

ESPECIAL SUSTENTABILIDADE

O aumento da produção e da ênfase global no agronegócio trouxe à tona a temática da sustentabilidade e sua relevância na agenda dos gestores do setor. As perspectivas e demandas cada vez maiores representam desafios significativos para as empresas, seus clientes, fornecedores e a sociedade em geral. A gestão da reputação e da marca, os métodos de produção sustentáveis e a melhoria das condições sociais são aspectos essenciais para melhorar a competitividade das empresas do setor. Nossas organizações ainda precisam evoluir no que diz respeito às iniciativas sustentáveis, além de disseminar as boas práticas a toda a cadeia de valor. Nesse contexto e considerando que neste mês comemoramos o dia da Ecologia e do Meio Ambiente, publicamos em parceria com os especialistas da PricewaterhouseCoopers - Brasil um conjunto de artigos sobre sustentabilidade nas suas dimensões de responsabilidade econômica, equilíbrio social e preservação ambiental nas cadeias produtivas do agronegócio. Nosso intuito é de suscitar a reflexão e a discussão sobre os aspectos abordados e oferecer suporte especializado.



Transparência de informações

José Rezende*



Nas duas últimas décadas, o agronegócio se tornou um dos setores que mais contribuíram para o crescimento econômico e o desenvolvimento tecnológico e social no Brasil. O reconhecimento a essa contribuição pode ser medido pelos elevados investimentos do governo e do setor privado e pelo significativo aumento do interesse junto à comunidade internacional.

No que diz respeito à conjuntura de fatores que garantiram destaque para o

setor do agronegócio como disseminador da riqueza de negócios, sem dúvida podem-se destacar a atenção dos grandes líderes empresariais juntamente com a elevada capacidade de produção de *commodities* do País. Sem esquecer os aspectos, pelo quais o Brasil se destaca como potência mundial, relacionados a boas condições de relevo e ao clima.

Atualmente, a intensa atividade de produção voltada ao agronegócio, debatida nos principais centros mundiais, trouxeram à tona a temática da sustentabilidade e sua relevância na agenda dos gestores do setor. As promissoras perspectivas e as demandas cada vez maiores representam desafios significativos para as empresas e seus públicos de interesse, especificamente para corporações globais estabelecidas em mercados emergentes.

O gerenciamento da reputação e da marca, os métodos de produção sustentáveis e a melhoria das condições sociais são aspectos considerados para as empresas serem competitivas e atenderem às exigências de grandes blocos de países desenvolvidos, como, por exemplo, o processo de certificação de produtos e os meios de produção supervisionados pela União Europeia. Nesse contexto, o setor passou a discutir a importância das práticas empresariais e, principalmente, a divulgação transparente de seus modelos de gestão.

A transparência em relação à sustentabilidade das atividades do agronegócio é do interesse de diferentes públicos, incluindo o mercado, funcionários, organizações não governamentais, investidores internacionais, fornecedores, entre outros. O grande desafio no que se refere à divulgação das informações está voltado para a prática de medir, relatar e prestar contas aos públicos de interesse sobre o desempenho organizacional, visando ao desenvolvimento sustentável.

Ganhos de longo prazo

Quando se relaciona as iniciativas voltadas à elaboração e divulgação de informações de sustentabilidade com as práticas do agronegócio, pode-se destacar a necessidade de evolução que as organizações devem assumir em relação às iniciativas sustentáveis, além de disseminar as boas práticas a toda cadeia de valor.

No setor em geral, observa-se uma postura voltada à conformidade legal, além de ações defensivas relacionadas à mitigação sobre o aumento de custos das empresas. Isso indica a necessidade de uma gestão não apenas voltada a reduzir riscos de litígios e de prejuízos à imagem, mas com a iniciativa e ganho de longo prazo, através da integração de práticas de sustentabilidade nos negócios.

Alguns segmentos se anteciparam em adotar uma abordagem adequada em relação aos aspectos de sustentabilidade. A cadeia do etanol e da soja, por exemplo, há alguns anos realiza melhorias com o objetivo de reduzir os impactos de seus negócios, seja na relação com os funcionários ou na prestação de contas aos agentes governamentais. A ação foi motivada, entre outros aspectos, pela necessidade de adequação à cultura de seus clientes estrangeiros, principais consumidores de seus produtos. Nos países do continente europeu, há grande preocupação quanto à origem e ao ciclo de produção dos produtos consumidos. Isso inclui a gestão das práticas trabalhistas e também a maneira como a organização mitiga os impactos no ambiente.

O setor da soja teve destaque quando a Associação Brasileira da Indústria de Óleos Vegetais (Abiove) e a Associação Brasileira dos Exportadores de Cereais (Anec) se comprometeram,



Modelos de divulgação

Quando se trata de divulgar informações que vão além do aspecto financeiro e econômico, as empresas frequentemente seguem os modelos baseados nos chamados relatórios de responsabilidade social empresarial, que buscam oferecer uma descrição equilibrada e sensata da gestão e do desempenho da organização, sejam positivas ou negativas. A divulgação de informações negativas não representa uma ameaça à estrutura operacional ou de reputação, mas sim demonstra o compromisso da gestão com a melhoria do desempenho.

Um passo importante foi o estabelecimento de um padrão global para elaboração de relatórios de sustentabilidade. Como a temática da sustentabilidade e a respectiva divulgação de informações vinham sendo discutidas sem um norteamento claro, o Global Reporting Initiative (GRI) tomou a iniciativa de estabelecer padrões globais e permitir a comparabilidade dos dados. A abordagem de elaboração e divulgação desenvolvida pelo GRI encoraja as organizações a apresentarem as informações de maneira a retratarem o desempenho econômico e socioambiental, proporcionando uma análise comparativa de mercado. Essa análise, sem dúvida, enriquece o grau de percepção de todos os públicos de uma organização.

O rigor sobre as informações divulgadas nos relatórios de sustentabilidade tem aumentado significativamente no decorrer dos últimos anos, à medida que a avaliação sobre o desempenho e o potencial de uma organização se baseia cada vez mais em aspectos não financeiros. O investidor está atento aos aspectos intangíveis da organização, como, por exemplo, o valor da marca, as políticas de gestão de pessoas, os aspectos de governança corporativa, o monitoramento dos passivos ambientais e os programas de fidelização com os fornecedores.

Ciente do desafio quanto à qualidade das informações divulga-

das sobre as práticas de sustentabilidade, o GRI encoraja as organizações a reportarem o processo de elaboração do relatório, incluindo a construção da materialidade, ou seja, das temáticas de maior relevância na ótica dos principais agentes envolvidos na cadeia de valor. Além disso, incentiva o estabelecimento de metas que permitam identificar melhorias em diversos aspectos organizacionais.

Para que as empresas possam elaborar um relatório de sustentabilidade com informações de qualidade e que possibilite mensurar a performance da gestão, o GRI propõe um conjunto de indicadores estruturados nas dimensões ambientais, sociais e econômicas, além do aprofundamento de outros aspectos e categorias, como, por exemplo, as práticas voltadas ao produto, desempenho sobre atividades de prevenção à corrupção e relações com entidades governamentais.

Logicamente, a utilização desses indicadores por parte das organizações depende das características e prioridades de cada setor. A efetividade será reconhecida principalmente se essas forem definidas em conjunto com os públicos de interesses. Isso permite contemplar outros pontos de vista e abrir o diálogo para o atendimento de necessidades e interesses distintos. As diretrizes do GRI também se destacam sob a proposição dos aspectos voltados à elaboração dos relatórios, sendo categorizados pelo princípio da materialidade, inclusão dos públicos de interesses, abrangência, exatidão, clareza, periodicidade, confiabilidade, equilíbrio, comparabilidade e contexto da sustentabilidade. Dentre os princípios, vale destacar que a qualidade de um relatório de sustentabilidade será reconhecida quando a organização divulgar informações confiáveis, claras e que possam trazer alguma forma de identificação e inclusão das partes interessadas.

em 2006, a não comercializar soja proveniente de áreas desflorestadas do bioma da Amazônia. Conhecida como “moratória da soja”, essa iniciativa demonstrou o interesse na busca de soluções para o desenvolvimento de uma estrutura transparente dos padrões de operação e reforçou aos agentes governamentais a necessidade de definição e cumprimento de políticas públicas aplicáveis àquela região.

Dentre outras iniciativas de gestão que o setor do agronegócio apresenta à sociedade, pode-se destacar desafio de integrar as questões socioambientais à estratégia de negócios para garantir a vantagem de tornar-se referência no mercado. O grau de maturidade das organizações do agronegócio será reconhecido juntamente com a evolução das informações divulgadas, seja no contexto dos resultados financeiros ou nas práticas de gestão operacionais e intangíveis.

Levando em consideração as atuais práticas de mercado sobre a divulgação de informações relacionadas à sustentabilidade e relacionando-as com o agronegócio, vale destacar os desafios que os empresários do setor, bem como os atores envolvidos na cadeia de valor, terão pela frente no dia a dia de suas operações e na construção de estratégias corporativas, nas quais a efetividade e a clareza estejam diretamente ligadas à perenidade do negócio. A atenção sobre a adoção de estratégias empresariais relacionadas à sustentabilidade pode favorecer a posição econômica e de reputação de uma organização. E a fidelização dos agentes envolvidos na cadeia passará pelo caminho da criação de valor, fomentando oportunidades aos potenciais clientes cujas necessidades reais permaneçam compreendidas.

* Sócio da PricewaterhouseCoopers – Brasil e líder do setor de Agronegócios

É possível produzir e preservar

Kátia Abreu*

Cerca de sete bilhões de pessoas vivem no planeta Terra. A Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) estima que, para o ano de 2050, a produção mundial de alimentos deverá aumentar em aproximadamente 70%. E o papel do Brasil é de extrema relevância nesse contexto. O maior desafio para o setor agropecuário brasileiro é preservar o patrimônio ambiental e continuar produzindo alimentos de qualidade, enquanto convive com as dificuldades de um cenário de inaceitável insegurança jurídica e com as investidas ideológicas de grupos sem compromisso com o desenvolvimento do País.

Vários fatores contribuíram para que o Brasil, em menos de 20 anos, se tornasse o segundo maior exportador mundial de alimentos. Sua privilegiada posição geográfica, o clima, a tecnologia tropical, a eficiência e a dedicação dos produtores, além da disponibilidade de área e da abundância de recursos hídricos, tornaram a nossa agricultura altamente competitiva.

A vocação brasileira para a produção de alimentos, somada às constantes inovações tecnológicas, permitiu ganhos de produtividade, que evitaram a conversão de novas áreas com cobertura vegetal nativa. Em números, significa um crescimento de produtividade acima de 5% ao ano, enquanto a expansão da área produtiva se mantém abaixo de 1,7% ao ano.

Mostramos ao mundo que é possível conciliar a produção de alimentos com preservação ambiental. Utilizamos cerca de 160 milhões de hectares com pastagens e 50 milhões de hectares para produzir 144 milhões de toneladas de grãos e fibras, além de 25 milhões de hectares para cana-de-açúcar, café, hortifruti-granjeiros, plantio de florestas e cacau, entre outros. Com essa produção, abastecemos o mercado interno e exportamos o excedente para mais de 200 países, gerando um superávit comercial de US\$ 55 bilhões na balança comercial do agronegócio. Somos responsáveis pela manutenção de 27 milhões de empregos e participamos com 23,5% de PIB nacional.

Conquistamos esses índices de produção sem destruir o nosso meio ambiente. Somos o único país do mundo que reserva 2/3 de seu território à conservação. São 477 milhões de hectares preservados com vegetação original, o que representa 56% do território brasileiro. Tal fato coloca o País como o segundo maior detentor de florestas no mundo.

Queremos continuar nesse rumo. Por isso, defendemos a atualização da legislação ambiental, que não atende aos desafios contemporâneos da produção baseada nas boas práticas agrônômicas. O Código Florestal, criado em 1965, vem sendo alterado, nos últimos 20 anos, por uma série de Medidas Provisórias, Leis e Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente (Conama), sem qualquer critério científico. Sem embasamento técnico, as modificações, muitas vezes equivocadas, acabaram

engessando o setor produtivo, desqualificando seu potencial e gerando grande insegurança jurídica.

O produtor não consegue se adaptar constantemente aos novos critérios de uso da terra impostos aleatoriamente. São normas que surgem a todo o momento, sem alicerces científicos justificáveis. Além de não existir qualquer prova de sua plena eficácia em termos de proteção ambiental, retira áreas da produção sem considerar as técnicas de conservação do solo e o processo histórico de ocupação das diversas regiões do País.

A aplicação, pura e simples, de todas as normas do atual Código Florestal reduziria significativamente a produção agrícola nos principais Estados produtores, além de causar impactos sociais, gerados pelo desemprego dos trabalhadores ligados ao setor. Varreria do território nacional quase toda a produção de uva, maçã, café e outras culturas, tanto em pequenas, como em médias e grandes propriedades. Vale lembrar que, na época em que o Código foi criado, as áreas de proteção permanente foram estabelecidas aleatoriamente, sem nenhum estudo científico, aplicando-se para toda a extensão do território brasileiro a mesma regra, sem considerar as diferenças ambientais de cada região.

Não se discute a importância da conservação dos solos, da água e do ar. É para isso que utilizamos técnicas que evitam a degradação ambiental, a exemplo do plantio direto. Mas proibir o uso da terra ao invés de se exigir a adoção das boas práticas agrônômicas e ambientais é um contrassenso. Sequestramos carbono, produzimos água. Meio ambiente e atividades agropecuárias são, definitivamente, interdependentes e conciliáveis.



Não se pode, nos dias de hoje, fechar os olhos para os diversos estudos acadêmicos desenvolvidos com o objetivo de embasar mudanças que conciliem as perspectivas da conservação da biodiversidade da produção e do desenvolvimento econômico.

Diante desse cenário, nós, da Confederação Nacional da Agricultura (CNA), atuamos em defesa da readequação de alguns itens da legislação, para que compatibilizem a produção agropecuária com a proteção ambiental efetiva, o que não ocorre hoje.

Premissas básicas

As nossas bases para discussão partem dos seguintes pressupostos:

- Desmatamento zero nas florestas;
- Pagamento por serviços ambientais;
- Respeito às áreas consolidadas de produção de alimentos;
- Recuperação e manutenção das Áreas de Proteção Permanente (APPs) fluviais, encostas e topos de morro, conforme as orientações técnico-científicas.

Para a correção de eventuais erros cometidos no passado e que somente agora estão sendo apontados pela ciência, a CNA buscou a parceria da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa), em busca de uma resposta cientificamente correta para o grande desafio do setor: preservar o enorme patrimônio ambiental do País e continuar produzindo alimento barato e de qualidade. Foi assim que surgiu o Projeto Biomas, iniciativa pioneira que construirá a maior rede de pesquisa em produção agrícola sustentável já montada no Brasil.

Implantaremos vitrines tecnológicas, que orientarão os produtores sobre as técnicas de preservação das áreas sensíveis nos diferentes biomas brasileiros, estabelecendo padrões para a produção sustentável no País. Os agricultores, especialmente os pequenos e médios, terão acesso gratuito aos estudos desenvolvidos pelos pesquisadores e poderão escolher, a partir de exemplos reais, a melhor solução para a sua propriedade. São ações como estas que embasarão, técnica e cientificamente, nossas propostas sobre meio ambiente. Mais do que ninguém, o homem do campo sabe que a sobrevivência de sua atividade depende fundamentalmente da preservação dos recursos naturais.

A questão agroambiental tornou-se, definitivamente, um tema do interesse de todos, com fortes aspectos socioeconômicos e políticos. São áreas que não podem ser normatizadas de forma dissociada. A legislação deve compatibilizar, de forma racional, a atividade produtiva e a preservação. Deverá ser, acima de tudo, inteligente, com orientações sustentadas pela ciência e pela pesquisa. Esta, afinal, é a grande equação do desenvolvimento sustentável.

Metano, aquecimento e mudança do clima

Luiz Gylvan Meira Filho*

O debate sobre as medidas apropriadas para limitar a mudança do clima, devido ao aumento da concentração na atmosfera dos gases que causam o efeito estufa, incorre em um erro básico no caso do metano, que já provoca danos potenciais sérios para a pecuária brasileira. Urge, portanto, esclarecer a equivalência entre emissões de dióxido de carbono e emissões de metano, para que as políticas públicas atinjam as metas propostas.

A Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre Mudança do Clima estabeleceu como meta a estabilização da concentração atmosférica dos gases de efeito estufa em níveis seguros, que foram objeto de debates e negociações internacionais durante muitos anos. A dificuldade está no fato da ciência estimar a magnitude da mudança do clima para diferentes níveis, bem como a magnitude dos danos correspondentes.

O julgamento sobre o que é considerado seguro é uma decisão de caráter político, dependente de percepções sobre a taxa de desconto (o valor presente líquido de danos futuros) e o fator de aversão ao risco (as incertezas sobre a magnitude dos danos).

No ano passado, finalmente, foi estabelecido um consenso. Primeiro em reunião do Fórum das Principais Economias, em Áquila, na Itália. Depois no Acordo de Copenhague, por ocasião da 15ª Conferência das Partes da Convenção, de que a mudança do clima deve ser limitada a dois graus Celsius ao final deste século.

Uma vez decidida a meta, o próximo passo é analisar as emissões dos diferentes gases de efeito estufa e os diferentes setores de atividade humana para estimar duas contribuições relativas:

- Primeiro: das emissões de cada gás e de cada setor para o problema global;
- Segundo: das reduções de emissões de cada gás em cada setor para diminuir a mudança do clima.

A formulação de políticas públicas inclui duas considerações, relacionadas entre si: a contribuição relativa das emissões de cada gás em cada setor para a mudança do clima atual e a contribuição relativa das reduções de emissões de cada gás em cada setor para diminuir a mudança do clima. Essa estimativa não é de caráter político, mas, sim, factual.

Para abordar o problema de formulação de políticas públicas, é necessário estimar a contribuição para a mudança do clima das emissões de cada gás ao longo de um período.

Os diferentes gases de efeito estufa têm tempos diferentes de residência na atmosfera. A emissão anual de, por exemplo, de uma tonelada de dióxido de carbono causa um aumento de sua concentração atmosférica em uma tonelada. Esse excesso diminui exponencialmente, no início rapidamente, e depois muito lentamente, chegando a milhares de anos.

* Senadora da República (DEM/TO), presidente da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA)

Qual o índice de equivalência apropriado?

Com uma construção análoga à do GWP, definiu-se um índice de equivalência que considera a emissão de uma unidade de metano e estima o aumento de temperatura após cem anos. Considere a emissão de uma unidade de dióxido de carbono e estime o aumento de temperatura após cem anos. A razão (ou quociente) entre os dois resultados é o índice de equivalência procurado.

Chamei a atenção sobre este fato em 1997 e na primeira comunicação nacional submetida pelo Brasil à Convenção, foi redigida uma nota no sentido de que o Brasil preferia não somar as emissões dos diferentes gases de efeito estufa com o uso do GWP100, porque isso conduziria a políticas públicas inapropriadas.

No entanto, na formulação da submissão brasileira para a Conferência de Copenhague, o Brasil optou somar as emissões dos diferentes gases com o uso do GWP100. A consequência é, por um lado, que a importância relativa da pecuária nacional, com suas emissões de metano devidas à fermentação entérica, passa a ser maior até do que as emissões devidas ao desflorestamento e, por outro, que a redução de emissões de metano na pecuária ganha uma proeminência indevida.

A reunião organizada pelo IPCC, em Oslo, na Noruega, concluiu a Métrica Global adequada para a mudança do clima seria o índice de temperatura descrito acima, a ser designado GTP, sigla em inglês de Global Temperature Increase Potential ou Potencial de Aumento da Temperatura Global. Na reunião, o Prof. Keith Shine, da Universidade de Reading, apresentou artigo com estimativa feita a partir de modelo numérico da mudança do clima, onde se verifica que o GTP100 do metano é quatro ou cinco, no lugar de vinte e um ou vinte e três para o GWP100.

Portanto, a diferença para a pecuária não é nada desprezível. O horizonte de tempo continua a ser arbitrário, mas é razoável supor que seja mantido o horizonte de cem anos, como no caso do GWP, pois, se certamente seria difícil conceber políticas públicas para um horizonte mais longo. O prazo de cem anos tem uma justificativa, pois corresponde à soma, por um lado, do tempo físico entre a emissão de dióxido de carbono e o máximo de aumento de temperatura resultante, com a duração de investimentos em infraestrutura, ambos da ordem de quarenta ou cinquenta anos.

A reunião de especialistas observou ainda que a escolha da métrica deveria levar em conta a meta desejada. Ocorreu antes da reunião de Áquila, quando foi iniciado o movimento que culminou com o acordo em Copenhague no sentido de fixar a meta da Convenção em dois graus Celsius para o aumento de temperatura.

Essa diferença ocorre para todo e qualquer gás de efeito estufa com tempo de vida na atmosfera muito mais curto do que a escala de tempo da mistura de calor nos oceanos. O caso do metano é o exemplo mais notável, mas aplica-se também a certos gases industriais como alguns hidrofluorcarbonos (HFCs) com vida muito curta. Não há diferenças significativas para gases com tempo de vida mais longo, como o óxido nitroso, com tempo de vida de cento e catorze anos.

O setor de agropecuária deveria se envolver na discussão sobre este tema, pois, do contrário, podem ser estabelecidas políticas públicas nas esferas internacional e nacional que façam com que o setor seja chamado a dar uma contribuição ao esforço de combate à mudança do clima que será ineficaz, além de desproporcional à sua responsabilidade.



O aquecimento global que provoca a mudança do clima está relacionado com a persistência do excesso de concentração do gás de efeito estufa na atmosfera, ou seja, a temperatura aumenta enquanto o excesso de concentração persistir.

O Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC), no primeiro relatório de avaliação da ciência da mudança do clima, em 1990, reproduziu a sugestão da literatura científica da época, de que as emissões de diferentes gases de efeito estufa poderiam ser comparadas por meio de um índice de equivalência denominado GWP100 (Global Warming Potential, ou Potencial de Aquecimento Global), definido como:

“o total de energia de aquecimento cem anos após a emissão de uma unidade de um gás de efeito estufa, dividida pelo total de energia de aquecimento cem anos após a emissão da mesma quantidade de dióxido de carbono”.

O valor do índice de equivalência do metano foi inicialmente estimado em vinte e um, valor consagrado no Protocolo de Kyoto, e revisado para vinte e três, com as melhorias nos modelos. Ou seja, a emissão de uma tonelada de metano resulta, após cem anos, na deposição de vinte e uma (ou vinte e três) vezes mais energia do que a emissão de uma tonelada de dióxido de carbono.

Ocorre que o total de energia de aquecimento não é uma boa maneira de medir a mudança do clima. A forma adequada de medir a mudança do clima é o aumento de temperatura. Em matemática, diz-se que os danos são uma função monotônica crescente do aumento de temperatura. O mesmo não ocorre com o total de energia.

À primeira vista, o senso comum indica que o aumento de temperatura é proporcional ao total de energia de aquecimento, como a termodinâmica define caloria (energia):

“a quantidade de energia necessária para elevar a temperatura de um litro de água de um grau Celsius. Ou: o aumento de temperatura é igual ao total de energia de aquecimento dividido pela capacidade calorífica do objeto, no caso a água dos oceanos”.

Ocorre que isso é válido somente para sistemas fechados, em que não há perda de calor. Mas, no planeta Terra, há perda de calor por radiação infravermelho, proporcional à quarta potência da temperatura da superfície, fenômeno conhecido como radiação de corpo negro. A distribuição de calor nos oceanos é um processo moroso; leva cerca de trinta anos nas camadas superficiais dos oceanos e muito nas camadas profundas.

Se a mesma quantidade de energia de aquecimento for depositada na superfície mais rapidamente do que a transferência de calor nos oceanos (caso do metano), o aumento de temperatura será menor do que se a mesma quantidade de energia for depositada lentamente (caso do dióxido de carbono). Portanto, a equivalência das emissões de gases de efeito estufa baseada no total de energia não é um critério apropriado para avaliar o efeito relativo sobre a mudança do clima. Podem-se facilmente

imaginar situações em que uma maior deposição de energia de aquecimento resulte em um menor aumento de temperatura, bastando para isso que seja feita de forma muito rápida. E vice-versa, uma menor deposição de energia de aquecimento pode resultar em maior aumento de temperatura, bastando para tal que seja feita lentamente.

* Pesquisador visitante do Instituto de Estudos Avançados da Universidade de São Paulo (USP) e consultor. Foi copresidente do Grupo de Trabalho Científico do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (IPCC) e vice-presidente do Painel

O agronegócio sustentável

Karina Anhe*

O Brasil terá de percorrer um longo caminho para obter o desenvolvimento sustentável. Isso é o que indica o diagnóstico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), que avalia vinte e três aspectos relativos à atmosfera, terra, água doce, a oceanos, mares e áreas costeiras, à biodiversidade e ao saneamento, os chamados Indicadores de Desenvolvimento Sustentável (IDS 2008). Desses, a dimensão ambiental é a que apresenta o maior número de pontos negativos ou em lento progresso. Nessa edição, foram inseridos dados sobre as emissões de gases de efeito estufa (GEE), o que demonstra a preocupação cada vez maior com as mudanças climáticas e o desenvolvimento sustentável.

Entre os indicadores ambientais se destacam: a redução do consumo de substâncias destruidoras da camada de ozônio, o aumento do número de unidades de conservação, a redução nos focos de incêndios entre 2004 e 2006 e a tendência estacionária da poluição atmosférica - exceto a de ozônio (O₃), cuja concentração registra aumento. As estatísticas do IBGE indicam também que as quantidades de fertilizantes e agrotóxicos usados na agricultura cresceram. Além disso, indicadores como o desmatamento na Amazônia, que vinham melhorando, sofreram reveses no período mais recente, ao que tudo indica em consequência do próprio crescimento econômico.

Estatísticas de emissões

As emissões referentes ao setor agronegócio, de acordo com o Ministério da Ciência e Tecnologia, corresponderam a aproximadamente 22% das emissões convertidas para CO₂ e (dióxido de carbono equivalente) nacionais em 2005 e representaram uma redução de 3% em relação a 1990, de acordo com os setores inventariados (energia, processos industriais, agropecuária, mudança de uso de terra e floresta e tratamento de resíduos) e que fizeram parte dos valores preliminares divulgados em 2009.

Fontes de emissões	GEE	Outros gases
Fermentação entérica	CH ₄	
Dejetos de animais	CH ₄ , N ₂ O	
Cultivo de arroz	CH ₄	
Queima de resíduos agrícolas	CH ₄ , N ₂ O	NO _x , CO, NMCOV
Emissões de solos agrícolas	N ₂ O	

Fonte: Tabela elaborada pelos autores de acordo com informações preliminares do Inventário brasileiro das emissões e remoções antrópicas de gases de efeito estufa, publicado em 2009.

De acordo com o relatório do Painel Intergovernamental sobre Mudança do Clima (Intergovernmental Panel on Climate Change – IPCC), a concentração atmosférica global de óxido nitroso (N₂O) resultante das atividades do agronegócio aumentou de um valor pré-industrial de 270 partes por bilhão (PPB) para 319 ppb. O IPCC considera que aproximadamente 1% de todo o nitrogênio aplicado na forma de fertilizantes nitrogenados é perdido para a atmosfera como óxido nitroso (N₂O). Entretanto, pesquisas realizadas no Brasil mostram que esses valores devem ser menores, principalmente em sistemas agrícolas do Cerrado, onde as condições de aeração dos solos não favorecem essas emissões.

Outro estudo realizado pelo Ministério do Meio Ambiente estimou que o volume de emissões de dióxido de carbono (CO₂) provenientes do setor agropecuário aumentou cerca de 30% (1994 a 2007). Segundo o estudo, as emissões da pecuária aumentaram 25%, o uso do solo, em 39%. Com relação aos

outros setores estudados, as emissões também aumentaram na área de energia, processos industriais e tratamento de resíduos.

Inventário de Emissões de GEE

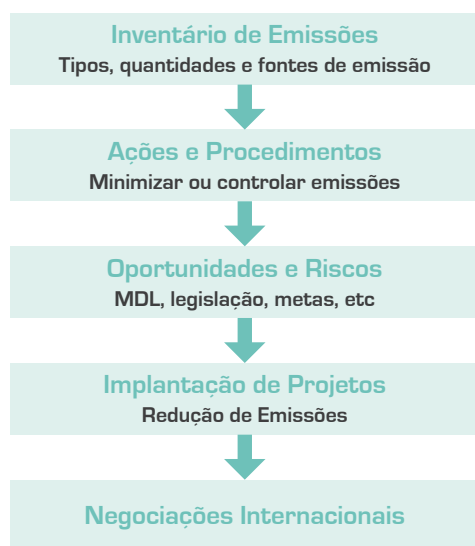
Há um consenso de que o aquecimento global e as alterações climáticas são questões essenciais no desenvolvimento sustentável. Pelas estatísticas das emissões observadas e, não menos importante, pelas divergências dos dados de órgãos e estudos que as estimam, percebe-se a necessidade primordial de gerenciar convenientemente os riscos de emissões de gases de efeito estufa (GEE) e seu progresso no longo prazo. Assim será possível definir políticas climáticas, nacionais ou regionais, para obter o desenvolvimento sustentável.

Segundo um estudo apresentado em 2006, pelo inglês Nicholas Stern, ex-economista-chefe do Banco Mundial, reduzir a emissão dos gases que provocam o efeito estufa a níveis seguros custaria 1% do Produto Interno Bruto (PIB) mundial. Não fazer nada poderá custar entre 5 e 20 vezes. Além disso, não apenas o agronegócio, mas todos os setores da economia vêm continuamente encarando novas mudanças e incertezas, os consumidores demandam e exigem cada vez mais produtos e serviços ambientalmente corretos. Em nenhuma outra época as empresas estiveram tão expostas às críticas da sociedade, que observa a maneira como um empreendimento se relaciona com as comunidades afetadas pelo negócio. Não estabelecer uma relação próxima com a comunidade pode ser um risco para o empreendimento. Buscar o desenvolvimento sustentável de seu entorno mostra visão da excelência ambiental que deve ser perseguida



A tendência do agronegócio é de crescimento, e isso se acentua ainda mais na medida em que caminhamos para uma economia, ou seja, uma economia baseada nos princípios e limites da natureza e embasada nos pilares da sustentabilidade. Deste modo, visando gerar um benefício ambiental verdadeiro, seja ele tangível ou não, a prática do agronegócio precisa buscar cada vez mais reduzir os danos em toda a cadeia de negócios. Nesse quesito, o inventário de emissões torna-se uma estratégia importante para se alcançar tal objetivo.

O inventário de emissões faz parte de um gerenciamento estratégico integrado, que visa conhecer as emissões de GEE e gerenciá-las, através de ações específicas, visando à redução de emissões e à identificação de oportunidades e riscos associados.



Elaborar um inventário rigoroso pode ser entendido como um pré-requisito no estabelecimento de uma meta de GEE, interna ou publicamente, e assim, consequentemente, medir e relatar o seu progresso. E ainda, se ele for bem gerido e estruturado, será útil para se enquadrar em vários objetivos de negócios, tais como:

- Gerir riscos de GEE e identificar oportunidades de redução;
- Participação em programas de relatórios públicos voluntários ou obrigatórios e em programas voluntários de GEE;
- Participação em mercados de GEE;
- Reconhecimento para uma ação de voluntariado antecipada;
- *Benchmarking* de performance;
- Análise de Ciclo de Vida de Produto.

O registro e o relatório de qualquer inventário de emissões de GEE devem ser focados nos seguintes princípios básicos: aplicabilidade, integralidade, consistência, transparência e exatidão. Atender integralmente a esses princípios requer uma estratégia

eficiente e eficaz tanto de controles internos como de todo o sistema de gerenciamento de dados ambientais relacionados às emissões e às incertezas associadas.

Inventariar emissões é um processo complexo e detalhado que exige metodologia e ferramentas adequadas e específicas, além de tempo para sua implementação. Os benefícios de implementar um inventário rigoroso, porém, são inúmeros. Inventariando as emissões com alto grau de padronização, o agronegócio terá entendimento real dos impactos ambientais gerados por suas atividades e/ou serviços e poderá desempenhar uma estratégia de redução e/ou compensação das emissões de GEE, além de identificar os pontos de melhorias nos quais podem ocorrer outros ganhos ambientais.

Vantagens de inventariar emissões de GEE:

- **Melhoria na tomada de decisão;**
- **Redução de custos** (eficiência energética e de materiais);
- **Melhoria na conformidade, na transparência e na compreensão da informação relatada;**
- **Maior facilidade no monitoramento e na avaliação ao longo do tempo;**
- **Melhor entendimento de todo o sistema utilizado para se produzir um produto e, consequentemente, aprimorá-lo** (desenvolvimento de produto, escolha de tecnologia, reformulação de produtos ou processos);
- **Seleção de indicadores ambientais relevantes para avaliação de projetos de Mecanismo de Desenvolvimento Limpo (MDL);**
- **Melhoria da competitividade de produtos e serviços** (vantagem competitiva).

Eles ainda podem ser avaliados por empresas privadas independentes (verificação externa) que podem atestar se o inventário foi realizado de acordo com os critérios (metodologias, protocolos ou normas) pré-estabelecidos durante sua implementação. Além disso, a verificação externa do inventário é vista com maior transparência por todos os públicos de interesse, além de proporcionar melhor credibilidade quando os dados são assegurados.

Gerir os gases de efeito estufa (GEE) com certeza trará benefícios tangíveis e intangíveis ao agronegócio. Por este e outros fatores acima mencionados, hoje a implementação do inventário de emissões de GEE é vista como uma ferramenta inserida dentro de uma estratégia de mudanças climáticas e sustentabilidade e, portanto, um novo paradigma em busca de uma vantagem competitiva.

* Supervisora da PricewaterhouseCoopers – Brasil e especialista em gestão de riscos, compliance e governança

Gestão sustentável na cadeia pecuária

Carlos Rossin*
Leonardo Costa*

No decorrer dos últimos anos, em especial o segmento de pecuária, é tratada como vilão do meio ambiente por uma parcela significativa da sociedade civil – de ambientalistas e ONGs a jornalistas. Esse fato contribui para macular a imagem do setor, essencial economicamente ao nosso país e responsável por parte significativa do PIB e do saldo positivo da balança comercial.

Em 2009, dois relatórios causaram grande impacto à imagem do setor: em junho, o relatório lançado pela ONG Greenpeace, denominado *Slaughtering the Amazon* (A Farra do Boi na Amazônia), responsabiliza a cadeia pecuária pelas ações de desmatamento na região amazônica. A ONG afirma que 80% do desmatamento na região são resultados da expansão da atividade pecuária. Ainda, o setor seria responsável por 14% de todo o desmatamento mundial.

Mais do que denunciar o desmatamento, o relatório também acusa diversas fazendas de fazer uso de trabalho escravo e degradante, além de tratar como corresponsáveis pelo desmatamento as empresas, que utilizam ou vendem produtos e subprodutos da pecuária brasileira, como o couro e a carne do gado criado na região.

Já em dezembro de 2009, a pesquisa Estimativa de Emissões Recentes de Gases de Efeito Estufa pela Pecuária no Brasil, elaborada por entidades como INPE, UnB, Embrapa, Amigos da Terra e UFG, afirma que as emissões de gases de efeito estufa pela pecuária no Brasil representam, aproximadamente, 50% das emissões totais nacionais, sendo que a maior contribuição se deve ao desmatamento para as novas pastagens na região amazônica.

Ambos são relatórios elaborados por organizações com credibilidade internacional, que expõem com grande impacto a situação atual e que, mais do que informar, exigem do setor que se mobilizem em busca de respostas concretas.

Assim, além de discutir o resultado desses relatórios, é importante que as empresas e os produtores da cadeia pecuária brasileira busquem cada vez mais uma gestão sustentável de sua atividade. Isso será cada vez mais exigido pelas suas partes interessadas – desde ambientalistas e ONGs, até consumidores (mercado interno e, atualmente, principalmente o externo) e empresas.

A gestão sustentável da atividade pecuária deve abordar, mais do que a preocupação tradicional com custos, qualidade e entrega, também aspectos sociais e ambientais, ou seja, o gerenciamento de riscos nas seguintes dimensões: econômico, operacional, qualidade, social e trabalhista, ética e ambiental.

A gestão de questões sociais e trabalhistas se refere, por exemplo, ao estabelecimento de práticas e políticas que garantam aos trabalhadores a liberdade de associação a sindicatos, o uso de equipamentos de saúde e segurança, cumprimento da legislação trabalhista por parte dos empregadores. Além disso, jamais deve ser feito uso de trabalho infantil e trabalho forçado análogo ao escravo.

Na dimensão ética, devem-se instituir políticas contra as práticas de propina e corrupção, conflitos de interesses, cumprimento das leis e regulamentos aplicáveis ao setor e a disseminação dos valores éticos defendidos pela empresa às suas partes interessadas.

A questão ambiental da cadeia pecuária é a dimensão de maior destaque em ambos os relatórios. O desmatamento de matas nativas, o cumprimento da legislação estadual, o uso e a ocupação do solo e o uso de recursos naturais são assuntos de grande destaque no que tange à sustentabilidade da cadeia pecuária brasileira.

O desmatamento de áreas nativas para a formação de pastagens para a atividade pecuária, especialmente na região amazônica, é o principal fator contribuinte para a diminuição da cobertura vegetal e das emissões de gases de efeito estufa no Brasil, amplamente apontado nos dois relatórios.

Devido ao grande impacto causado pelo relatório do Greenpeace, as empresas da cadeia pecuária citadas como corresponsáveis pelo desmatamento da região amazônica e trabalho escravo sofreram grande pressão por parte da opinião pública. Como consequência, foram obrigadas a tomar medidas para mitigar maiores impactos em sua imagem e reputação.

Após o lançamento do relatório, algumas redes de supermercados decidiram interromper, em conjunto, os pedidos de compra de frigoríficos cujos fornecedores constam nas listas de fazendas irregulares dos ministérios do Meio Ambiente e do Trabalho. Também o BNDES, que detém participação acionária nos maiores frigoríficos do País, listou uma série de exigências socioambientais impostas àqueles que pretendem obter acesso ao crédito público e às empresas nas quais é acionista.

Poucos meses depois, pecuaristas e frigoríficos assinaram um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) se comprometendo a rastrear os bovinos ao longo da cadeia pecuária e a monitorar, via satélite, o avanço do desmatamento, para garantir a sustentabilidade ambiental e a segurança jurídica da atividade pecuária.

Atualmente, os frigoríficos avançaram no processo de cadastrar e monitorar seus fornecedores no bioma amazônico, apesar de ainda não conseguirem rastrear 100% de sua cadeia, medida necessária para garantir que não há mais gado sendo criado em áreas de desmatamento.

Em relação ao setor público, um programa muito interessante chamado MT Legal foi criado pelo governador do Mato Grosso, Blairo Maggi, que visa promover a regularização ambiental das propriedades rurais, permitindo um maior controle



Transformando GEE em negócios

Ernesto Cavašin*

Carlo Linkevieius Pereira*

Apesar da parcela de responsabilidade nas emissões de GEE's, o setor agropecuário brasileiro pode se destacar na luta contra o aumento da temperatura global, sem custos e incrementando receita às suas margens.

Para que não haja elevação de mais de dois graus, a concentração de CO₂ na atmosfera deve ser menor a 450 ppm (partes por milhão). Para isso, a emissão total de GEE durante este século não deve ultrapassar, em média, 18 Gt CO₂e/ano. No entanto, as emissões globais, segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC) já ultrapassam 40 Gt CO₂e/ano. Segundo a PricewaterhouseCoopers (PwC), no estudo *The World in 2050 - Can rapid global growth be reconciled with moving to a low carbon economy?*, se mantidas as condições atuais, as emissões de carbono devem dobrar até 2050. Para que os riscos associados às mudanças climáticas sejam aceitáveis, as emissões deveriam ser a metade das atuais.

Relatório do Banco Mundial de 2009¹, sobre o mercado de carbono, aponta a agricultura como responsável por 12% das emissões antrópicas de gases de efeito estufa globais. Considerando a alteração no uso do solo e a queimada das florestas, esse montante sobe para 30%. O primeiro inventário brasileiro de gases de efeito estufa demonstra que o Brasil contribuiu com 2,19 GtCO₂e, sendo que, desses, 22% são relativos ao setor agropecuário e 58%, da alteração no uso do solo e florestas, principalmente devido às queimadas na floresta amazônica.

De acordo com a versão para consulta pública do Plano Nacional sobre Mudança do Clima, “com base nas projeções do relatório do Painel Intergovernamental de Mudanças Climáticas – IPCC, 2007, regiões hoje produtoras podem, em 2020, deixar de ser, com deslocamento de culturas ou mesmo redução das áreas chamadas de baixo risco de produção. Um exemplo é a cultura do café, que poderá se deslocar para o sul do País”.

Considerando esse cenário, muitos esforços eclodiram para que houvesse uma diminuição no ritmo de crescimento da taxa de emissão de gases de efeito estufa. Governos, sociedade civil e empresas têm empreendido esforços para conseguir atingir o objetivo dos dois graus. No entanto, a comunidade internacional teve suas expectativas frustradas com relação à COP-15² (conferência das partes) quando imaginou que propostas mais efetivas fossem compor o acordo em Copenhagen na luta pelo clima. Por esse resultado malogrado, muitos estão descrentes das atuais iniciativas como, por exemplo, os mercados voluntários e o mercado convencional que foram criados para negociar as reduções certificadas de emissões. Contudo, é importante ressaltar o avanço ocorrido até agora.

do uso dos recursos ambientais. Consistentemente acusado de ser o Estado com os níveis mais altos de desmatamento, Mato Grosso propõe uma iniciativa inovadora, que deveria ser seguida pelos demais Estados da Federação.

Empresas do setor e governos podem agregar padrões e diretrizes internacionais de sustentabilidade às metodologias tradicionais de gestão. É o caso da conhecida Global Reporting Initiative (GRI), que encoraja as empresas a reportar o processo de implementação dos princípios e políticas, estabelecer metas, identificar as melhorias alcançadas nos diversos aspectos e avaliar internamente a consistência entre a política de sustentabilidade corporativa e sua efetiva realização.

A gestão da cadeia pecuária através das seis dimensões – econômica, operacional, qualidade, social e trabalhista, ética e meio ambiente – deve se tornar prática comum para aqueles que desejam garantir desde sua imagem e reputação até o aumento de receitas e participação de mercados, visto que principalmente o mercado externo só demandará produtos pecuários brasileiros se estes estiverem estritamente dentro dos padrões exigidos, tais sejam, aqueles que atendem as seis dimensões de uma gestão sustentável econômica, social e ambiental.

* Gerente sênior e supervisor da PricewaterhouseCoopers – Brasil e especialistas em Sustentabilidade

Mercado de carbono

Existem dois tipos de mercado. O voluntário, regido pelas regras do mercado com diversos tipos de certificações (são inúmeros mercados globalmente, inclusive, discute-se atualmente no Brasil a regularização de um mercado nacional de carbono), e o convencional, atrelado ao Protocolo de Kyoto, e sob a égide da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima (UNFCCC). De acordo com a agência independente Point Carbon, o valor da tonelada da redução certificada de carbono é de 14 euros.

Ano	Mercado voluntário ¹		Mercado convencional ²
	US\$ milhões	Milhões de t	US\$ bilhões
2007	335,3	66	63
2008	704,8	123,4	126

1. State of the Voluntary Carbon Markets 2009 (Estado dos Mercados de Carbono Voluntários – tradução livre);

2. Banco Mundial.

Há a expectativa de uma lei federal norte-americana instituindo o mercado interno de gases de efeito estufa e do projeto de lei climática dos Estados Unidos, que provavelmente, incluirá a possibilidade de compensações fora dos EUA, criando, assim, outro mercado de grandes proporções.

Um questionamento recorrente, quando se têm à frente grandes cifras, é como desenvolver e financiar tal projeto. Para o desenvolvimento, podem-se usar metodologias existentes ou elaborar uma específica. Cabe às empresas analisar suas atividades por meio do inventário de gases de efeito estufa, com o qual podem identificar e quantificar as emissões e fontes emissoras. O financiamento de projetos de carbono pode ser captado de diversas formas, como, por exemplo, os fundos do Banco Mundial, do BNDES e de outras agências de fomento. Além disso, a maioria dos bancos comerciais já possui linhas especiais de crédito para o financiamento de projetos de carbono.

Cada dólar gasto com projetos de MDL viabiliza, segundo o Banco Mundial, cinco dólares em investimentos, assim como reduz numa proporção maior a despesa com projetos de adaptação às mudanças climáticas. Portanto, vale mais prevenir do que remediar.

Apesar dos projetos de carbono no Brasil, por enquanto, viabilizarem outros projetos, diversos setores da economia serão cobrados a reduzir suas emissões. Com a urgência do tema, o governo federal promulgou a Lei nº 12.187, de 29 de dezembro de 2009, a Política Nacional sobre Mudança do Clima (PNMC), que prevê redução total das emissões de gases de efeito estufa de 36,1% até 38,9% em relação às previsões de emissões no Brasil em 2020.

Regionalmente, a Política Estadual de Mudanças Climáticas (Pemc) aprovada pelo Governo do Estado de São Paulo, sancionada com base nas emissões de 2005, uma meta de redução de



20% das emissões de gases de efeito estufa em todos os setores até 2020. Portanto, os projetos de carbono podem deixar de ser uma oportunidade de incremento de receita e passar a ser uma ação onerosa de adequação às legislações ambientais.

Agropecuária

O setor agropecuário tem se mostrado presente nas discussões referentes ao tema e lançou a Aliança Brasileira pelo Clima com o objetivo de reduzir o desmatamento. Segundo a UNFCCC, 5% dos projetos de MDL registrados são do escopo de agricultura, no entanto, projetos relacionados com energia, como os de cogeração que envolvem o setor, não estão contabilizados. Essa pequena participação se atribui ao fato de ainda não existirem metodologias para as atividades que apresentam grande potencial de redução, como, por exemplo, o manejo no uso do solo.

A participação do setor pode se dar por meio de iniciativas, como: melhorar o manejo de pastagens, usar o confinamento de animais – reduzindo o ciclo de produção e as áreas necessárias para a produção de carne, adoção do plantio direto e redução do uso de fertilizantes nitrogenados. Boas práticas de manejo do solo também contribuem para o sequestro de carbono, assim como a produção de biocombustíveis e o reflorestamento que, além de alternativas para reduzir as emissões, têm papel importante na fixação de CO₂.

Apesar de todos os alertas e iniciativas, a expectativa é que as emissões oriundas da agricultura aumentem devido ao crescimento populacional e à mudança na dieta da população mundial.

Caso Agrocerec

Algumas empresas já despertaram para essa oportunidade. A Agrocerec Genética e Nutrição Animal Ltda. está implementando projetos de Mecanismos de Desenvolvimento Limpo (MDL) em sua fazenda de pesquisa em genética e nutrição. O programa de sustentabilidade tem como principais objetivos melhorar o sistema de gestão de resíduos, reduzir as emissões de GEE e proporcionar melhores condições a seus trabalhadores, contribuindo localmente e globalmente.

O projeto consiste na coleta e no tratamento dos resíduos, instalando digestores anaeróbicos (biodigestores) nas fazendas. O biogás será capturado e queimado a fim de reduzir as emissões de metano, o principal GEE emitido devido à atividade pecuária. O sistema de gestão do dejetos animal introduzido como parte da atividade do projeto, bem como o previsto no cenário de linha de base, está em conformidade com o quadro regulatório no Brasil. Os suínos são manejados em condições de confinamento, o que é favorável para a obtenção de metano, uma vez que os resíduos são facilmente tratados e armazenados em sistemas líquidos, denominados lagoas anaeróbicas.

A tecnologia do biodigestor consiste em uma lagoa primária coberta, onde o chorume originário da granja entra em um fluxo contínuo alimentado pela força gravitacional. Esse sistema é capaz de fornecer um ambiente adequado para a digestão anaeróbia. Como resultado do processo de digestão anaeróbia, o biogás é produzido e armazenado sob a capa do biodigestor; o efluente segue para lagoas e, em seguida, é espalhado sobre a terra como um biofertilizante.

A redução das emissões de GEE é conseguida através da combustão do biogás, que é convertido em CO₂, evitando, portanto, as emissões de metano, que tem um potencial de efeito estufa 24 vezes maior que o CO₂. Esse projeto está para ser registrado na UNFCCC, após ter sido aprovado pela Comissão Interministerial de Mudança Global do Clima, órgão responsável pela avaliação dos projetos do mercado convencional no Brasil. Após o registro e posterior monitoramento, a Agrocerec poderá vender os créditos de carbono no mercado internacional, gerando receita para o seu negócio. Esse é um ótimo exemplo de empresas que anteveem riscos transformando-os em oportunidades.

A rastreabilidade da carne bovina

Luiz Perdigão*

Luiz Barbosa*

O crescimento do setor de produção animal tem significativamente maior do que o crescimento do setor de produção agrícola no mundo, segundo a Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO). A mesma organização aponta que a demanda por produtos de origem animal (incluindo alimentos e subprodutos) deve dobrar nos países em desenvolvimento até 2030, principalmente devido ao aumento da população mundial e ao crescimento da renda *per capita*.

Consumo mundial de carne bovina (kg per capita/ano)

Países desenvolvidos	22,2
Países em desenvolvimento	6,4
Brasil	36,9
Mundo	9

Fonte: Adaptado de FAO (2008), FNPPC-CNA/Brasil, (2009), apud DBO, (2009).

O rebanho mundial de gado é composto de 935 milhões de cabeças, sendo que Índia, Brasil, Estados Unidos e China detêm um rebanho de 660 milhões de animais, ou cerca de 70% do rebanho mundial, enquanto os demais países somam 275 milhões de cabeças.

Distribuição do rebanho mundial - 2008

País	Milhões de cabeças	País	Milhões de cabeças
Índia	282	Outros	30
Brasil	175	Austrália	28
China	106	México	27
Estados Unidos	97	Rússia	18
União Européia	88	África do Sul	14
Argentina	56	Canadá	14

Fonte: Adaptado do Usda, 2009.

Nos países em desenvolvimento, a atividade pecuária aumenta como resultado do crescimento da população e da renda, com mudança de hábito alimentar, chamado de “westernização de dietas”: a população consome mais alimentos mais nobres e busca fontes proteicas animais.

Isso demonstra uma grande oportunidade para os países produtores. No Brasil, há uma perspectiva de aumento da produção nos países em desenvolvimento e, especialmente, a principal consequência será uma maior pressão da comunidade internacional com relação à criação de animais em regiões protegidas ambientalmente, áreas próximas a centros urbanos

* Equipe de sustentabilidade empresarial da PricewaterhouseCoopers

1. State and Trends of the Carbon Market Report 2009 (Relatório sobre o Estado e as Tendências do Mercado de Carbono – tradução livre)

2. A COP-15 foi a décima quinta conferência das partes realizada pela Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima em Copenhague.

e com altos índices demográficos. Outro fator da equação de demanda crescente estimulando crescimento da produção é que a expansão desorganizada pode afetar negativamente a biodiversidade de importantes biomas. Esses impactos afetam as relações comerciais com a comunidade internacional e a habilidade de exportação da carne bovina brasileira para mercados considerados *premium*.

Uma importante ferramenta na reversão de um quadro de percepção negativa acerca da cadeia da carne bovina brasileira é a rastreabilidade. Entende-se por esse conceito um sistema que permite o controle e a identificação individual de animais durante todo o ciclo de vida (momento da sua identificação pós-nascimento até o abate e posterior corte para o mercado consumidor), registrando eventos de manejo, transferências e movimentações ocorridas durante o ciclo.

A efetiva rastreabilidade de bovinos, atendendo às exigências do mercado interno e principalmente do mercado externo, é uma grande oportunidade de agregar valor à carne, fortalecendo a cadeia e todos os elos nela envolvidos. Esse sistema de controle, quando efetivo, permite estabelecer uma relação mais sustentável entre os elos da cadeia (produção, indústria, varejo), melhor planejamento e controle e ganhos provenientes de “prêmios” pagos no mercado externo por produtos com garantia de origem e livres de passivos socioambientais.

Para garantir um bom controle de bovinos, deve-se implementar um sistema de rastreamento que contemple processos eficientes e transparentes, para que os integrantes da cadeia de valor (produtores, processadores, distribuidores e consumidores) possam obter conforto sobre as etapas envolvidas na cadeia.

Existem alternativas oferecidas por empresas privadas, nas quais a identificação é feita por dispositivos eletrônicos, com a eliminação do risco de erro de digitação, além de efetuar o

georreferenciamento no momento em que o identificador do animal é lido, permitindo, assim, a localização do animal e evidenciando que o mesmo não está invadindo áreas de proteção ambiental. No frigorífico, o processo de identificação dos cortes é acompanhado por funcionários das empresas que oferecem esses serviços, possibilitando a rastreabilidade total até a embalagem dos cortes de carne.

O caminho para o sucesso de um sistema de controle de animais que permita a agregação de valor à carne brasileira depende de ações conjuntas entre produtores, varejistas, exportadores e o governo, através de suas agências regulatórias, e o Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (Mapa), que devem buscar uma solução integrada e eficiente, garantindo a transparência e disponibilidade de informações para os *players* da cadeia.

* Supervisor e consultor da PricewaterhouseCoopers – Brasil e especialistas em agronegócio

Gestão sustentável na cadeia sucroenergética

Vanessa Nardy*

O setor sucroenergético está atravessando um período de bonança: a quebra da safra de cana-de-açúcar na Índia e o consequente aumento expressivo dos preços do açúcar no mercado internacional iniciaram uma fase de recuperação e reestruturação de grande parte das usinas, que saíram abaladas da crise financeira mundial de 2008. A preferência pela produção do açú-





car nas usinas aliada a um regime de chuvas não muito favorável à colheita contínua causaram o aumento também nos preços do etanol nesta última safra, e, com isso, várias empresas se viram no cenário ideal para consolidação.

Os investimentos no setor voltaram a roubar a cena: apenas nos primeiros três meses de 2010, o número de transações envolvendo empresas do setor sucroenergético atingiu o total de movimentações ocorridas no ano passado. Isso evidencia também a forte tendência de concentração e internacionalização do setor, em que tem se mostrado cada vez mais presente a participação de grandes grupos e de investidores estrangeiros no agronegócio da cana-de-açúcar. Estima-se que, para a safra de 2010/11, 22% da moagem de cana estejam nas mãos de grupos estrangeiros, enquanto em 2007/08 essa participação era de apenas 7%. Esses investimentos também são visíveis na área de infraestrutura, principalmente nos projetos para facilitar o escoamento dos produtos: ferrovias para transporte de açúcar e dutos transportando o etanol, além dos incentivos à expansão da cogeração de energia e sua eficiente distribuição na rede elétrica. Tudo para promover a maior eficiência e diminuir os custos que oneram o setor. Podem-se citar também os esforços despendidos, principalmente pela Unica, para a “commoditização do etanol”, padronizando o biocombustível com medidas específicas para sua expansão em novos mercados.

Todas essas movimentações demonstram um novo posicionamento do setor: a tendência de profissionalização e solidificação, essenciais para a sustentabilidade econômico-financeira das empresas no longo prazo. O setor atualmente é detentor de uma maior estrutura de capital e adquiriu versatilidade para atender à demanda crescente de seus produtos, sensíveis às alterações dos preços no mercado internacional. A profissionalização do negócio, a implementação de uma gestão eficiente e a busca por uma maior disciplina do capital são os fatores mais relevantes para as empresas conseguirem o acesso ao crédito. O dinheiro existe e está disponível no mercado, cabendo às empresas apenas atenderem aos requisitos de seus investidores e demonstrarem qualidade em sua gestão. Não serão mais aceitáveis, por exem-

plo, os altos níveis de alavancagem que existiam há alguns anos; os financiadores buscam um entendimento cada vez maior das operações e da gestão de negócios de seus financiados, e o custo desse crédito pode tornar-se caro quando não são atingidas essas exigências básicas.

Além disso, a busca pela sustentabilidade ambiental e pela menor dependência dos combustíveis fósseis vem promovendo uma grande movimentação mundial de recursos para o financiamento de projetos “limpos”. O BID estima que, em apenas três anos, cerca de 80% de todos os empréstimos concedidos à área de energia sejam direcionados para os projetos de energia renovável. Incentivos como prêmios também têm sido oferecidos para estimular os investimentos em energia limpa, como foi o caso do BNDES, que ganhou o prêmio cedido pela Bloomberg como o melhor financiador de projetos em bioenergia.

A maior parte desses investimentos deverá ser destinada a melhorias internas do setor, com uso de capital intensivo principalmente na mecanização das lavouras, fortemente incentivado pelo Protocolo Agroambiental, e na linha de cogeração de energia, com a aquisição de caldeiras mais potentes. Ademais, o momento é propício para as compras, uma vez que muitos projetos *greenfields* (construção a partir do zero) foram abandonados no período da crise. Os principais alvos para as incorporações são os grupos familiares e aqueles que necessitam de capital de giro. Assim, os ganhos de escala e de sinergia em unidades produtoras asseguram a competitividade do setor frente às instabilidades do cenário internacional.

Com isso, pode-se dizer que o setor é atualmente regido pelas palavras “investimento” e “governança corporativa”. Os investimentos são necessários para o decolar das usinas com as oportunidades surgidas neste novo contexto de preços altos e expectativas positivas no cenário mundial, e a governança é o fator requerido para alcançar o almejado tripé da sustentabilidade (ambiental, social e econômica) no longo prazo.

* Analista do PwC Agribusiness Research & Knowledge Center e especialista no setor sucroenergético.