

# **Aquisições, fusões e alianças na convergência intersetorial sucroenergética brasileira: as novas estratégias e organização das empresas.**

## **Abstract**

*The sugar chain has been one of the Brazilian economy icons for centuries, but it has changed drastically since the recent turn of the century. The previous sole-product chain (sugar) comprised basically of familiar enterprises, has now become a three-product chain (sugar, ethanol and bioelectricity), with potential to become a multi-product chain, comprised by transnational companies of different sectors. Since mid 2000's, several acquisitions, mergers and strategic alliances have changed in a fast and drastic way the configuration of said chain, which is the object of this exploratory research. It sums up a large data and information base including interviews with executives, researchers and experts. Acquisitions and mergers prevail concerning horizontal and vertical integration; while strategic alliances prevail regarding technology partnerships focusing either new processes (mostly non equity agreements) or new products (mostly joint ventures). The results indicate the convergence of different economic sectors fostering a new organization model.*

## **Resumo**

A cadeia do açúcar tem sido um dos ícones da economia brasileira por séculos, mas mudou de forma considerável desde a recente virada do século. O que era uma cadeia de produto único (açúcar), formada por empresas familiares, se tornou uma cadeia de múltiplos produtos (açúcar, etanol e bioeletricidade e outros), formada por empresas transnacionais de diferentes setores. Desde meados de 2000, diversas aquisições, fusões e alianças estratégicas estão alterando de forma rápida e drástica tal cadeia, objeto desta pesquisa exploratória, que reúne ampla base de informações, incluindo entrevistas com executivos, pesquisadores e especialistas da cadeia. Os resultados indicam um fenômeno singular: uma convergência intersetorial alterando a organização da cadeia. Aquisições e fusões predominam na integração horizontal e vertical; alianças estratégicas predominam em se tratando de parcerias com ênfase em tecnologia, tendo por foco um amplo leque de potenciais inovações em processo (baseadas principalmente em contratos) ou produtos (*joint ventures*).

## **1. Introdução e objetivos**

Há séculos a agroindústria açucareira tem sido um dos ícones da economia brasileira. Na década de 1930, a relevância do açúcar para a economia nacional era tão expressiva que foi criada uma entidade reguladora governamental, o Instituto do Açúcar e do Alcool (IAA) para controlar o setor. Tal controle perdurou por várias décadas, até o IAA ser desativado de forma definitiva em 1999. Antes disso, em meados da década de 1970, houve mais uma intervenção governamental, desta vez com a introdução do Proálcool, programa de combustível alternativo fomentado pelo governo. Apesar do volume expressivo, especialmente ao longo da década de 1980, o novo produto não subverteu a estratégia da agroindústria e a administração familiar das empresas.

No início deste século, a cadeia sucroalcooleira passou por nova e expressiva mudança, com a introdução dos motores *flexfuel*. Diferente do que ocorreu na década de 1970, quando os carros eram manufaturados com motor a gasolina ou a etanol; a partir de 2003 com a introdução de um novo motor, que funcionava tanto a gasolina, quanto a etanol; houve um ressurgimento da produção de etanol no país, chegando a alcançar volumes recordes, superiores a 25 bilhões de litros entre 2008 e 2010.

Na mesma ocasião, algumas empresas do setor iniciaram uma maior diversificação do portfólio de negócios, iniciando a comercialização de bioeletricidade, anteriormente realizada apenas para consumo próprio, mas a partir daquele momento, melhorada e ampliada, caracterizava-se como um novo produto para a cadeia. Não obstante as dificuldades ainda existentes, a bioeletricidade gerada pela cadeia tem potencial para desempenhar papel estratégico na expansão do sistema elétrico nacional (NEVES; CONEJERO, 2010). Assim, surgiu a cadeia sucroenergética, tendo por principais produtos: o açúcar, o etanol e a bioeletricidade; além da promessa de produtos alcoolquímicos de maior valor agregado, substitutos de equivalentes petroquímicos.

As novas estratégias e organização das empresas na cadeia sucroenergética é evidente. Empresas de cunho familiar, antes centradas primordialmente na produção de açúcar, vêm sendo substituídas por grandes sociedades anônimas, as quais atuam nos mercados dos principais produtos, horizontal e/ou verticalmente integradas, oriundas de setores muito distintos. Conselhos de administração e diretorias profissionais substituem as antigas estruturas familiares. Modernas atividades de marketing e P&D se acrescentam às modestas atividades comerciais e produtivas até então dominantes. A escala de operações, a estratégia e a organização das empresas estão mudando ampla e rapidamente. E como tudo isso se materializa?

O objetivo desta pesquisa consiste em entender tais mudanças e explicar o papel das aquisições, fusões e alianças estratégicas na viabilização de novas estratégias e organização das empresas do setor.

## **2. Referencial teórico**

Em 2008, ano em que foi iniciada esta pesquisa, a cadeia sucroenergética se encontrava em um momento de plena ebulição. O açúcar alcançava preços excelentes, especialmente no ano de 2009, o etanol alcançava volumes recordes de produção, a Cosan adquiria a Esso, a Copersucar se transformava em uma sociedade anônima, 30 novas usinas surgiam no mercado e outras tantas estavam em vias de serem inauguradas.

Contudo, mudanças expressivas foram iniciadas antes daquele ano. Ao longo da primeira década do século XXI, a cadeia sucroenergética tem passado por um processo de reconfiguração incessante por meio de diferentes parcerias, bem como investimentos em novas e antigas instalações. Seja com o interesse manifesto de grandes empresas brasileiras, como a Odebrecht, que em menos de cinco anos criou uma das maiores empresas da cadeia sucroenergética no Brasil (ETH Bioenergia) e a Petrobras Biocombustíveis; ou com o interesse de grandes empresas transnacionais, caso da Tereos, Bunge, Shree Renuka; entre outros.

O referencial teórico encontra-se dividido entre os principais fundamentos teóricos aqui discutidos: estratégia, aquisições, fusões e alianças. Na sequência, cada um desses amplos conceitos será aprofundado visando convergir para o foco da pesquisa.

## 2.1 Estratégia

Quinn *et al* (1988) nos lembram que o termo “estratégia”, foi primeiramente empregado em um contexto militar, tendo por conotação principal “coisas importantes”; diferente de tática, que se refere a detalhes, no sentido de serem “coisas menos importantes”. O problema com esse tipo de definição, argumentam os autores acima, é que muitas vezes os detalhes podem ser estratégicos!

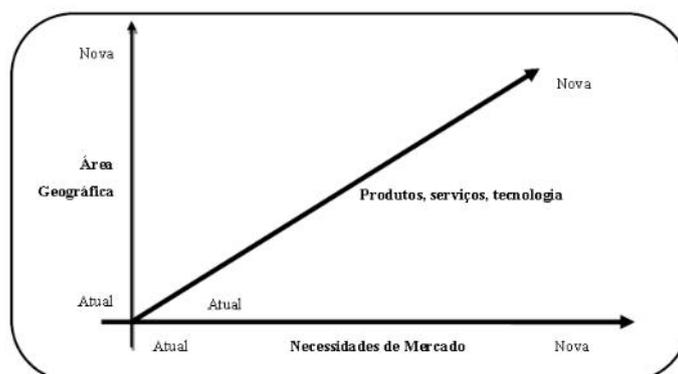
Ansoff (1990, p.95), por sua vez, resume estratégia como um dos vários conjuntos de regras de decisão para orientar o comportamento de uma organização, tais como: regras para orientar a relação da empresa com o meio ambiente (produtos e tecnologias que a empresa irá comercializar) e regras para orientar relações internas e processos dentro da organização; com o auxílio de padrões (objetivos e metas) segundo os quais o desempenho das relações acima possa ser mensurado.

Dentre outras, predominam duas abordagens básicas em relação ao conceito de estratégia. A abordagem do posicionamento organizacional, preconizada por Porter (1980) e a abordagem das competências, preconizada por autores como Wernerfelt (1984) e Barney (2002). Não obstante a existência de outras abordagens e combinações, a estratégia da maior parte das empresas parece seguir de forma predominante uma das duas abordagens: *top-down* (posicionamento organizacional) ou *bottom-up* (competências).

No primeiro tipo de abordagem, Porter (1980) define o conceito de estratégia competitiva como a procura constante de uma posição competitiva favorável numa determinada indústria, visando alcançar uma posição lucrativa e sustentável. No caso da abordagem *bottom up*, a principal base consiste nos recursos (de uma forma ampla) inerentes à empresa: recursos humanos (ex.: especialistas), físicos (ex.: equipamentos, localização, etc.) e organizacionais (ex.: forma de gerenciar equipes); que compõem cada empresa. É justamente essa idéia que a RBV<sup>1</sup>, Visão Baseada em Recursos, tenta capturar, de forma complementar a abordagem *top down*, não em oposição à mesma.

Seja pela abordagem *top down* ou *bottom up* ou ambas, seja por outras abordagens não mencionadas nessa pesquisa, o fato é que as empresas procuram um crescimento sustentável, em longo prazo.

Figura 1: Estratégias de crescimento



Fonte: Ansoff (1965)

<sup>1</sup> Sigla em inglês, *Resources Based View*

Ansoff (1965), um dos maiores pesquisadores nessa área, definiu as estratégias de crescimento de uma empresa em quatro classificações diferentes, de acordo com o mercado e produto.

Mais recentemente, o mesmo autor (ANSOFF; 1990, p.101) aperfeiçoou a abordagem anterior, adicionando mais um vetor e redefinindo os demais. Atualmente, os principais vetores são: área geográfica, a necessidade de mercado e produtos, serviços e tecnologia; conforme demonstrado na figura 1.

Em se tratando de estratégias de crescimento e diversificação, pesquisadores como Hax e Majluf (1996, p. 204) propuseram um resumo visando um melhor entendimento a respeito dessas estratégias, conforme quadro 1.

Quadro 1: Estratégias de crescimento e diversificação

<b>Expansão em negócios existentes</b>	Mudança de produto e/ou mercado e/ou escopo geográfico	Produtos e mercados existentes por meio de expansão geográfica e/ou penetração de mercado
		Produtos existentes em novos mercados por meio da expansão de usos e aplicação
		Novos produtos em mercados existentes por meio da ampliação das linhas de produtos
	Integração Vertical (expansão da cadeia de valor)	Integração para frente: maior proximidade dos clientes
		Integração pra trás: maior proximidade dos fornecedores
<b>Diversificação para novos negócios</b>	Relacionado (estratégia horizontal)	Tecnologia do processo
		Tecnologia do produto
		Procurement
		Matéria prima básica
		Material de processo ou fabricação
		Fabricação de componentes
		Montagem de produtos
		Testes
		Distribuição
		Marketing e vendas
		Varejo
Serviço		
	Não relacionado (conglomerado)	

Fonte: Hax e Majluf (1996)

Wright *et al* (2000, p.132) definiram os seguintes tipos de estratégias em nível empresarial: estratégia de crescimento, estabilidade ou redução. No primeiro caso, as opções existentes são de crescimento interno, integração horizontal, diversificação horizontal (relacionada ou não relacionada), integração vertical (relacionada ou não relacionada), fusões e alianças estratégicas. Em termos de estratégias de redução, os autores colocaram as seguintes alternativas: reviravolta (turnaround), desinvestimento e liquidação.

Apesar da especificidade das tipologias anteriores, é possível afirmar que os diferentes tipos de estratégias de crescimento podem ser genericamente caracterizados em: crescimento orgânico ou não orgânico. No primeiro caso, o crescimento ocorre de dentro para fora, por meio de expansão da empresa (aumento da capacidade, construção de novas plantas, etc.). No segundo caso, o crescimento ocorre de fora para dentro, por meio de aquisições, fusões ou alianças com outras empresas.

## 2.1 Aquisições e fusões

Os processos de aquisições e fusões (F&A) consistem em integrar, seja de forma total ou parcial, uma empresa a outra, tendo por principal foco adquirir competências externas associadas aos objetivos estratégicos da empresa.

Segundo De Man e Duysters (2005), a primeira onda de F&A surgiu na virada do século XIX para o século XX. A segunda onda ocorreu na década de 1920, depois ao final da década de 1960 e ao longo de 1980. Mais recentemente, desde 2000, é visível uma nova onda de fusões e aquisições (F&A), em nível mundial.

Ao longo dos séculos, as principais motivações para F&A mudaram de forma considerável. Na primeira onda, predominava a participação de mercado; em seguida, integração vertical e extensão da linha de produtos. Nos anos 1960, surgiram os grandes conglomerados substituindo integrações verticais e horizontais. Nas últimas décadas do século XX, a integração vertical predominava, mas diferenciada, visando diversificação de produtos. Atualmente, F&A são feitas tendo por principal motivação a “absorção de competências tecnológicas complementares de forma externa, necessárias para a sobrevivência e sucesso do negócio em economias que mudam radicalmente” (*ibid.*, p. 1378).

F&A usualmente se manifestam de duas formas: aquisição de ativos ou aquisição de controle acionário. No primeiro caso, há a transferência de propriedade dos ativos da empresa adquirida para a empresa adquirente. No segundo caso, há a transferência da titularidade ou de ações que fazem parte do bloco de controle da empresa adquirida para a empresa adquirente. Uma vez que tal controle passe a existir, a empresa adquirente pode optar pela manutenção da empresa adquirida e se tornar sua controladora ou uma holding ou pode optar pela incorporação ou fusão da empresa adquirente (LEMOS JR. *et al*, 2005).

Neste ponto, percebe-se então que, apesar do termo F&A ser amplamente divulgado como um das formas de expansão estratégica corporativa, na realidade, a fusão é um dos possíveis resultados de uma aquisição. Em outras palavras, é possível haver aquisição sem fusão, mas não é possível haver fusão sem aquisição.

A tipologia das F&A pode ser interpretada de diversas formas: quanto ao seu objetivo, por exemplo, eles podem ser genericamente classificadas em financeiras (com o objetivo de melhorar o fluxo de caixa, liquidez, etc.) ou operacionais (reduzir custos, aumentar escala, aumentar mercados, etc.).

## 2.2 Alianças estratégicas

Inicialmente, serão abordados os principais conceitos desse tipo de aliança e, em seguida, as variadas tipologias (incluindo vantagens e desvantagens) apresentadas pela literatura.

Alianças consistem em uma alternativa popular para viabilizar acordos de cooperação e são consideradas estratégicas quando foram formadas para dar uma resposta aos principais desafios ou oportunidades que as empresas em questão enfrentam no ambiente de negócios onde estão inseridas.

Segundo Child e Faulkner (1998, p.17), quando analisadas de forma ampla, as estratégias de cooperação podem ser abordadas sob diferentes pontos de vista. No que diz respeito à economia, pode-se considerar custos de transação, teoria da agência, entre outros. A teoria dos jogos também oferece uma perspectiva relevante à questão, bem como a teoria da organização, especialmente no que diz respeito à perspectiva da dependência de recursos e

confiança entre parceiros. Entretanto, por uma questão de foco predominante ao longo da presente pesquisa, será dado um maior enfoque à gestão estratégica.

A perspectiva lançada pela gestão estratégica para avaliação das estratégias de cooperação tem a ver com a necessidade dos potenciais parceiros em encontrar um “encaixe estratégico”. Dessa forma, a aliança pode contribuir positivamente para cada um dos envolvidos. Dentre os vários tópicos relevantes para o entendimento das alianças, destacam-se: os motivos para a formação da aliança, a seleção dos parceiros visando alcançar compatibilidade entre os objetivos envolvidos e a necessidade de integração entre culturas e sistemas (*Ibid.* p.31).

A julgar pelos diversos conceitos que a literatura apresenta (LORANGE; ROOS, 1996; AAKER, 2001; WRIGHT *et al.*, 2000; De MAN; DUYSTERS, 2005; BARNEY; HESTERLY, 2007), pode-se dizer que, resumidamente, uma aliança estratégica consiste no processo de entre duas ou mais empresas independentes que, de forma conjunta, compartilham ações e recursos, visando potencializar respectivas competências e assim alcançar objetivos estratégicos para as empresa envolvidas.

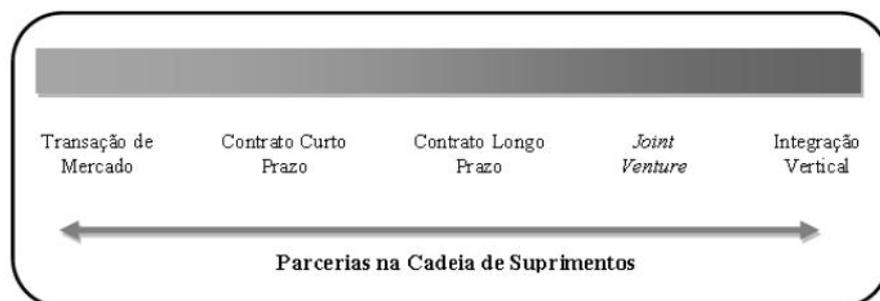
Lorange e Roos (1996) propuseram uma tipologia relativamente abrangente para as alianças estratégicas, que consiste em uma gradiente, variando de acordo com o grau de integração vertical, desde o limite máximo (hierarquia) até o mínimo (mercado).

Mockler (1999) propôs uma abordagem mais detalhada para exemplificar a tipologia a respeito do relacionamento colaborativo interempresarial, partindo do tipo de ligação existente entre as empresas: se contratual ou acionária, onde são destacadas as alianças estratégicas. No caso de ligação contratual, alianças estratégicas envolvem: P&D, desenvolvimento de produto, suprimentos, manufatura, marketing, distribuição e outros serviços. Em se tratando de ligação acionária entre empresas existentes: investimento em ações de *joint ventures* e franquias ou troca de ações.

Similar aos anteriores, Wright *et al* (2000, p.145) sugeriram a seguinte nomenclatura para as parcerias estratégicas:

- a) *Joint Ventures*;
- b) Acordos de franquia ou licenciamento;
- c) P&D conjuntos
- d) Operações conjuntas;
- e) Acordos conjuntos para fornecimento de longo prazo;
- f) Acordos de marketing conjuntos;
- g) Consórcios

Figura 2: Tipologia para alianças estratégicas



Fonte: Hagelaar; Vorst, 2002

Hagelaar; Vorst (2002) propuseram uma tipologia para os diferentes tipos de cooperação na cadeia, conforme demonstrado na figura 2. Tal tipologia também pressupõe uma gradiente em termos de intensidade da relação entre os parceiros envolvidos, desde uma transação de mercado, que seria a forma mais simples de parceria na cadeia, até a integração vertical.

De forma simplificada, Dyer *et al* (2004) sugeriram três tipos de parcerias principais: aliança sem participação acionária, com participação acionária (aquisição parcial da empresa adquirida) e aquisição (total participação acionária da empresa adquirida).

Corroborando alguns dos autores anteriores, Barney e Hesterly (2007), argumentaram que existem três grandes categorias de alianças: alianças sem participação acionária (*non-equity alliances*), aliança com participação acionária (*equity alliance*) e *joint ventures*. Como subcategorias do primeiro caso, eles citam: licenciamento, fornecimento e distribuição. Na aliança sem participação acionária, a cooperação entre empresas é administrada diretamente por meio de contratos entre as partes sem participação acionária. Na aliança com participação acionária, empresas parceiras suplementam os acordos com participação acionária uma na outra. No caso da *joint venture*, as parceiras criam uma empresa legalmente independente, na qual investem e da qual compartilham quaisquer lucros que sejam gerados.

A julgar pelo levantamento feito em termos de tipologia, percebe-se que os relacionamentos podem assumir diferentes formas, variando desde uma aquisição - que pode representar o controle total de uma empresa em relação à outra - até um simples acordo informal entre duas ou mais empresas. Entretanto, em se tratando de alianças estratégicas, prevalece uma tendência por acordos formais; caso de *joint ventures*, contratos de médio e longo prazo, bem como licenciamentos.

Como uma das vantagens das alianças, Carter *et al* (1988) apontam a habilidade de levar ao mercado algo que nenhuma das empresas de forma separada poderia fazer. Outra vantagem seria o desenvolvimento de novos produtos (e/ou serviços) que uma determinada empresa não poderia desenvolver de forma isolada.

Uma terceira vantagem seria permitir a introdução de conceitos radicalmente novos de processos de manufatura numa empresa cujo segmento seria relativamente tradicional. Finalmente, os autores anteriores destacam uma quarta vantagem que seria o marketing de produtos acabados, como foi o caso da GM-Toyota. Como desvantagens, um potencial conflito cultural entre as diferentes empresas, visões diferentes dos parceiros envolvidos (por exemplo, uma empresa visa mais o design, outra mais o aspecto funcional a respeito do produto), o que pode gerar conflitos, e uma eventual distância geográfica.

Além dos vários tipos de aliança já citados, nesta pesquisa merece atenção alianças estratégicas com foco em tecnologia. Hagedoorn e Schankenraad (1994, p.291) propuseram o seguinte conceito sobre esse tipo de aliança: “acordo de cooperação visando esforços de inovação ou transferência de tecnologia que pode provocar um efeito prolongado no posicionamento produto-mercado das empresas participantes”.

No que diz respeito à tipologia, Dittrich *et al* (2007) propuseram uma classificação conforme o tipo de foco tecnológico buscado pela aliança tecnológica: se prospecção (em se tratando de prospectar novos produtos e/ou processos) ou se exploração (em se tratando de aprimorar atuais produtos e/ou processos), cujas características propostas pelos autores estão resumidas no quadro 2.

Quadro 2: Tipologia das alianças tecnológicas

<b>Tipo de Aliança</b>	<b>Prospecção (Exploration)</b>	<b>Exploração (Exploitation)</b>
<b>Tipo de Parceria</b>	Alianças sem participação acionária ou poucas alianças com participação acionária	Número relativamente alto de alianças com participação acionária
<b>Velocidade de mudança de parceiros</b>	Mais alta: muitos novos parceiros entram na rede de negócios	Mais baixa: poucos novos parceiros entram na rede de negócios
<b>Competência dos parceiros</b>	Parceiros com diferentes competências tecnológicas	Parceiros com tecnologia similar no mesmo tipo de negócio

Fonte: Dittricht et al, 2007

No que diz respeito à velocidade de mudança de parceiros, percebe-se que há uma alta velocidade de mudança nas alianças do tipo “prospecção”, o que é reforçado pelo alto número de alianças sem participação acionária. Tal percepção fez com que os autores argumentassem que “alianças com baixo comprometimento” são relevantes para prospecção; enquanto o inverso também ocorre: alianças com alto comprometimento são relevantes para a exploração. No entanto, em seguida, os próprios autores ponderam que a tese do baixo comprometimento associado a alianças de prospecção pode ser verdadeira enquanto “as empresas permanecem ativas no setor delas; mas não quando as empresas migram suavemente para novos setores” (*ibid.*).

### 3. Metodologia

A natureza dessa pesquisa segue uma linha qualitativa; cujo principal objetivo é uma melhor compreensão a respeito dos fenômenos associados à questão de pesquisa, partindo-se da premissa de que “fenômeno” é uma interpretação subjetiva dos fatos, típico das ciências sociais (APPOLINÁRIO, 2006).

Dentro do escopo da pesquisa qualitativa, trata-se de uma pesquisa predominantemente exploratória, ainda que, em função dos objetivos, contenha também aspectos descritivos e bibliográficos. Conforme destacam Cervo e Bervian (2002, p.69): “a pesquisa exploratória realiza descrições precisas da situação e quer descobrir as relações existentes entre os elementos componentes da mesma”.

A principal finalidade da pesquisa exploratória é “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e idéias, tendo em vista a formulação de problemas mais precisos ou hipóteses pesquisáveis para estudos posteriores.” (GIL, 1999, p. 43). Tal visão foi corroborada por Aaker *et al* (2001, p.207) ao argumentarem que a pesquisa exploratória é utilizada para “definir problemas com maiores detalhes” e “sugerir hipóteses a serem testadas em pesquisa subsequentes”.

A estratégia escolhida para coleta de dados e informações consiste, predominantemente, na pesquisa de fontes bibliográficas, mas também inclui fontes documentais e dados de campo, oriundos de entrevistas não estruturadas, tendo por base diferentes roteiros, de acordo com o perfil do entrevistado, visando contribuir para a pesquisa em geral e, em particular, para a elaboração de estudos de caso contemplando representantes de empresas participantes de dois tipos de alianças estratégicas: um contrato de fornecimento e uma *joint venture*.

Em se tratando da amostra selecionada para fornecimento de dados de campo, foi elaborada uma amostra não probabilística (intencional), escolhida por conveniência, tendo por foco as organizações diretamente envolvidas em aquisições, fusões e alianças estratégicas.

No total foram realizadas nove entrevistas, pessoalmente e/ou por telefone (no caso dos entrevistados residentes em outras cidades), entre fevereiro e maio de 2012, tendo por base diferentes roteiros estruturados. As informações obtidas nas entrevistas foram resumidas em um relatório dentro de um prazo de 24 horas após a ocorrência das mesmas e validadas pelos entrevistados por e-mails.

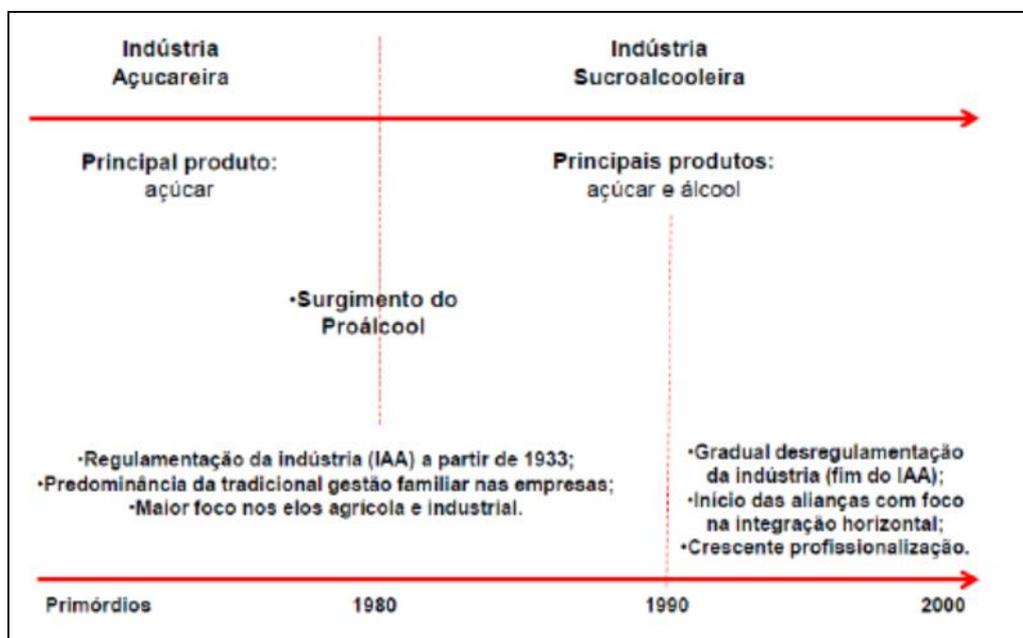
Vale destacar que, considerando-se o foco desta pesquisa, o estudo a respeito de aquisições, fusões e alianças estratégicas entre grandes empresas na cadeia sucroenergética, prescinde – em boa parte – de dados oriundos de fontes primárias.

Isto ocorre porque tais movimentos costumam ser amplamente divulgados pela própria empresa por meio de *press releases* e, na sequência, pela mídia impressa e/ou eletrônica. Além dessas fontes, as informações também podem ser oriundas de especialistas do setor, o que serve não apenas para avaliar a notícia, mas também a representatividade dela para a cadeia, incluindo eventuais desdobramentos, sob diferentes ângulos, contribuindo assim para uma diversidade de opiniões a respeito do tema.

#### 4. Resultados e discussão

De forma esquemática - e resumida - a cadeia em questão tinha as características indicadas na figura 3, desde os primórdios dela até final do século XX.

Figura 3: Principais características da cadeia até 2000



Fonte: elaborado pelos autores

Antes do final do século XX, eventuais movimentos de aquisições, fusões e alianças estratégicas tinham por foco principal o mercado, seja de forma local, regional, nacional ou mesmo internacional. Tal informação é corroborada pelo fato que, ao longo da década de 1990, os movimentos principais envolviam grandes empresas situadas na região centro-sul ou de grandes empresas do Nordeste em relação ao Centro-Sul (VIAN, 2003).

Com a desregulamentação do setor, a partir do início do século 2000, surgiu de forma gradual o processo de internacionalização da cadeia sucroenergética no Brasil, com a crescente entrada (ou reentrada) de diferentes grupos nacionais e internacionais adquirindo de forma parcial ou integral empresas nacionais, ou simplesmente fazendo investimentos do tipo *greenfield* (construção de novas plantas).

Atualmente, as grandes empresas trabalham de forma relativamente integrada na cadeia sucroenergética. Em sua maioria, as empresas possuem parte da área plantada de cana, suas próprias usinas e/ou destilarias dispersas em uma determinada área geográfica, incluindo o mínimo de infraestrutura logística necessária para integrar essas duas etapas e eventualmente, integrá-las às grandes indústrias e/ou distribuidores e/ou *traders* de açúcar e etanol; sendo que algumas empresas já integraram a cadeia ainda mais, com a fusão e/ou aquisição de distribuidores e/ou *traders*. Em suma, atualmente, a cadeia sucroenergética se encontra relativamente integrada, desde seus insumos básicos, passando pela moagem da cana, processamento, armazenagem, transporte, comercialização e distribuição.

Os diferentes movimentos estratégicos ocorreram, conforme resumidas no quadro 4. Neste quadro, a ausência de destaque indica predominância de integração horizontal; destaque em amarelo indica ênfase na integração vertical e/ou logística; e destaque em cinza escuro (letras brancas), indica ênfase em tecnologia. Algumas constatações surgiram em função do quadro em questão:

a) Ao longo do tempo, o foco principal das parcerias estratégicas na cadeia sucroenergética teve diferentes ênfases. No início da década de 2000, houve ênfase na integração horizontal, executada na maior parte dos movimentos por alianças por meio de controle acionário total ou parcial (primariamente, aquisições e fusões).

b) Na medida em que as empresas se expandiam horizontalmente, as necessidades logísticas se tornaram maiores; exigindo soluções além daquelas existentes nas empresas, surgindo então uma segunda ênfase, as alianças logísticas, especialmente a partir de meados da década de 2000, focada em soluções focadas tanto no mercado interno, quanto externo. Neste caso as empresas optaram predominantemente por joint ventures ou controle acionário parcial (caso da Uniduto e Logum).

c) De forma quase simultânea, ao final da década de 2000, surgiu a terceira ênfase, a integração vertical para frente (caso das usinas); ocorrendo predominantemente por meio de aquisições parcial ou total (exemplo da Cosan e Esso; Bunge e Alesat), bem como joint ventures (exemplo da Raízen). Da mesma forma, é possível afirmar que houve integração vertical para trás, no caso das petrolíferas (exemplo Petrobrás e São Martinho).

d) A quarta e última ênfase, que surgiu ao final da década de 2000, consiste nas alianças tecnológicas da cadeia sucroenergética. Na realidade, trata-se de um “emaranhado” de empresas interdependentes (não obstante fusões e joint ventures existentes), onde cada uma contribui com suas competências específicas, ou seja, a indústria com insumos e o processo produtivo, as diferentes empresas tecnológicas com respectivos know how (ex. hidrólise enzimática e fermentação), empresas de engenharia com equipamentos, etc.

Vale salientar que as ênfases não são sequenciais, elas se iniciaram em diferentes momentos, mas continuam em maior ou menor intensidade ao longo do período.

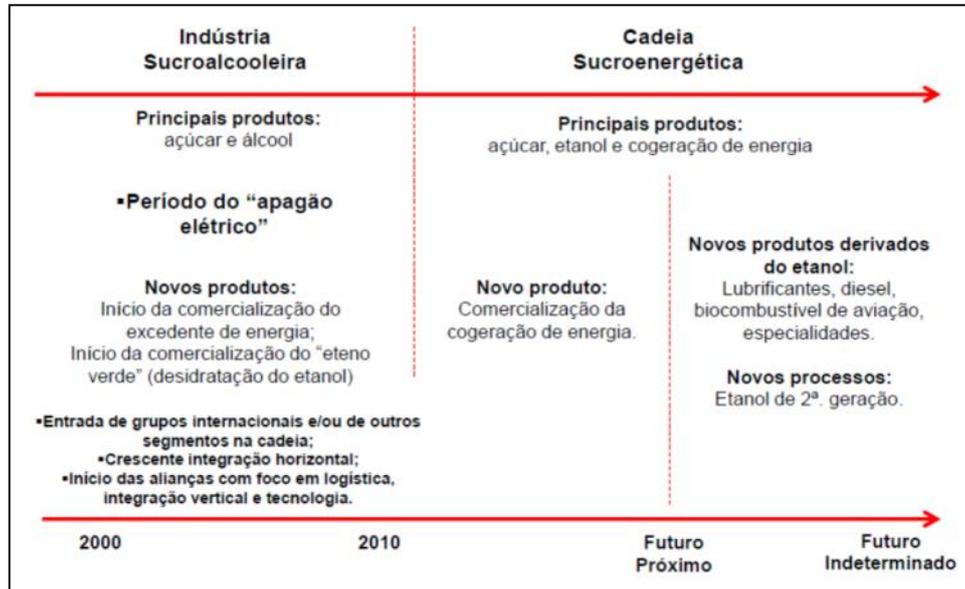
Quadro 4: Resumo das aquisições, fusões e parcerias estratégicas 2000-2011

	Aquisições (parcial ou integral) & Fusões	Alianças (joint ventures)	Contratos de Médio ou Longo Prazo
2000	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cosan: Usina Rafard</li> <li>LDC: Usina Cresciumal</li> </ul>		
2001	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cosan: Usinas Gasa e Univalem</li> <li>LDC: Usina Luciania(MG)</li> </ul>		
2002	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cosan: Usinas Dois Córregos, Da Barra e Junqueira</li> </ul>	Ivaí-Alltech: Iveduras	
2003	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ivaí: Oceânica Terminal Portuário e CPA Trading</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>Csucar-FCA: transporte por ferrovia</li> </ul>
2004	<ul style="list-style-type: none"> <li>LDC: Usina S. Carlos</li> </ul>		
2005		<ul style="list-style-type: none"> <li>TEAS: Cosan, Crystalsev, Nova America e Cargill</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Csucar-ALL: transporte por ferrovia</li> </ul>
2006	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cosan: Usinas Bom Retiro, Tamoio e Bonfim.</li> </ul>		
2007	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bunge: Usina Sta. Juliana</li> <li>ETH: surge no mercado e compra Usina Alcídia</li> <li>LDC: Usinas Grupo Tavares Melo</li> <li>Abengoa: Usinas (2) da Dedini Agro</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>CTC-Novozymes</li> </ul>
2008	<ul style="list-style-type: none"> <li>Csucar: se torna S/A e acrescenta Usina Ferrari.</li> <li>Cosan: Unidade Benalcool e Esso Combustíveis e Lubrificantes</li> <li>Bunge: comercialização de açúcar da T&amp;L.</li> <li>Bunge: 60% da Usina Monte Verde (20% Itochu)</li> <li>BP: 50% Usina Tropical Bioenergia</li> <li>ADM: Parceria com Grupo Cabrera</li> <li>Cosan Portuária e Teaçú</li> <li>Uniduto: Cosan, Csucar, Crystalsev, S Martinho e outras</li> </ul>		
2009	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cosan: Nova America</li> <li>Csucar: Pioneiros Bioenergia e Clealco</li> <li>Bunge: MoemaPar</li> <li>Renuka: 100% Vale do Ivaí</li> <li>LDC: SEV</li> <li>ETH (Incluindo Sojitz): fusão com a Brenco (65-35%)</li> <li>PBIO: 40,4% Bambuí (MG), parceria com a Total; Amyris e Total.</li> </ul>	Amyris e S Martinho; SMA, Usina Boa Vista	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cosan-ALL e FCA: ferrovia</li> <li>Cosan-Mitsubishi: Vendas de ETBE;</li> <li>Csucar-Lyondell: álcool para Japão.</li> <li>S Martinho-Mitsubishi: exportação</li> <li>Amyris: diversas usinas para suprimento de cana.</li> </ul>
2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>Renuka: 59% da Equipav;</li> <li>NG: Grupo Cerradinho</li> <li>Glencore: 70% da Rio Vermelho</li> <li>PBIO: 45,7% do capital da Guarani (Tereos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Raízen (50% Cosan e Shell);</li> <li>Cruz Alta: 51% da Guarani e 49% da PBio;</li> <li>Nova Fronteira: 51% São Martinho e 49% PBio;</li> <li>BP-DuPont: Butamax</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>PBIO-Tereos: 2,2 bilhões de etanol em 4 anos</li> <li>Vale-Bunge-MRC: Ferrovia Norte Sul; Petrobras KLE</li> </ul>
2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>Logum: Csucar, Raízen, OTP e outros</li> <li>Csucar: Copa Shipping;</li> <li>Bunge: 50% do Grupo Ale (distribuição de combustíveis);</li> <li>Cosan: compra 5,67% da ALL;</li> <li>Raízen-Codexis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Amyris e Cosan: Novvi</li> <li>Bunge- Solazymes;</li> <li>Amyris-ETH.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Copersucar-ALL e FCA: ferrovia</li> <li>CPFL – Usinas;</li> <li>Raízen-Iogen.</li> </ul>

Fonte: elaborado pelos autores

Após as diferentes parcerias estratégicas destacadas no quadro anterior, a cadeia apresenta novas características, conforme demonstrado de forma resumida na figura 5.

Figura 5: Características da cadeia sucroenergética 2000 em diante



Fonte: elaborado pelos autores

Em se tratando de estratégias dos principais atores da cadeia, alguns comentários são pertinentes, conforme detalhados a seguir.

A Copersucar, por se tratar de uma sociedade com diferentes entidades jurídicas, claramente busca por economias de escala, garantindo assim o melhor retorno nas vendas dos produtos dos seus associados, através da otimização dos custos relacionados à armazenagem e movimentação dos produtos em nível nacional e internacional, realizado por meio de altos investimentos em diferentes parcerias logísticas, sendo que uma delas resultou em uma empresa de navegação internacional, por meio de uma joint venture com um dos seus maiores clientes.

Caminho semelhante é trilhado pela Cosan, mas as diferenças residem, em dois aspectos: a abrangência e o nível de comprometimento das parcerias envolvidas. Por se tratar de uma única entidade jurídica que reúne diversas unidades produtoras, a empresa fez ao longo das últimas décadas muitas aquisições e, recentemente, várias *joint ventures*, garantindo assim maior integração horizontal e vertical, não apenas em nível nacional; mas também em nível internacional. Após a aquisição da Esso em 2008 e a joint venture com a Shell em 2010 (Raízen), dentre todos os grandes atores tradicionais da cadeia sucroenergética, é possível afirmar que a Cosan, por meio da Raízen, é a única empresa tradicional da cadeia sucroenergética que se tornou, também, um dos grandes distribuidores de combustível no país.

Além dos aspectos acima mencionados, a Cosan tem investido de forma expressiva em parcerias voltadas para desenvolvimento de outras especialidades, como é o caso da Novvi, *joint venture* criada com a Amyris, cujo foco é o desenvolvimento de óleos básicos, oriundo do farneseno, uma levedura geneticamente modificada pela empresa, para produção de lubrificantes, entre outros.

Além dos atores tradicionais, os "novos entrantes" (na realidade, alguns deles já faziam parte da cadeia sucroenergética, no que diz respeito a distribuição do etanol) se dividem em três grandes grupos, de acordo com a natureza do principal negócio de cada um deles: empresas de energia (petrolíferas e eletricidade), empresas petroquímicas e grandes

empresas do setor de commodities (*grain houses*, tradings, etc.) que não atuavam no mercado brasileiro.

Em se tratando das petrolíferas, destacam-se Petrobras Biocombustíveis, BP Biocombustíveis e Total. Sendo que as duas primeiras com vultosos investimentos em unidades produtivas, diferente da terceira, que atua de forma muito tímida com a propriedade parcial de uma unidade em Minas Gerais. A Shell também se destaca, por meio da JV com a Cosan, e conseqüente criação da Raízen. Apesar de pertencerem ao mesmo setor, cada uma dessas empresas parece ter interesses distintos na cadeia sucroenergética. No caso da Petrobras Biocombustíveis, o principal interesse parece ser a questão de garantia de fornecimento (especialmente em se tratando do etanol anidro), escala e custos, aspectos estreitamente relacionados com a empresa que domina o mercado de combustíveis no país. Ainda que exista uma parceria em nível contratual com a KL Energy, empresa de biotecnologia dos EUA voltada para o desenvolvimento do etanol celulósico, isso não parece ser uma das principais prioridades da Petrobras.

No caso das petrolíferas européias, o interesse pelo desenvolvimento tecnológico, especialmente de alternativas renováveis e viáveis para combustíveis, é mais expressivo. No caso da BP, pela joint venture Butamax com a Du Pont para desenvolvimento do biobutanol. Contudo, neste caso, não se limita a tecnologia a julgar pelos investimentos já feitos em unidades produtivas. No caso da Total, evidencia-se pela propriedade de 22% das ações da Amyris, com diferentes parcerias no Brasil, sendo que um dos principais interesses da Total é o desenvolvimento de um biocombustível para aviação. Também a Shell, pelas parcerias desenvolvidas com a Codexis; Iogen e Amyris, pela parceria com a Cosan (Raízen).

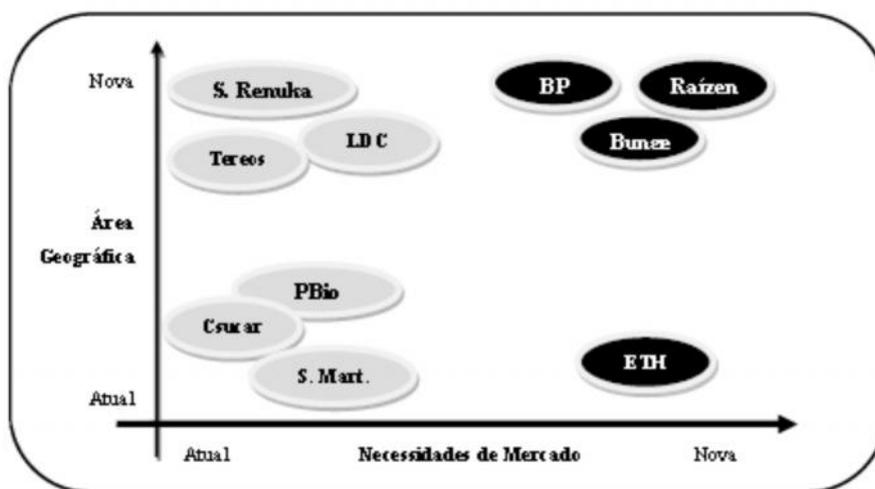
No caso das petroquímicas, especificamente a ETH Bioenergia, majoritariamente do Grupo Odebrecht, que também é proprietário da Braskem, principal cliente da ETH em se tratando do “eteno verde”, a estratégia principal parece ser a de “nicho”, com o significado de “especialidade”, o que foi corroborado pela recente parceria com a Amyris.

Finalmente, em se tratando das grandes empresas do agronegócio, *grain houses*, tradings e similares, a maior parte parece privilegiar a questão de volume (escala) e garantia de insumos. A única empresa que parece ter uma estratégia diferente das demais, neste caso, é o Grupo Bunge, cuja atuação em apenas seis anos (desde que iniciou a comercialização do açúcar em 2006) foi muito expressiva não apenas no sentido de alcançar volume (*greenfields* e aquisições entre 2008 e 2010), e de obter uma maior integração vertical (aquisição de 50% da rede de distribuição de combustíveis Alesat) e assim conseguir custos competitivos, mas também no sentido de poder oferecer produtos diferenciados ao mercado, por meio de desenvolvimento tecnológico, caso da joint venture com a Solazymes.

Tendo por base os vetores de crescimento de Ansoff (1990), é possível destacar diferentes posicionamentos dentre os dez principais atores da cadeia, conforme figura a seguir.

Para facilitar o entendimento da mesma, que originalmente possui três eixos, a cor dos círculos das empresas irá indicar a ênfase em novos produtos, serviços ou tecnologia, oriundos de aquisições, fusões e alianças estratégicas feitas pelas empresas em questão, desde o início do século XXI. Nos círculos claros, menor ênfase; nos círculos escuros, maior ênfase em novos produtos, serviços e tecnologia.

Figura 5: Posicionamento estratégicos dos maiores atores da cadeia



Fonte: Elaborado pelos autores

A julgar pelos vetores de crescimento postulados por Ansoff, a maior parte dos grandes grupos parece privilegiar as atuais necessidades de mercado, seja na área geográfica na qual eles já atuam, seja em novas áreas geográficas, mas em ambos os casos com menor ênfase em se tratando de novos produtos, serviços ou tecnologia.

Os grupos que parecem privilegiar novos produtos, serviços e/ou tecnologia estão posicionados do lado direito do gráfico, sendo que a maior parte deles se encontra no canto superior direito, indicando nova atuação geográfica e novas necessidades de mercado, além de novos produtos, serviços e/ou tecnologia. O único caso atípico é a ETH, que enfatiza a tecnologia, mas se posiciona na parte inferior do gráfico, que significa uma nova necessidade de mercado, o “eteno verde”, mas em uma mesma área geográfica (o Brasil).

## 5. Conclusões

Claramente, a atual configuração da cadeia sucroenergética apresenta duas características relevantes: uma maior concentração de atores e, de forma simultânea, uma maior integração vertical. Além disso, diferente do que ocorria até o início deste século XXI, há uma expressiva participação de capital estrangeiro no elo industrial, controlando cerca de 30% da moagem de cana em 2011.

Em outras palavras, é possível afirmar que a cadeia sucroenergética não é mais dominada pelos grandes e tradicionais grupos usineiros que atuavam na cadeia há décadas. Atualmente, ela é primariamente dominada por grandes grupos internacionais relacionados com os setores petrolíferos, alimentícios, tradings e, em menor representatividade, setor petroquímico.

As fusões, aquisições e alianças surgem porque nos dois mercados, o agroindustrial alimentício e o de combustíveis, as empresas de um não dominam as capacidades para concorrerem no outro.

Aquisições e fusões predominam em se tratando da crescente concentração horizontal e vertical, resultando na formação de grandes empresas, detentoras de parcela relevante do mercado, e/ou grupos econômicos que atuam praticamente em todas as etapas da cadeia; ao mesmo tempo, alianças estratégicas predominam em se tratando de parcerias com ênfase em tecnologia, tendo por foco um amplo leque de potenciais inovações em processo (sendo

as parcerias baseadas principalmente em contratos) ou produtos (principalmente, *joint ventures*). Neste último caso, diferente do que foi apontado em pesquisas anteriores (Dittrich *et al*, 2007), as parcerias com ênfase em novos produtos (*exploration*) apresentam vínculos potencialmente mais duradouros do que parcerias visando melhorar atuais produtos e/ou processos (*exploitation*).

Para as grandes corporações de energia e petroquímica, os movimentos na cadeia parecem claros passos para se posicionar pioneiramente num mercado emergente ainda restrito ao Brasil, abrangendo biocombustíveis, bioeletricidade e, provavelmente, alcoolquímica. Se este mercado emergente ganhar relevância num contexto global, tais pioneiros estarão bem preparados para a futura disputa por posições.

## Referências

AAKER, David; KUMAR, David; DAY, George. **Pesquisa de Marketing**. São Paulo: Atlas, 2001.

ANSOFF, H. Igor. **A nova estratégia empresarial**. São Paulo: Atlas, 1990.

ANSOFF, H. Igor. **Corporate strategy: an analytic approach to business policy for growth and expansion**. New York: McGraw-Hill, 1965.

APPOLINARIO, Fabio. Metodologia da ciência: filosofia e prática de pesquisa. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

BARNEY, J. B. **Gaining and sustaining competitive advantage**, 2nd Ed., New York: Prentice Hall, 2002.

BARNEY, J. B; HESTERLY, William. **Administração Estratégica e Vantagem Competitiva**. São Paulo: Pearson Prentice-Hall, 2007.

CARTER, John; CUSHMAN, Robert; HARTZ, Scott. **The handbook of Joint Venture**. Illinois, USA: Dover Jones-Irwin, 1988.

CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.

CHILD, John; FAULKNER, David. **Strategies of cooperation: Managing alliances, networks and joint ventures**. Oxford: Oxford University Press, 1998.

De MAN, Ard-Pieter; DUYSTERS, Geert. Collaboration and innovation: a review of the effects of mergers, acquisitions and alliances on innovation. **Technovation**. Vol. 25, p.1377-1387. 2005.

DITTRICHT, Koen; DUYSTERS, Geert; De MAN, Ard-Pieter. *Strategic repositioning by means of alliance networks: The case of IBM*. **Research Policy**. Vol. 36, p.1496–1511, 2007. Disponível em: <http://arno.unimaas.nl/show.cgi?fid=19271> Acesso em: 21/10/2010.

DYER, Jeffrey H., KALE, Prashant & SINGH, Harbir. *When to Ally and When to Acquire*. **Harvard Business Review**, July/August, p. 108-115, 2004.

FAÇANHA, S. Aquisições, fusões e alianças estratégicas na configuração da cadeia sucroenergética brasileira. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Departamento de Administração, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, 2012.

GIL, Antonio Carlos. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

HAGEDOORN, John; SCHAKENRAAD, Jos. *The effect of strategic technology alliances on company performance*. **Strategic Management Journal**; Vol. 15, 4; p. 291-309, 1994.

HAGELAAR, Geoffrey; VORST, Jack. Environmental Supply Chain Management: using life cycle assessment to structure supply chains. *International Food and Agribusiness Management Review*. Vol. 4, p. 399-412, 2002.

HAX, Arnaldo C; MAJLUF, Nicolas S. **Strategy concept and process: a pragmatic approach**. 2ed. New Jersey: Prentice Hall, 1996.

LEMOS JR., Antonio Barbosa; RIGO, Claudia Miessa; CHEROBIM, Ana Paula. *Administração Financeira: Princípios, fundamentos e práticas brasileiras, aplicações e casos nacionais*. 2ª edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

LORANGE, Peter; ROOS, Johan. **Alianças Estratégicas: formação, implementação e evolução**. São Paulo: Atlas, 1996.

MOCKLER, Robert. *Multinationals Strategic Alliances*. New York: John Wiley & Sons, 1999.

NEVES, Marcos F.; CONEJERO, Marco A. **Estratégias para a cana no Brasil: um negócio classe mundial**. São Paulo: Atlas, 2010.

PORTER, Michael E. **Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors**. New York: Free Press, 1980.

QUINN, James; MINTZBERG, Henry; JAMES, Robert. **The strategy process: concept, context and cases**. New Jersey: Prentice-Hall, 1988.

SOUZA, Eduardo L. Leão; MACEDO; Isaias de Carvalho (coordenadores). *Etanol e bioeletricidade: a cana-de-açúcar no futuro da matriz energética*. São Paulo: Luc Projetos de Comunicação, 2010.

VIAN, Carlos Eduardo de F. **Agro-indústria canavieira: estratégias competitivas e modernização**. Campinas, São Paulo: Editora Átomo, 2003.

WERNERFELT, B. A resource-based view of the firm. *Strategic Management Journal*. Vol. 5, n. 2, p.171-180, 1984.

WRIGHT, P.; KROLL, M. J. e PARNELL, J. **Administração Estratégica: conceitos**. São Paulo: Atlas, 2000.