
ANDREIA MARQUES POSTAL

INTRODUÇÃO

A questão do acesso a terra é uma dimensão da análise econômica de grande destaque e importância por motivos políticos, sociais, ambientais e econômicos. Tradicionalmente, no Brasil, pelo frágil controle sobre a propriedade fundiária, a produção sucroenergética ocorreu em grandes extensões de terra e, em grande medida, integrada às unidades industriais (Modelo Tradicional de expansão).

Recentemente, porém, utiliza-se um novo formato de acesso a terra que privilegia os arranjos horizontais dos arrendamentos e parcerias (modelo Novo Entrante) às aquisições verticais das usinas (modelo Entrante Tradicional). Esse novo tipo de acesso a terra reflete uma gestão empresarial inserida em um novo quadro institucional, com diferentes perfis de empreendedores. O estado de Goiás foi escolhido para ilustrar esta análise, pois foi o estado com maior crescimento em área de cana na última década, rivalizando com Minas Gerais pela 2ª colocação no ranking de produção no país. Isso decorre de fatores edafo-climáticos, baixos preços de terras, topografia plana que facilita a mecanização no campo, rede logística (malha rodoviária, etanolduto, construção de ferrovias) e, ainda, a oportunidade econômica trazida pela quebra da safra de soja em 2006.

O objetivo deste capítulo é analisar os motivadores e os impactos na gestão dos modelos de negócio presentes em Goiás na expansão sucroenergética.

tica dos anos 2000. O Modelo Entrante Tradicional caracteriza-se pelo acesso vertical à terra para garantir o suprimento de cana e aproveitar-se da valorização imobiliária. O Modelo Novo Entrante é focado no acesso à cana (por parcerias, arrendamentos ou fornecedores), pois evita a imobilização de capital. Este capítulo conta com 4 itens. No primeiro, apresentamos os modelos de negócios sucroenergéticos e as formas de acesso a matéria-prima. O segundo e o terceiro descrevem, respectivamente, as características do modelo Entrante Tradicional (Integração Vertical) e o modelo Novo Entrante (Arranjos contratuais horizontais). O último item procura avaliar os impactos dos diferentes modelos na gestão da empresa.

A metodologia consistiu em análises de dados secundários do setor e, onde os dados eram escassos, foram realizadas entrevistas semiestruturadas com órgão de classe como Única, Sifaeg, Consecana e funcionários de usinas da região sudoeste de Goiás. O foco das entrevistas eram os formatos e características dos portfólios de cana das empresas.

1. MODELOS DE NEGÓCIOS SUCROENERGÉTICO E FORMAS DE ACESSO À MATÉRIA-PRIMA

Antes dos delineamentos dos modelos de negócio mais frequentes, cabe aqui uma descrição de cada uma das formas de acesso à cana que compõem o portfólio das usinas no Brasil, não sem antes frisar que, geralmente, mais de um tipo de transação se apresenta nas usinas.

1.1. Cana própria em terra própria

Esta é a forma tradicional de acesso à cana. Sua origem remonta aos tempos do Brasil colonial quando os primeiros engenhos foram criados e o complexo rural tomou formas de Complexo Agroindustrial. Na origem de sua formação estrutural (latifúndio-monocultura-escravidão), encontra-se a lógica da exploração econômica que deveria gerar excedentes para a metrópole. Nesse sentido, o trabalho escravo foi determinante, pois, ao mesmo tempo em que o custo da mão de obra era “barato”, impedia-se a criação de uma classe assalariada que se tornaria proprietária de terras, que à época eram abundantes, e que estabeleceria uma competição com o senhorio rural.

Em Guedes (2000) pode-se entender que a origem desse formato verticalizado “para trás” se beneficiou das intervenções estatais ocorridas em toda

a história do setor. Isso porque tais intervenções, ou não conseguiram surtir o efeito desejado na estrutura fundiária (caso da Lei de Terras de 1850 ou dos Engenhos Centrais), ou atuaram com um escopo que excluía a questão fundiária, atuando mais nos aspectos industriais e comerciais do setor. Assim, o modelo de atuação baseado em integração vertical e intervenção estatal resultou em pouca incorporação tecnológica para expansão da produção, já que o quadro institucional permitia que a expansão do setor ocorresse, preponderantemente, por agregação de terras, ou seja, pelo aprofundamento da integração vertical.

Apesar da intervenção estatal sobre o setor sucroalcooleiro diminuir a partir de meados dos anos oitenta por causa de políticas fiscais e da nova orientação do Estado na economia, a verticalização foi mantida até o final dos anos 1990, quando outros formatos de acesso a cana começaram a se tornar mais comuns. Além disso, como coloca Ramos (1991), a cultura patrimonialista está na origem da preferência pela aquisição de terras como reserva de valor. Juridicamente, hoje, essa verticalização se traduz em terras que podem estar em nome da empresa ou de seus acionistas (pessoas físicas). Muitas vezes a separação de ativos (terra e equipamentos) ocorre por questões contábeis, tributárias ou mesmo de sucessão empresarial e/ou familiar. De qualquer forma, o que se analisa é a autonomia na tomada de decisões sobre o uso da terra.

1.2. Cana própria em terra de terceiros

Esta modalidade de plantio tem crescido recentemente nas fronteiras agrícolas da cana-de-açúcar. São diversas as razões para sua ocorrência: 1) falta de capital e/ou interesse da usina em comprar as terras; 2) desconhecimento do proprietário da terra sobre os tratos e cultivo da cana impedindo-o de se tornar fornecedor independente; 3) restrições à aquisição de terras por estrangeiros definidas pela Advocacia Geral da União (AGU).¹ Apesar de não impedir, tal mecanismo tem dificultado os investimentos estrangeiros via aquisição direta da terra.

Contratualmente, trata-se de uma modalidade que pode ser instituída de duas formas: a) via arrendamento; ou, b) via parcerias agrícolas, normalmente com cláusula de prévia propriedade da cana pela usina. Geralmente, a opção pelo arrendamento acontece apenas quando a parte arrendadora é uma pessoa jurídica. Isso porque a tributação desse tipo de rendimento para a pessoa física

¹ Brasil. Advocacia Geral da União.

é muito elevada (27,5% *versus* 15% da pessoa jurídica), o que direciona o contrato para a parceria agrícola, onde tal diferenciação não acontece.

1.3. Cana de terceiros em terra própria

Esta modalidade acontecia mais nas regiões do nordeste e sudeste brasileiro, que deram origem à cultura da cana. Isso porque a forma inicial de terras próprias era alternada com este tipo de “parceria” onde o dono da usina, por vezes sem capital para explorar a produção em suas terras, arrendava-as para terceiros, com o compromisso de compra futura da cana ali produzida. Assim, o usineiro auferia ganhos com renda do “aluguel” da terra e ainda com a renda do processamento da cana. O custo e risco da produção da cana ficavam com o terceiro. Tal modalidade serviu para diluir o risco e dar fôlego aos usineiros em momentos de crise (Guedes, 2000).

1.4. Cana de fornecedores

Remete a cana produzida por produtores independentes que não têm relações de propriedade com a usina ou parentesco com os proprietários da empresa. Segundo Bastos (2013), esta modalidade pode ser subdividida em 3 formatos: a) negociação à vista; b) fornecimento com os serviços de Corte, carregamento e transporte (CCT) por conta do fornecedor; e, c) fornecimento com os serviços de CCT por conta da usina. A cana-de-açúcar é considerada de propriedade do fornecedor até o momento da venda para a usina por ocasião da colheita. Seu preço é calculado na hora da venda pelas condições de momento do mercado. Dessa forma, o fornecedor arca com o lucro ou prejuízo decorrentes das flutuações de mercado, intempéries, pragas etc. Assim, pode adquirir o formato de maior risco onde o fornecedor define o comprador e o preço (cana *spot*) apenas na hora da venda ou no formato de menor risco, onde o fornecedor já acerta antecipadamente a venda para determinada usina, mas deixa a definição do preço para o momento da venda, sujeitando-se às flutuações do mercado.

As quatro formas de acesso à cana coexistem no portfólio de matéria-prima das usinas em maior ou menor proporção e são resumidas no Quadro 1.

As combinações dessas proporções definem diferentes modelos de negócio da atividade sucroalcooleira com impactos diretos nos campos social, econômico e ambiental, em todo o território dos municípios por onde se espalha a área de plantio. Mas como entender esses modelos e seus impactos?

QUADRO 1
Opções de modelo de negócio – acesso à cana

				Vantagem para a Usina	Desvantagem para a Usina
ACESSO À CANA	Cana Própria	Terra da usina		Fluxo contínuo de matéria-prima.	Imobilização de capital.
		Terra de terceiros	Arrendamento	Garantia de fluxo com baixa imobilização de capital.	Desembolsos contínuos; Não captura para si a valorização imobiliária.
			Parceria	Compartilhamento do risco de preço; não imobilização do capital.	Previsibilidade de custos não é total; Corresponsabilidade no caso de danos ambientais ou sociais.
	Cana de Terceiros	Terra própria da usina	Arrendamento	Aufere renda com o aluguel de sua terra a terceiros e ainda recebe a matéria-prima para manter a produção.	O proprietário da cana tem maior poder de barganha por preço na hora da negociação do arrendamento.
		Terra de terceiros	Fornecimento com serviços de CCT do fornecedor	Menor responsabilidade frente ao fornecedor e não imobilização do capital.	Insegurança quanto ao fluxo da matéria-prima e a corresponsabilidade ambiental e social.
			Fornecimento com serviços de CCT feitos pela Usina	Compartilhamento do risco de preço; não imobilização do capital. Controle mínimo sobre temas trabalhistas.	Insegurança quanto o fluxo de matéria-prima.
			Negociação a Vista	Menor responsabilidade frente ao fornecedor.	Insegurança quanto o fluxo de material prima e a corresponsabilidade ambiental e social.

Fonte: Elaborado pelos autores.

Lima (2010) já havia identificado esses modelos na expansão do setor em Goiás, classificando os entrantes em “Tradicionais” ou “Novos Entrantes”, conforme o peso da integração vertical no portfólio de cana das empresas. George e Bock (2011) afirmam que o entendimento de três dimensões da estrutura organizacional é chave para a compreensão de um modelo de negócio, a saber: *a estrutura dos recursos*, entendida como a arquitetura estática da organização, da tecnologia escolhida e dos recursos básicos para a produção; *a estrutura das transações*, que é a configuração organizacional que determina as transações chaves entre os parceiros e demais partes envolvidas na cadeia de valor; e *a estrutura de valor*, definida com o sistema de regras, expectativas e mecanismos que determinam as atividades de criação e captura de valor.

Quando se aplica essa abordagem sobre o setor sucroenergético, percebe-se que o Modelo Tradicional (baseado em aquisição de terras para plantio

da cana própria) tem sofrido alterações e adaptações na expansão recente onde estão mais presentes os arranjos horizontais para aquisição da cana-de-açúcar (Modelo Novo Entrante). De fato, a estrutura básica das organizações (estrutura dos recursos), com grande imobilização de capital em terras e em maquinário industrial, dá lugar a uma organização mais focada na eficiência do investimento industrial e acesso a matéria-prima através de contratos horizontais. A estrutura de valor deixa de capturar a riqueza da valorização do preço da terra (Modelo Tradicional) para focar esforços no aumento da efetividade industrial e comercial.

As diferenças dos modelos predominantes podem ser vistos na Tabela 1, que compara o portfólio padrão de acesso à cana-de-açúcar em São Paulo e em Goiás.

TABELA 1
Portfólio de Cana das Usinas em SP e GO

	São Paulo			Goiás		
	2000	2006	2012	2000	2006	2012
Total cana processada (mil toneladas)	197.006	241.222	305.636	7.152	14.568	45.220
Cana própria (inclui terra própria, arrendamentos e parcerias) (mil toneladas)	127.689	138.548	164.444	6.760	12.706	34.082
% de cana própria no total de cana processada	65%	57%	54%	95%	87%	75%

Fonte: Brasil. Mapa – Levantamento de dados primários com informações solicitadas diretamente ao Mapa pelo sistema de acesso à informação.²

Pela tabela, subentende-se que a proporção de fornecedores em São Paulo era bem maior que em Goiás no começo da década de 2000 (35% x 5%). Com o passar do tempo e a difusão do conhecimento entre os produtores, esse número tem crescido e em 2012 a diferença cai (46% em SP contra 25% em Goiás).

A Tabela 1 não mostra diretamente a proporção de terras de terceiros que são consideradas no plantio da cana própria entre os dois estados. Tais dados

² Brasil. Mapa – Pesquisa dedicada do Sistema de acesso à informação. Solicitada em 02/02/2014 através do site <http://www.agricultura.gov.br/acessoainformacao>.

são de difícil acesso, pois o setor não dispõe de informações oficiais sobre a estrutura fundiária. No entanto, as entrevistas realizadas em Goiás e em São Paulo com especialistas do setor revelam uma convergência de percepções: em São Paulo a proporção seria 35% de cana própria em terra própria, 15% de cana própria em terras de terceiros e 50% de cana de fornecedores. Já em Goiás os mesmos representantes arriscam proporção de 25% de cana própria em terra própria, 50% de cana própria em terra de terceiros (arrendamentos ou parcerias) e 25% de cana de fornecedores.

A seguir apresenta-se dois modelos analisados por Marques Postal (2014) com estudos de caso que ajudaram a entender o contexto e as motivações de cada estratégia.

2. MODELO TRADICIONAL – ESTRUTURA AGROINDUSTRIAL VERTICALIZADA OU INTEGRADA

Tradicionalmente, o que prevalecia no Nordeste do Brasil e no estado de SP (regiões com maior tradição nessa cultura) era a integração vertical da produção, que garantia o contínuo fluxo de processamento industrial. Em geral, as especificidades da cana-de-açúcar são consideradas causas explicativas para o grande nível de integração vertical no Brasil. O fator locacional, por exemplo, faz com que a cana deva ser plantada perto da usina (em média de 30 a 50 km, dependendo das condições da estrada) por causa dos custos de transporte e da perda de açúcares entre o momento do corte e do processamento. Esta “corrida contra o tempo” também é determinante no planejamento da colheita (corte, carregamento e transporte). Eficiência, nesse caso, significa mais açúcares a serem extraídos da planta e mais rentabilidade para a empresa.

Tais especificidades geram limitações que dificultam a existência de um forte mercado de cana *spot*, como descreveram Farina, Azevedo e Saes, (1997), já que produtores ou fornecedores independentes estariam limitados em seu raio de ação, com menor poder de barganha frente ao usineiro. Porém, deve-se olhar além de tais fatores já que, se fossem determinantes, o modelo verticalizado prevaleceria em qualquer lugar de cultivo.³ Ramos (1991), Reydon e Cornélio (2006) apontam que outros fatores influenciaram no predomínio da estrutura verticalizada do setor. Como concluíram Baccarin et al. (2009,

³ “O padrão internacional [...] mantém a atividade agrícola da produção de cana separada da produção industrial” (Conab, 2008).

p. 19), “a formação histórica, a estrutura social e a legislação favoreceram a integração vertical sucroalcooleira no Brasil”.

2.1. Origem

A produção integrada baseada na aquisição de terras tinha como argumento que a sobrevivência e eficiência de uma usina dependiam do provimento adequado (qualidade, quantidade e prazo) da matéria-prima cana-de-açúcar.

2.2. Motivação

O modelo tradicional de expansão se caracteriza pela preferência pelo controle da produção da cana através da aquisição de terra pela usina/destilaria e/ou seus acionistas, com o objetivo de garantir o suprimento de cana e, ao mesmo tempo, capturar o lucro imobiliário advindo da valorização das terras.

Em São Paulo, essa estratégia era complementada pela cana de fornecedores já aptos e conhecedores do seu cultivo. Em Goiás, no entanto, a complementaridade de portfólio teve que se adaptar ao pouco interesse dos proprietários em se tornarem fornecedores independentes. A alternativa, então, foi garantir o suprimento de cana através da formalização de contratos de arrendamento e parceria.

2.3. Especificidades da expansão em Goiás

O perfil verticalizado ou tradicional no suprimento de cana, predominante em São Paulo e no Nordeste, foi o mais utilizado também em Goiás pelas primeiras usinas que se expandiram até meados da década de 2000, conforme a Tabela 2.

Pela análise da tabela, verifica-se que todas as usinas instaladas até 2003 têm a gestão basicamente familiar, a maioria com origem nos estados do Nordeste, e com baixa participação de cana de fornecedores no portfólio total de canas processadas, o que indica uma “aversão” a horizontalização.

De fato, a primeira fase de expansão do setor no estado de Goiás foi motivada pelo aumento da demanda no mercado interno e pelo incentivo à cogeração de energia do bagaço de cana após a crise do setor elétrico de 2001. Segundo Lima (2010, p. 117), isso atraiu principalmente os grupos tradicionais do setor que atuavam no Nordeste e que adquiriram usinas desativadas desde o fim do Proálcool.

TABELA 2

Perfil verticalizado das estratégias das usinas entrantes em Goiás na primeira fase da expansão, 2000-2003

Cidade	Usina	Ano de instalação	Grupo Controlador	Tipo de gestão	Predominância do capital	Cana de Fornecedores (t)	% de cana de fornecedor sobre total moído (t)	Cana Total Processada ao ano (t)
Ipameri	LASA – Lago Azul Ltda	1980	Gontijo	Familiar	brasileiro	–	0,00%	346.739
Jandaia	Denusa – Destilaria Nova União S/A	1980	Grupo JB	Familiar	brasileiro	–	0,00%	852.602
Goianésia	Jalles Machado S/A	1980	Jalles Machado	Familiar	brasileiro	–	0,00%	2.204.089
Goianésia	Jalles Machado -Otávio Lage	1980	Jalles Machado	Familiar	brasileiro	–	0,00%	1.016.645
Goianésia	Usina Goianésia S/A	1980	Monteiro de Barros	Familiar	brasileiro	132.933	15,70%	846.612
Anicuns	Anicuns S/A Álcool Derivados	1981	Grupo Faria	Familiar	brasileiro	721.669	35,21%	2.049.672
Inhumas	Centroálcool S/A	1981	N.d.	Familiar	brasileiro	–	0,00%	845.899
Rubiataba	Coop. Agroind Rubiataba	1983	Familiar	Familiar	brasileiro	–	0,00%	1.399.511
Goiatuba	Goiasa – Goiatuba Álcool	1990	Construcap	Familiar	brasileiro	528.580	23,13%	2.284.910
Sta Helen Goiás	Sta Helena Açúcar e Álcool	1996	NAOUM	Familiar	brasileiro	145.440	8,52%	1.707.247
Carmo do Rio Verde	CRV Industrial Ltda	2000	G Cavalcante de Moraes	Familiar	brasileiro	1.568.316	100,00%	1.568.316
Itapaci	Vale Verde Itapaci	2002	Grupo Faria	Familiar	brasileiro	359.146	23,27%	1.543.582
Turvelândia	Vale do Verdão S/A	2003	Grupo Mendonça	Familiar	brasileiro	–	0,00%	3.259.224

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Sifaeg (2013) e de informações nos sites das empresas citadas.

3. MODELO “NOVO ENTRANTE” – OU DIVERSIDADE NO ACESSO À CANA

No ciclo de expansão recente (2003 a 2012), no entanto, observou-se o crescimento de um novo modelo de negócio que alterava o formato da integração vertical.

3.1. Origem

Este novo modelo começa a surgir de forma mais acentuada no contexto local do Centro Oeste, onde a cana competia com a já instalada e próspera cultura da soja e milho, onde os tratos necessários à cultura da cana eram desconhecidos, e onde a crise econômica e mudança no perfil empresarial das usinas criava a oportunidade para novos arranjos contratuais.

3.2. Motivação

As promessas de expansão do mercado, surgidas com oportunidades de receitas advindas da eletricidade a partir do bagaço, dos carros *flex*, dos mandatos ambientais internacionais e da grande liquidez de capitais, atraíram perfis empresariais distintos dos predominantes no setor até então. As *tradings companies*, já acostumadas com o mercado brasileiro do açúcar, foram as primeiras a chegar, seguidas pelas petroleiras e petroquímicas e pelos fundos de investimentos (Pinto, 2011).

Com esses novos perfis, chegou também uma nova forma de acessar a cana-de-açúcar. De fato, os grupos entrantes – sejam eles nacionais ou estrangeiros – possuíam grande porte, culturas diversificadas, estruturas altamente profissionalizadas e, muitas vezes, capital aberto em bolsa de valores. Em um primeiro momento, eles buscaram, sob a forma de *joint ventures* ou aquisição total, comprar empresas já instaladas com capacidade ociosa. As usinas situadas no estado de São Paulo foram o alvo preferencial nesse momento. À medida que as boas notícias do setor perduram, novos projetos de planta foram planejados; agora em zonas de expansão para a cultura, já que as terras de São Paulo, bastante valorizadas e escassas, inviabilizam alguns empreendimentos.

Esses grandes grupos (nacionais e estrangeiros) foram atraídos para o setor por seu potencial de geração de receitas diante de um mercado com demanda em ascensão. Associado a isso, cada tipo de entrante tenta responder a fatores concorrenciais de seu próprio mercado de origem (alimentos,

química e petroquímica, fundos de investimento). Pinto (2011), na sua análise das estratégias dos novos entrantes estrangeiros, considera que as *trading companies* buscam potencializar os ganhos globais dos mercados de açúcar e etanol; as petrolíferas pretendem otimizar seus canais de distribuição de combustíveis, ao mesmo tempo que conhecem um mercado potencialmente substituto das energias fósseis; as petroquímicas buscam as inovações possíveis deste mercado.

A questão da terra e seu preço aparecem de forma subsidiária e complementar para esse perfil empresarial (seja ele nacional ou estrangeiro), como um fator de produção a ser resolvido e não como um motivador ou bloqueador para a entrada. De fato, nem mesmo o parecer da AGU (2008), que restringe a aquisição de terra a grupos estrangeiros, parece arrefecer o apetite dos investidores. Antes mesmo do parecer tornar-se um debate público, as grandes empresas já utilizavam a expansão baseada em arrendamentos e parcerias. Segundo Baccarin, Gebara e Factore (2009), trata-se de um formato que libera mais capital para ser investido na parte industrial do projeto e dá velocidade de implantação, visto que o esforço de coordenação no plantio das novas áreas é compartilhado com outros produtores (no caso de parcerias e fornecimento).

Se tal parecer da AGU não consegue coibir os investimentos estrangeiros no setor pela proibição da aquisição de terras, pode pelo menos influenciar o formato dos novos investimentos. É o que parece ter acontecido no engenhoso arranjo de governança da Raízen, quando em fevereiro de 2010 a multinacional petroleira Shell anunciou a formação de uma *joint venture* com a Cosan – pioneira no processo de consolidação. Segundo Xavier, Pitta e Mendonças (2011), o acordo de *joint venture* incluía todas as unidades industriais de açúcar e etanol, os projetos de cogeração de energia, participações acionárias na Codexis e Logen Energy Technology e a contribuição em caixa de US\$ 1,6 bilhão. Entre os negócios que não entraram para a *joint venture* destaca-se a incorporação e desenvolvimento de terras administradas pela Radar Propriedades Agrícolas e, ainda, as próprias terras agrícolas do grupo. Para complementar, as entrevistas com executivos do setor em 2013 ajudam a concluir que o grande conglomerado petroleiro não quer a imobilização de seu capital em terras e prefere firmar contratos para o suprimento de longo prazo da matéria-prima.

Em síntese, a motivação por empreender no setor vem da expectativa de um mercado promissor para a energia alternativa do etanol de cana e não apenas da decorrência da melhor utilização do ativo “terra”. Para tais empresas, o que importa é a geração de fluxo de caixa e a rentabilidade com a atividade.

Assim, não lhes interessa “imobilizar recursos” em seus balanços financeiros com a compra de terras.

Esse entendimento é reforçado pela investigação de Baccarin, Gebara e Factore (2009, p. 25), pois ao analisarem a evolução da integração vertical entre agroindústria e a produção de cana-de-açúcar, concluíram que:

Uma provável explicação para tal fato está associada ao próprio ritmo intenso de crescimento da produção setorial pós 2000/01, trazendo dificuldades aos grupos usineiros em adquirirem rapidamente a quantidade adicional de terras para implantação de novos canaviais. Também podem ter sido priorizados investimentos na ampliação ou instalação de agroindústrias, evitando-se a imobilização, pelo menos em parte, do capital na aquisição de terras agrícolas. Ainda pode-se imaginar, de forma mais cautelosa, que novos grupos que entraram no setor sucroalcooleiro, diferentemente dos grupos tradicionais, têm menor vínculo com o capital agrário e estariam mais focados na produção agroindustrial, especialmente de álcool, do que na produção agrícola (Baccarin; Gebara; Factore, 2009, p. 12).

3.3. Especificidades dos Novos Entrantes em Goiás

A entrada dos grandes grupos (ver Tabela 3) no estado começou em 2004 com o início do plantio das áreas das futuras usinas Boa Vista (São Martinho), USJ (Usina São João de Araras) e Tropical (BP), inauguradas em 2006, 2007 e 2008, respectivamente. Esse padrão de novos entrantes se acentua a partir de 2008 quando a crise financeira internacional atinge o setor em seu grau máximo, facilitando as aquisições oportunistas, dado que vários grupos familiares haviam se endividado para empreender as expansões de capacidade através da construção de novas unidades no estado. Com isso, uma nova onda de consolidação acontece.

A Tabela 3 apresenta as empresas “novos-entrantes” que iniciaram sua produção a partir de 2006 em Goiás.

O perfil dos empreendedores nessa nova fase é bastante diferente da fase inicial onde predominavam os grupos de origem familiar e o pequeno processamento de cana de fornecedores. Na nova fase, onde predominam os empreendedores do Modelo Novo Entrante, a presença de cana de fornecedores no total de moagem é maior. Cabe esclarecer que na ausência de dados mais precisos sobre a especificidade do local de plantio da cana própria (se em terra própria ou terra de terceiros), utiliza-se o dado disponível sobre a participação da cana de fornecedores para cada usina: quanto maior o peso dos fornecedores no portfólio da empresa, mais receptiva ela está aos arranjos

TABELA 3
Novos entrantes em Goiás, safra 2012/13

Cidade	Usina	Ano de instalação	Grupo Controlador	Tipo de gestão	Predominância do capital	Canas de Fornecedores (t)	% de cana de fornecedor sobre total moído (t)	Cana Total Processada ao ano (t)
Rio Verde	Destilaria Catanduva Ltda (DECAL)	2004	Coopersucar	Familiar	brasileiro	146.209	30,70%	476.209
Serranópolis	Energética Serranópolis	2005	Grupo Faria	Familiar	brasileiro	153.785	17,57%	875.245
Porteirão	Usina São Paulo Energia	2005	Vuk Wanderely Ilic	Familiar	brasileiro	185.701	29,75%	624.237
Chapadão do Céu	Cerradinho Usina Porto das Águas	2006	Grupo Cerradinho	Familiar	brasileiro	581.689	21,00%	2.770.164
Montividiu	Destilaria Serra do Caiapó	2006	Grupo Souza	Familiar	brasileiro	26.528	8,01%	331.156
Paraúna	Usina Nova Gália Ltda	2006	Familiar – N.d.	Familiar	brasileiro	801.802	100,00%	801.802
São Simão	Energética São Simão S/A	2006	Grupo Andrade	Familiar	brasileiro	133.849	25,16%	531.980
Sto Ant. Barra	Floresta S/A	2006	Grupo Mendonça	Familiar	brasileiro	-	0,00%	1.438.848
Vila Boa	Alda Part. e Agropecuária	2006	Alda	Familiar	brasileiro	466.775	100,00%	466.775
Edéia	Tropical Bioenergia S/A	2006	BP Biocombustíveis	Gde Grupo	estrangeiro	548.468	25,01%	2.192.743
Quirinópolis	Usina Boa Vista (São Martinho)	2006	Grupo São Martinho	Gde Grupo	brasileiro	703.923	25,97%	2.710.831
Itumbiara	Usina Panorama S/A	2007	Grupo Mendonça	familiar	brasileiro	1.525	0,07%	2.067.623
Caçu	Rio Claro Agroindustrial	2007	Odebrecht	Gde Grupo	brasileiro	656.846	22,64%	2.901.221
Itumbiara	Central Itumbiara de Bioenergia	2007	BP Biocombustíveis	Gde Grupo	estrangeiro	530.838	42,25%	1.256.456
Quirinópolis	USJ – São Francisco	2007	USJ Araras/Cargill	Gde Grupo	estrangeiro	2.999.711	70,77%	4.238.622
Vicentinópolis	Caçu Com. e Ind.	2009	Coopersucar	Familiar	brasileiro	541.961	49,55%	1.093.811
Morrinhos	Central Energética Morrinhos	2010	Camargo & Mendonça	Familiar	brasileiro	-	0,00%	1.371.574
Jataí	Cosan Centroeste	2010	Raizen	Gde Grupo	estrangeiro	1.289.578	42,09%	3.063.624
Goiatuba	Bom Sucesso Agroindústria Ltda	2011	Vital Renewable Energy (VREC)	Gde Grupo	estrangeiro	884.956	93,47%	946.748
Mineiros	ETH Morro Vermelho Goiás	2011	Odebrecht	Gde Grupo	brasileiro	563.032	30,41%	1.851.740
Perolândia	Usina Água Emendada	2012	Odebrecht	Gde Grupo	brasileiro	159.340	20,16%	790.434

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Sifaeg (2013) e de informações nos sites das empresas citadas.

de suprimento de matéria-prima coordenados pelo mercado ou por contratos entre as partes (arrendamentos, parcerias e fornecimento independente), como se vê na Tabela 4.

TABELA 4
Estratégias de expansão dos grupos tradicional x novos entrantes

Indicador	Parâmetro	Entrante Tradicional	Novo Entrante
Total Processado/ Moído	Total (mil t)	32.774	19.952
	Número de Usinas	25	9
	Média por Usina (mil t)	1.310	2.216
Cana de Fornecedores	Total (mil t)	6.495	8.336
	Número de Usinas com Fornecedores no Portfólio	16	9
	Média nas Usinas c/ Fornecedores (16) (mil t)	405	926
	Participação % sobre o total	19,8%	41,8%

Fonte: Elaborado pelos autores a partir de dados do Sifaeg (2013).

Segundo dados do Balanço da Safra do Sifaeg para a safra 2012/13, enquanto no grupo de empresas familiares – mais utilizadoras do modelo tradicional de verticalização da estrutura fundiária – os fornecedores representam 19,8% da cana moída, nas empresas geridas por grandes grupos, esse valor chega a 41,8% do portfólio total de cana processada. No entanto, segundo entrevistas com pessoas do setor, algumas dessas usinas apontaram inapropriadamente a cana de seus acionistas como sendo de fornecedores (caso da Usina Nova Gália, que apontou 100% de cana de fornecedores). Se considerarmos essa cana como cana própria, já que a gestão e controle são inteiramente da empresa, a proporção de fornecedores poderia ser ainda menor.

O tamanho de planta também chama atenção entre os dois grupos: as empresas familiares tiveram nessa safra 2012/13 um processamento total de 32,7 milhões de toneladas, o que aponta uma moagem média de 1,3 milhões de t/ano. Já as empresas administradas por grandes grupos veem vantagem na escala maior de produção, uma vez que implantaram suas unidades industriais com altas capacidades de processamento. Assim,

o conjunto de 9 unidades administradas por grandes grupos empresariais moem 19,2 milhões t/ano, o que representa uma média de 2,2 milhões de t/ano por usina.

A “tendência” de expansão da produção através dos arranjos horizontais da parceria e arrendamentos já foi apontada pelos estudos da carteira de empréstimos do BNDES para o setor em 2008. Segundo Milanez, Barros e Faveret Filho (2008), os desembolsos realizados pelo banco para o setor naquele ano eram destinados preponderantemente às zonas de expansão da cultura. A Tabela 5 apresenta as características dos 56 projetos (do total de 111 projetos analisados pela carteira do Debio – departamento de biocombustíveis do BNDES) que indicavam planos de investimento na expansão da área de plantio.

TABELA 5
Estimativa de áreas agrícolas para plantio de cana-de-açúcar
nos projetos apresentados ao Debio

Produção de Cana (milhões t)	129
Produtividade Agrícola (t cana/ha)	89
Área Total Necessária (mil ha)	1449
Plantio Próprio (mil ha)	968
Terra Própria (mil ha)	182
Arrendamento/Parcerias (mil ha)	786
Fornecedores (mil ha)	481

Fonte: Milanez, Barros e Faveret Filho (2008).

Tais planos previam o incremento de 1,449 milhão de hectares, sendo destes apenas 182 mil hectares em terras próprias (12,5%), 786 mil em terras de terceiros através de arrendamentos e/ou parcerias (54,24%) e o restante adquirido diretamente de fornecedores a serem desenvolvidos (33,19%). O Quadro 2 apresenta um resumo das diferenças dos dois modelos.

QUADRO 2
Principais características de cada modelo de expansão

Critério	Entrantes Tradicionais	Novos Entrantes
Origem (período)	Desde os tempos coloniais. Ligado a própria estrutura agrária brasileira.	Em período de rápido crescimento da estrutura produtiva como o vivido no início da década de 2000.
Predomi- nância (território)	São Paulo e Nordeste, onde surgiram as primeiras empresas e o setor se consolidou.	Em áreas de expansão, mas também acontecem nas zonas tradicionais após a consolidação do setor pós crise de 2008.
Motivações	a) Garantia de fluxo de matéria-prima; b) Valorização do ativo terra.	a) Busca da rentabilidade extraída do processamento e comercialização da cana-de-açúcar e seus derivados; b) Preferência pela liquidez e rentabilidade dos ativos.
Forma de Gestão Típica	Empresas de gestão familiar. Menor porte.	Grandes Grupos Nacionais e Multina- cionais de gestão profissionalizada e capital aberto.
Tipo de Capital Controlador	Nacional.	Capital nacional ou estrangeiro.
Vantagens	a) Garantia de fluxo de matéria-prima; b) Poder de barganha no preço da cana paga a fornecedores; c) Maior simplicidade na governança das terras e controles de processos; d) Menor necessidade de desembolsos para parceiros em períodos de crise.	a) Adequação do cronograma de im- plantação da agroindústria (tarefa com- partilhada); b) Foco na otimização dos processos in- dustriais e comerciais; c) Capital necessário menor ou mais direcionado para parte industrial do negócio.
Desvantagens	a) Administração direta da la- voura pode tirar o foco da ati- vidade industrial e comercial; b) Necessidade de imobilização de grande volume de capital em terras agrícolas diminuindo a capacidade de investimento industrial.	a) Demanda estrutura dedicada a co- ordenação de contratos com parceiros/ arrendadores e fornecedores; b) Maior complexidade na sintonia de processos, pois atua em terras de outrem; c) Complexidade na gestão do <i>com- pliance</i> relacionado a questões sociais e ambientais; d) Em épocas de crise a empresa tem que manter os desembolsos para os parceiros/ arrendadores.

Critério	Entrantes Tradicionais	Novos Entrantes
O papel dos parceiros e arrendadores	Em épocas de crise a usina cede suas terras para outros explorarem. Em épocas de crescimento esses contratos têm papel secundário e complementar para acelerar a expansão da produção. Muitas vezes são utilizados para acesso temporário à terra e posteriormente se adquire a terra.	Exercem papel central na estratégia do novo entrante à medida que se consegue viabilizar o empreendimento com menor imobilização de capital. Os contratos são de longo prazo (6 a 12 anos) para garantir o fluxo de produção. Representam menor risco de responsabilidade socioambiental, pois toda a gestão de processos fica por conta da usina.
O papel dos fornecedores independentes	Nas zonas de cultivo tradicionais eles estão em maior número, pois vivenciaram a época do Estatuto da Lavoura Canavieira que lhes concedia certa proteção. Os desdobramentos por herança e a difusão técnica nestas áreas mais tradicionais favorecem o seu surgimento.	São considerados essenciais, pois além de liberar o capital que seria imobilizado em terras, também libera a força de trabalho que corre por conta e risco do fornecedor. No entanto, em regiões de expansão, esses agentes ainda não estão completamente formados, demandando das usinas um processo de «catequização» para atrair novos produtores independentes para o setor.
Estrutura de Recursos (arquitetura estática)	Predomínio da propriedade da terra onde a cana é cultivada. Parque industrial e de máquinas suficientes para plantar e processar toda a produção.	Preferência por alocação dos recursos na parte industrial do negócio. Utilização de tecnologias de colheita mais intensivas em capital.
Estrutura de Transações (configuração organizacional)	Minimização das transações para aquisição da matéria-prima. Verticalização da produção e cultivo. Menor custo com gestão de áreas de terceiros.	Estrutura organizacional que comporta a gestão dos relacionamentos com demais parceiros de cultivo. Predomínio de arranjos horizontais (arrendamento, parcerias e fornecedores) na obtenção da matéria-prima.
Estrutura de Valor (sistema de regras para captura de valor)	Captura de valor na aquisição e posterior valorização do ativo “terra”, além das atividades operacionais.	Captura do valor depende da negociação em cada contrato estabelecido. Regras de precificação do Consecana. Utilização de mecanismos de mercado como contratos de arrendamento, parceria e fornecimento para aquisição da cana.

Fonte: Marques Postal (2014).

4. IMPACTOS DOS MODELOS NA GESTÃO DAS EMPRESAS ADOTANTES

Embora a pesquisa tenha sido focada na expansão ocorrida no estado de Goiás, tais modelos são presentes em outras regiões do país. Identificamos quatro impactos mais relevantes decorrentes do maior número de empresas adotantes do padrão “Novo Entrante”:

4.1. Aumento na complexidade da gestão com parceiros

Quanto mais forte for a opção pela verticalização da produção (cana própria em terra própria ou de acionista) menor é a complexidade dos contratos e da área. Ao contrário, quanto maior for o peso dos fornecedores independentes ou dos contratos de arrendamento e parceria em terras de terceiros, maior a complexidade dessa área já que a empresa se relaciona com um número maior de interlocutores externos, dificultando o monitoramento (Figura 1).

Figura 1 – Formatos de acesso à cana e complexidade da gestão.
Fonte: Marques Postal (2014).

A complexidade decorrente do maior grau de “terceirização da produção” pode parecer contraditória já que a grande motivação da terceirização da produção parece justamente ser a simplificação da gestão. Porém, os entendimentos, decisões e tendências jurídicas fundamentados de acordo com as

últimas legislações (notadamente a ambiental e trabalhista), têm fortalecido o vínculo de corresponsabilidade, ou responsabilidade solidária entre o usineiro e os fornecedores, arrendadores e parceiros no que tange aos compromissos legais nas áreas trabalhistas e ambientais. A corresponsabilidade torna imperativa a estruturação de contratos e procedimentos que minimizem os riscos advindos de uma operação conduzida por terceiros.

4.2. Criação de área de origem

A “fase agrícola” dos processos sucroenergéticos, refere-se às atividades dos macroprocessos: plantio, tratos culturais e colheita. O acesso a terra ou a sua gestão – quer seja por aquisições ou por contratos de arrendamento, parceria ou compra de fornecedores independentes – constitui um macroprocesso que vem se tornando cada vez mais importante, contudo, não é tão destacado pela literatura. As entrevistas apontaram uma valorização das atividades de articulação e/ou negociação com produtores rurais vizinhos, mas fora da estrutura de controle da empresa. Isso porque ao se expandir por uma área não tradicional, com pouco conhecimento técnico instalado, a empresa tem dificuldades para atrair parceiros ou produtores independentes que possam garantir o suprimento mínimo de cana-de-açúcar. Mostra-se, então, necessário estreitar o relacionamento com os proprietários rurais da localidade, firmar parcerias e arrendamentos e, ainda, fomentar o desenvolvimento de produtores independentes.

À medida que a empresa passa a depender mais de arranjos contratuais, começa a justificar a criação de departamentos com pessoas, processos e conhecimentos específicos para sua tratativa. Isso leva algumas empresas a destacar em seus organogramas um quarto grupo de atividades chamadas de “originação” da matéria-prima, no sentido de que este é o departamento responsável por “dar origem” à matéria-prima da cana, ou seja, planejar e gerenciar o portfólio de modos de abastecimento.⁴

O termo “originação” é menos utilizado no estado de São Paulo, onde predominam os modelos de terra própria pelas usinas. Já em Goiás, onde os contratos de arrendamento e parceria existem em maior proporção e onde a

⁴ Na verdade, o termo “originação” tem origem nas empresas de *trading* onde costuma designar as atividades e processos relativos à compra doméstica de produto de vários fornecedores para formação de lotes para exportação. Por exemplo, uma *trading* compra de 40 usinas diferentes para exportar um “embarque” ou navio de açúcar. Esse departamento que “constrói” os lotes de açúcar é comumente designado como “área de originação”.

expansão e implantação do setor são mais recentes, o termo é utilizado e às vezes formalizado no organograma das empresas.

4.3. O papel diferenciado dos fornecedores

Cabe esclarecer o peso e papel dos fornecedores nos dois grupos. Isso porque se percebe uma diferença no tamanho e força desses agentes conforme se fala de uma zona tradicional de cultivo ou zona de expansão. O peso maior ou menor dos fornecedores no portfólio da usina é assumido como um indicador do comportamento do usineiro em relação ao controle da produção. Assim, é importante analisar o papel dos fornecedores no maduro setor sucroalcooleiro de São Paulo frente à Goiás. Segundo a Tabela 1, observa-se que enquanto em São Paulo a proporção de fornecedores independentes era de 35% em 2000, esse número não chegava a 5% em Goiás. Hoje, a comparação fica entre os 25% de Goiás frente aos 46% de São Paulo (safra 2012/13). Tal diferença se mantém mesmo quando se observa um aumento dos fornecedores em Goiás ao longo do tempo.

Adicionalmente, as diferenças são vistas quanto ao número absoluto de fornecedores. Em São Paulo a produção está mais pulverizada do que em Goiás, onde o tamanho da propriedade é bem maior e poucos proprietários atuam como fornecedores independentes. Em Goiás, a cultura da cana-de-açúcar ainda é vista pelo proprietário de terra local como mais arriscada, o que traz receio quanto à entrada independente. Por conta dessas dificuldades, as usinas adotaram diferentes estratégias de relacionamento com os produtores rurais locais. O grupo de novos entrantes teve que centrar esforços no estabelecimento de parcerias e arrendamentos, já que sob esse formato a necessidade de conhecimento técnico e o risco são menores para o proprietário de terra. Acostumados com culturas como soja e milho, em que a decisão era tomada em bases anuais, os proprietários goianos tinham dificuldades em migrar para a cana, onde a tomada de decisão implicaria em um prazo de pelo menos seis ou sete anos. A contínua “catequização” e suporte a novos produtores – fornecendo conhecimento técnico e, às vezes, suporte financeiro através de contratos de promessa de compra da produção – foi uma das estratégias adotadas por essas usinas.

Já os entrantes tradicionais também utilizam a cana de fornecedores, mas de forma complementar e subsidiária. Estes entrantes tradicionais optavam por aprofundar a estratégia da compra da terra e aproveitar o momento de ascensão de preços (inicialmente em função da soja). A associação com proprietários locais, já detentores de terras antes cultivadas com algodão, soja e

milho, também foi uma opção. Em suas próprias terras, o empresário pode aplicar as técnicas conhecidas em São Paulo e no Nordeste, com funcionários muitas vezes também vindos das áreas de origem dessas empresas.

4.4. Tendência de distribuição de renda local

Quando se entende que a estratégia tradicional de aquisição de terras é mais concentradora de renda e a estratégia dos novos entrantes privilegia os arranjos contratuais que não interferem na estrutura fundiária local, infere-se que as estratégias apresentam diferentes impactos locais, já que implicam formas de relacionamento distintas com os diversos públicos de interesse das comunidades que circundam a usina (Marques Postal, 2014).

Tais elementos mostram a importância da variável “forma de suprimento da cana”. De fato, a escolha sobre a predominância do tipo de contrato no portfólio de acesso à cana tem implicações desde a formação da equipe até a estrutura fundiária da região, e define o tipo de modelo de negócio e de estratégia de crescimento adotada pela empresa. O que reforça a hipótese de que a lógica da tomada de decisão dos grandes grupos que se instalaram na região a partir de 2007 tem por base, unicamente, a lucratividade extraída da operação do negócio. A escala de produção e a eficiência operacional são vistas como determinantes na lucratividade do empreendimento. Já as empresas de gestão familiar importaram o modelo de expansão vivido no estado de São Paulo e na região Nordeste, onde a terra, enquanto ativo de reserva de valor, era vista como um componente importante na composição da lucratividade final do setor e colchão amortecedor para períodos de crise. Daí a conclusão de que para os novos grupos entrantes, o que importa é o acesso à cana mais do que o acesso a terra.

Na estratégia tradicional, a autonomia no suprimento de cana e consequente aquisição de terras é o mote, seguida da migração do antigo proprietário para outras atividades e/ou locais; já na estratégia dos novos entrantes há uma maior dependência da usina em relação aos seus “fornecedores de matéria-prima”, sejam eles fornecedores, arrendatários ou parceiros. Isso faz com que se estabeleçam relações de troca e cumplicidade maiores nesse tipo de estratégia.

Em síntese, as diferentes formas de acesso à cana coexistem nos dois modelos. O que muda é o peso relativo de cada tipo de acesso nas duas estratégias. Assim, enquanto na empresa que adota o modelo tradicional de expansão a atividade de gestão de contratos é mínima (poucos arrendadores, parceiros ou fornecedores e maior parte de cana em terras próprias), na estratégia dos novos entrantes o grande volume de contratos e relacionamentos a serem ge-

renciados torna necessária a estruturação de uma área dedicada ao tema e aos relacionamentos com os proprietários parceiros.

CONCLUSÃO

Quando se analisa o modelo de negócios sucroalcooleiro pela abordagem de George e Bock (2011), percebe-se que o modelo tradicional de existência e expansão do setor tem sofrido alterações e adaptações na expansão recente. De fato, a arquitetura básica das empresas (estrutura dos recursos), se modifica na medida em que a estrutura de capital concentra os investimentos na área industrial e nos equipamentos necessários a área agrícola e comercial. O capital antes utilizado para aquisição de terras fica livre para ampliar a eficiência produtiva de outras fases da cadeia de valor. O relacionamento com os proprietários de terras do entorno mudou. Se antes o relacionamento tendia a zero à medida que a usina simplesmente comprava e desalojava o produtor para outras áreas, agora há exemplos de convívio e dependência dos proprietários de terras que passam a ser fornecedores de matérias-primas para a usina (estrutura das transações). Finalmente, a estrutura de valor se concentrou na geração de riqueza nos processos das áreas industrial e comercial e menos nas variações de produtividade agrícola e valorização do preço da terra, o que também é determinante para entender a dinâmica do desenvolvimento da região do entorno das usinas. Note-se que o termo “acesso à cana” é propositalmente utilizado em contraposição ao tradicional “acesso à terra”. Isso se dá porque as novas dinâmicas de expansão do setor entendem o acesso à terra de forma subsidiária ou subordinada ao acesso à matéria-prima da cana. A diversidade de formatos de acesso à cana no portfólio da empresa leva necessariamente a um aumento da complexidade da gestão. Os arranjos produtivos em terras de outrem diminuem a necessidade de capital imobilizado em terras, mas aumentam o investimento em tempo e recursos humanos necessários à manutenção das relações com outros produtores rurais, devido aos cuidados que a plantação exige. Tal complexidade justifica a criação de departamentos dedicados ao processo de relacionamento com proprietários rurais – a chamada área de “originação” de matéria-prima.

Estudos futuros devem aprofundar a análise sobre a melhor distribuição de renda, fixação do produtor rural na região, maior desenvolvimento de negócios (serviços principalmente) atrelados ao fornecimento da cadeia produtiva e maior arrecadação de ISS não só no município sede da usina, mas em todos os municípios onde a grande empresa presta serviços aos produtores locais na área de plantio e colheita.

REFERÊNCIAS

- BACCARIN, J. G.; GEBARA, J. J.; FACTORE C. O. Concentração e integração vertical do etor sucroalcooleiro no Centro-Sul do Brasil, entre 2000 e 2007, *Informações Econômicas*, São Paulo, v. 39, n. 3, p. 17-28, 2009.
- BARBIERI, R. F. *Biocombustíveis, controvérsia agrícola na economia do petróleo: o caso do etanol no Cerrado*. 2009. Tese (Doutorado em Ciência Ambiental) – Ciência ambiental, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2009.
- BRASIL. Advocacia Geral da União. *Parecer controladoria-geral da União e Advocacia-Geral da União n. 01/2008* – RVJ. Brasília, 2008.
- _____. MAPA – Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Secretaria de Produção e Agroenergia. *Anuário Estatístico de Agroenergia 2012*. Brasília, 2013.
- FARINA, E. M. M. Q.; AZEVEDO, P. F.; SAES, M. S. M. *Competitividade: mercado, estado e organizações*. São Paulo: Singular, 1997.
- FNP. *Informa Economics*. Disponível em: <www.informaecon-fnp.com>. Acesso: jun. 2014.
- GEORGE, G.; BOCK, A. The Business Model in Practice and its Implications for Entrepreneurship Research. *Entrepreneurship: Theory and Practice*. Baylor University, Waco, v. 35, n. 1, p. 83-111, 2011.
- GUEDES, S. N. R. *Verticalização da agroindústria canavieira e a regulação fundiária no Brasil: uma comparação internacional e um estudo de caso*. 2000. Tese (Doutorado em Ciências Econômicas) – Instituto de Economia, UNICAMP, Campinas, 2000.
- LIMA, D. A. L. L. *Estrutura e expansão da agroindústria canavieira no Sudoeste Goiano: impactos no uso do solo e na estrutura fundiária a partir de 1990*. 2010. Tese (Doutorado em Desenvolvimento econômico) – Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2010.
- MARQUES POSTAL, A. *Acesso à cana-de-açúcar na expansão sucroenergética brasileira do pós 2000: o caso de Goiás*. 2014. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Econômico). Instituto de Economia, Unicamp. Campinas, 2014.
- MELLO, J. M. C. de. *O capitalismo tardio: contribuição à revisão crítica da formação e do desenvolvimento da economia brasileira*. São Paulo: Ed. Brasiliense, 1982.
- MILANEZ, A. Y.; BARROS, N. R.; FAVERET FILHO, P. de SC. O perfil do apoio do BNDES ao setor sucroalcooleiro. *BNDES Setorial*, Rio de Janeiro, n. 28, p. 3-36, 2008.
- PINTO, M. J. A. *Investimentos diretos estrangeiros no setor sucroenergético*. 2011. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) – Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, 2011.
- RAMOS, P. *Agroindústria canavieira e propriedade fundiária no Brasil*. 1991. Tese (Doutorado em Administração) – Escola de Administração de Empresas de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas, São Paulo, 1991.
- REYDON, B. P.; CORNÉLIO, F. N. M. *Mercados de terras no Brasil: Estrutura e Dinâmica*. Brasília: NEAD, 2006.

SIFAEG – Sindicato das Indústrias de Fabricação de Etanol do Estado de Goiás. *Balanço da Safra 2012/2013*. Disponível em: <<http://www.sifaeg.com.br/wp-content/uploads/2013/06/Balan%C3%A7o-da-Safra-20122013.pdf>>. Acesso em: jun. 2014.

XAVIER, C. V.; PITTA, F. T.; MENDONÇAS, M. L. Monopólio na produção de etanol no Brasil: a fusão Shell Cosan. *Revista Rede Social de Justiça e Direitos Humanos*, São Paulo, out. 2011. Disponível em: <<http://www.social.org.br/revistacosanshel.pdf>>. Acesso em: jun. 2014.