



Etanol brasileiro: estratégia complementar para Petróleo e Gás

Por José de Sá e Fernando Martins

BAIN & COMPANY

José de Sá e Fernando Martins são sócios do escritório da Bain & Company em São Paulo.

A Conferência da ONU sobre Mudanças Climáticas – COP-15 –, realizada no final de 2009 em Copenhague, reuniu chefes de Estado com a meta de firmar um acordo para a redução nas emissões dos gases responsáveis pelo efeito estufa. Apesar das intensas negociações, o acordo que deveria substituir aquele assinado em Kyoto, e que expirará em breve, teve as suas expectativas frustradas pela falta de comprometimento concreto dos governos participantes.

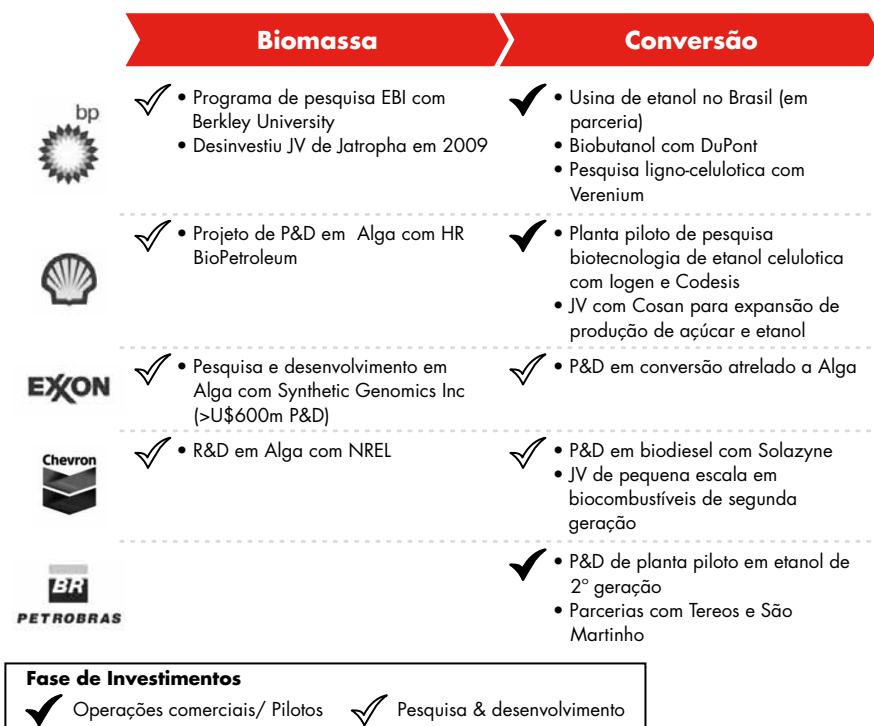
No entanto, um importante progresso na COP-15 foi a diferença em atitude do setor privado em Copenhague 2009 em relação a Kyoto 1997. A COP-15 contou com a presença de mais de 500 empresas representando US\$11 trilhões em capitalização de mercado, 20 milhões de empregados e US\$2,6 trilhões em faturamento. Essas empresas estavam lá para pressionar por um documento legalmente robusto para reduzir as emissões de carbono e acelerar inovações em energia mais limpa ao redor do mundo.

As empresas de petróleo, por conta de seu status como maiores geradoras de emissões de carbono quando considerado o uso final dos seus produtos, são alvo direto da sociedade profundamente interessada na sustentabilidade e vêm sendo progressivamente pressionadas a buscar alternativas energéticas renováveis. Além disso, empresas como ExxonMobil, RShell, BP e Chevron, as chamadas IOC (*international oil companies*), vivem uma dificuldade adicional: o acesso a novas reservas de combustíveis fósseis, cada vez mais escassas, mais concentradas em áreas com elevado custo de produção, em países com situação política instável, ou, no mínimo, complicada. A combinação destes fatores começa então a redefinir o futuro dos seus negócios.

A ExxonMobil inaugurou em dezembro de 2009 um movimento para lidar simultaneamente com essas duas pressões ao anunciar a aquisição da XTO Energy por US\$41 bilhões. Essa aquisição lhe garantiu acesso a 1,3 trilhões de m³ em reservas de

Um importante progresso na COP-15 foi a diferença em atitude do setor privado quanto às questões climáticas e de energia limpa

Figura 1: IOCs vêm realizando investimentos em R&D de combustíveis renováveis de primeira e segunda geração



Nota: NREL é US National Renewable Energy Laboratory; Biodiesel 0.88 kg/l;
Fonte: Press search, Annual reports

Apesar das IOCs terem focado inicialmente em energias renováveis mais tradicionais, como solar e eólica, os esforços recentes estão bastante direcionados ao fortalecimento dos biocombustíveis

gás natural não-convencional, trazendo consigo a tecnologia de ponta para a sua exploração. Para efeito de comparação, o campo de Mexilhão, maior produtor de gás não-associado do Brasil, tem aproximadamente 400 bilhões de m³. A entrada da Total no mercado de gás não-convencional nos Estados Unidos e Europa, assim como a recente aquisição da Atlas pela Chevron, indica que a estratégia adotada pela ExxonMobil, longe de ser fato isolado, pode refletir a nova tendência no mundo dos negócios em energia.

Para contextualizar a importância desse movimento, convém lembrar que instituições como a American Clean Skies Foundation defendem vigorosamente o uso do gás natural como acelerador de uma economia global de baixo carbono. Isso porque o gás natural emite até 70% menos CO₂ em sua combustão do que o carvão. Como os países em geral não têm acesso abundante a fontes renováveis de energia (o Brasil, com suas hidrelétricas e o seu etanol é principal exceção), o gás natural, apesar de fóssil, já representa um enorme progresso em relação às principais alternativas - carvão e óleo.

Uma nova alternativa estratégica para enfrentar o duplo desafio das exploradoras de petróleo - dificuldade de acesso a reservas fósseis e redução de emissões de CO₂ - foi adotada pela RDSShell e já começa a despertar o interesse de outras IOCs: o etanol brasileiro. A RDSShell anunciou no início

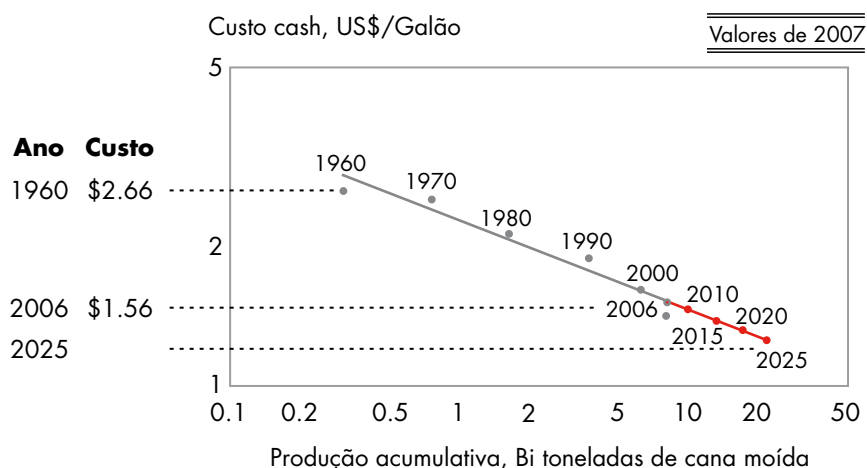
de 2010 uma 50/50 *joint venture* com a Cosan, maior produtora de açúcar e etanol do mundo, para integrar ativos de produção e distribuição e fomentar o crescimento da empresa em etanol.

Poucos meses após a JV da Shell com a Cosan, a Petrobras também anunciou, em rápida sequência, investimentos minoritários, porém relevantes, na Guarani (Tereos) e São Martinho.

Apesar das IOCs terem focado inicialmente em energias renováveis mais tradicionais, como solar e eólica (inclusive Shell e BP), os esforços recentes estão bastante direcionados ao fortalecimento dos biocombustíveis, por uma razão quase óbvia: até hoje esta é a melhor das opções renováveis quando o tema é energia para locomoção.

De todas as fontes alternativas de energia para transporte e locomoção - o hidrogênio, as células de combustível, os biocombustíveis (avançados ou não) e a eletricidade -, há somente duas com possibilidades altas de disseminação no curto ou médio prazo: os biocombustíveis (principalmente o etanol) e a eletricidade. Esta segunda, no entanto, conta com a grande desvantagem de não compartilhar a infraestrutura de distribuição de combustíveis líquidos. Isto, por sua vez, implicaria em investimentos massivos por parte das IOCs e/ou aumentaria a intensidade competitiva ao permitir a entrada de novos competidores (as geradoras e distribuidoras de energia). Ambos os cenários seriam pouco atrativos.

Figura 2: O custo cash do etanol brasileiro deve continuar se reduzindo com a experiência



Sendo assim, vemos as IOCs trabalhando alternativas em biocombustíveis, explorando tudo, desde gramíneas e gorduras animais até algas.

A ExxonMobil, por exemplo, desde 2009 destinou US\$600 milhões para pesquisas com algas em parceria com um laboratório de genomas californiano. No entanto, a empresa já vem sinalizando que não há garantia de sucesso (ao menos no curto ou médio prazo) para o esforço, devido às dificuldades em encontrar uma solução economicamente viável.

A ConocoPhillips também tem investido em pesquisas para biocombustíveis, tanto com base em gorduras animais, na Refinaria de Borger, Texas, como em óleos vegetais, na Refinaria de Whitegate, Irlanda. A empresa uniu-se em 2008 ao Laboratório de Energias Renováveis do Departamento de Energia e à Universidade Estadual de Iowa para investigar tecnologias para conversão de biomassa celulósica. A Chevron é outra IOC atuando na conversão de biomassa celulósica, em uma parceria com a Weyerhaeuser, que criou, em 2008, a Catchlight Energy. Esta JV vem direcionando seus esforços no desenvolvimento de tecnologias para conversão de celulose e lignina em biocombustíveis com baixa emissão de carbono.

A BP, outra IOC, também pesquisa combustíveis avançados, focando seus esforços no etanol celulósico (com a Verenium) e no biobutanol (em parceria com a Dupont). A BP tem também uma pequena participação no etanol brasileiro, por meio de uma usina *greenfield*. A Figura 1 resume os investimentos de algumas das IOCs em combustíveis renováveis.

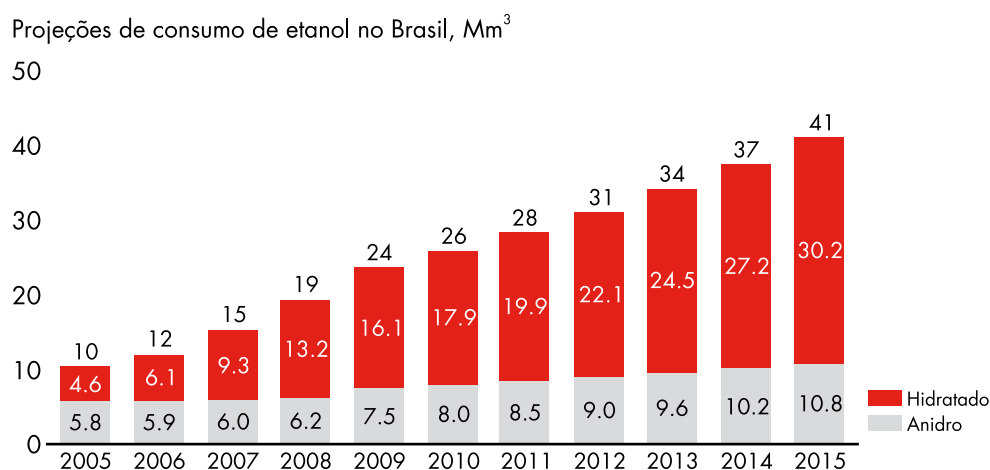
Finalmente, a própria RDSshell, antes mesmo da JV com a Cosan, já vinha direcionando recursos para pesquisa e desenvolvimento de biocombustíveis avançados com investimentos nas empresas Codexis (focada em controlar e viabilizar o ciclo completo de produção de etanol celulósico) e Iogen (empresa de biotecnologia focada no desenvolvimento de micro-organismos para diversos fins, inclusive a produção de biocombustíveis).

Mas afinal, por que é tão interessante para essas empresas estabelecer uma posição relevante no mercado de etanol brasileiro?

Primeiramente, ao contrário dos outros biocombustíveis, que dependem de subsídios ou de significativos avanços tecnológicos para se tornarem viáveis, o etanol brasileiro já é produzido em grande escala, e já possui atratividade

Vemos as IOCs trabalhando alternativas em biocombustíveis, explorando tudo, desde gramíneas e gorduras animais até algas

Figura 3: Há ainda grande espaço para crescimento do etanol no Brasil (projeções Bain)



econômica como combustível alternativo à gasolina no Brasil.

Essa competitividade tende a ser ainda maior no futuro com os ganhos decorrentes do aumento da experiência da indústria, como a Figura 2 mostra. Os avanços tecnológicos e o aumento da escala de produção devem reduzir o custo de produção significativamente, sujeito à dinâmica do câmbio.

Em segundo lugar, porque mesmo que a exportação do etanol a partir do Brasil ainda não seja uma realidade, o mercado doméstico é extremamente atraente, devido ao seu tamanho atual e potencial de crescimento, uma função tanto do crescimento absoluto da economia brasileira e consequente aumento da frota de veículos, quanto de uma crescente penetração de veículos flex. A Figura 3 mostra o crescimento projetado na demanda de etanol.

Além do mercado interno, há imenso potencial de crescimento do volume de etanol exportado. Uma discreta penetração de 3% a 5% em mercados como o americano, europeu ou japonês representaria um aumento de aproximadamente 20% na atual produção nacional. Mais detalhadamente, um aumento deste porte demandaria plantio e colheita de cerca de 100 milhões de toneladas de cana-de-

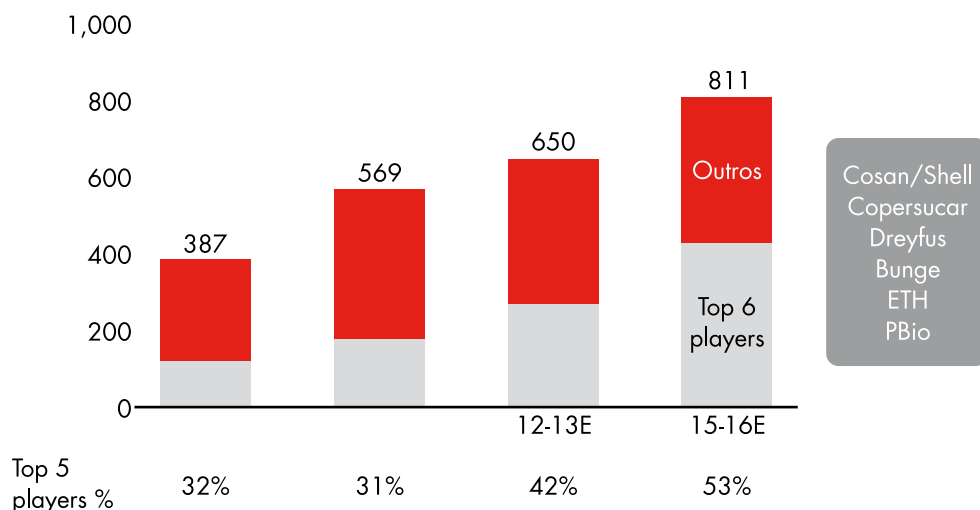
açúcar a mais por ano e quase US\$10 bilhões de investimentos só em usinas.

A realização do potencial de exportação depende fundamentalmente de mudança na postura do governo em alguns países, o que pode ser facilitado tanto pela pressão das próprias IOCs (RShell e BP como maiores IOCs europeias devem ter um papel-chave nessa região), quanto pelo recente reconhecimento do etanol brasileiro como biocombustível avançado pela Agência de Proteção Ambiental dos Estados Unidos.

A abertura para a exportação/importação do etanol brasileiro poderia acontecer mesmo sem que as barreiras comerciais sejam completamente removidas. Uma hipótese factível, por exemplo, seria a criação de regimes de cotas específicas (sem tarifas de importação ou com tarifas levemente reduzidas) em alguns Estados dos EUA ou países da UE. Tais regimes teriam como objetivo complementar a oferta interna de etanol, sem, no entanto, comprometer a indústria doméstica desses países.

Terceiro, o etanol brasileiro, com seus custos atrativos, começa a dar oportunidades de diversificação além do mundo combustível, efetivamente já viabilizando o crescimento de rotas alcoolquímicas economicamente competitivas, como no polietileno verde, ácido acético e acetato de etila.

Figura 4: O setor passa por consolidação, mas ainda há muito espaço



Por último, mas não menos importante, ainda existe no Brasil muito espaço para consolidação do mercado ou novos investimentos; hoje, os seis maiores ainda detêm 31%. Os 70% da capacidade restante estão divididos entre mais de uma centena de pequenas empresas. A Figura 4 mostra a dispersão no mercado de esmagadores de cana.

Desta maneira, ainda existe bastante espaço para que as IOCs sigam estratégias similares à da Shell, especialmente considerando-se a capacidade de investimento destas empresas. Para se ter uma ideia, os investimentos da Petrobras no setor (Tereos e São Martinho), que totalizam US\$2 bilhões nos próximos cinco anos representam apenas 0,9% do plano de investimento total da empresa para o período. Somente as maiores empresas do setor (as citadas na Figura 4) têm capacidade financeira para investimentos desse porte.

Este movimento, em se materializando, pode ser altamente benéfico para o setor sucroalcooleiro no Brasil. Na busca de agregação de valor para o seu etanol, as IOCs podem abrir um espaço inédito para o etanol brasileiro no mundo, acessando novos mercados por meio de estruturas

já existentes de logística, comercialização e distribuição. Este movimento pode ainda trazer maior confiabilidade na liquidez da oferta, facilitando assim, a adoção de um combustível importado como alternativa energética na Europa e nos Estados Unidos, ambos preocupados com a dependência energética por petróleo e gás.

Tudo isso dá ao etanol brasileiro uma posição diferenciada, que cria uma ponte entre o biocombustível de primeira e de segunda geração e permite uma diluição quase imediata da “intensidade de carbono” das empresas de óleo e gás. O futuro promete ser dinâmico. ↻

Ainda existe no Brasil muito espaço para consolidação ou novos investimentos em biocombustíveis



O negócio da Bain é auxiliar empresas a aumentarem seu valor

Fundada em 1973, sob o princípio de que os consultores devem medir seu sucesso com base nos resultados financeiros de seus clientes, a Bain trabalha com times de alta gestão e acionistas para superar competidores e gerar impactos financeiros substanciais e duradouros. Nossos clientes têm superado o índice de desempenho do mercado de ações historicamente numa proporção de 4:1 em termos de valorização.

Para quem trabalhamos

Nossos clientes são tipicamente líderes obstinados e ambiciosos. Eles têm o talento, a vontade e a abertura necessários para serem bem-sucedidos. Eles não estão satisfeitos com o status quo.

O que fazemos

Ajudamos empresas a identificar suas fontes de valor, criar mais valor, fazê-lo mais rapidamente e sustentar estratégias de crescimento por mais tempo. Auxiliamos os acionistas e a alta direção a tomar as grandes decisões: em estratégia, organização, operações, tecnologia, fusões e aquisições. Quando apropriado, trabalhamos em conjunto com os clientes para fazer acontecer.

Como fazemos

Reconhecemos que ajudar uma empresa a mudar requer mais do que uma recomendação. Então, tentamos nos colocar no lugar de nossos clientes e focar em ações.

BAIN & COMPANY

Rua Olimpíadas, 205 - 12º andar
04551-000 - São Paulo - SP
Tel.: 55 11 3707 1350
E-mail: fernando.martins@bain.com

Para mais informações, por favor, visite www.bain.com.