

ÍNDICE DE SUSTENTABILIDADE PARA PRODUTOS AGROPECUÁRIOS EM BASES TERRITORIAIS

EVARISTO EDUARDO DE MIRANDA ⁽¹⁾
GLAUCO RODRIGUES CARVALHO ⁽²⁾

Resumo

O desenvolvimento de um Índice de Sustentabilidade (IS) para produtos agropecuários foi solicitado à Embrapa Monitoramento por Satélite pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento - MAPA, por meio do Departamento de Sistemas de Produção e Sustentabilidade - DEPROS. O trabalho visa, por meio de um processo participativo, definir os princípios, critérios e padrões de sustentabilidade dos produtos agropecuários brasileiros. Esses princípios são de caráter universal, e passíveis de desdobramento para sua aplicação nas diversas cadeias do agronegócio, por futuros critérios, e nos vários contextos territoriais, por meio de padrões a serem definidos para cada bioma, e monitorados por satélite. O IS deverá apresentar reconhecimento internacional, ter credibilidade, servir de instrumento de política pública e ampliar a sustentabilidade do agronegócio brasileiro. Entre seus princípios estão: conformidade com os acordos, tratados e convenções internacionais; conformidade com a legislação nacional; qualificação da localização das atividades produtivas; integração e reciclagem; melhoria contínua, monitoramento e retroalimentação. A elaboração participativa desses princípios de sustentabilidade com os setores mais representativos do negócio agrícola, da área de ciência e tecnologia e de instituições públicas e privadas, vem permitindo o delineamento de um ambiente de

gestão, inovação e negócios para o encaminhamento futuro da formatação dos critérios e padrões do IS.

Palavras-chave: sustentabilidade, indicadores, geotecnologias, monitoramento por satélite, competitividade.

1. Introdução

“Sustentabilidade é um relacionamento entre sistemas econômicos dinâmicos e sistemas ecológicos maiores e também dinâmicos, embora de mudança mais lenta, em que: a) a vida humana pode continuar indefinidamente; b) os indivíduos podem prosperar; c) as culturas humanas podem desenvolver-se; mas em que d) os resultados das atividades humanas obedecem a limites para não destruir a diversidade, a complexidade e a função do sistema ecológico de apoio à vida.” (Constanza, 1991, p.85³ apud Sachs 1993). A União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais - IUCN (2004) considera desenvolvimento sustentável o processo que melhora as condições de vida das comunidades humanas e, ao mesmo tempo, respeita os limites da capacidade de carga dos ecossistemas.

Uma definição frequentemente referenciada ao desenvolvimento sustentável é a apresentada pela Comissão Mundial para o

1 Chefe Geral. mir@cnpn.embrapa.br.

2 Pesquisador. Embrapa Monitoramento por Satélite - CNPM. Av. Julio Soares de Arruda, 803, Pq. São Quirino, CEP 13088-300, Campinas, SP, Brasil. Fone: (19) 3256-6009. glauco@cnpn.embrapa.br.



Meio Ambiente e o Desenvolvimento: “desenvolvimento sustentável é aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a necessidade das gerações futuras de satisfazer suas próprias necessidades” (OECD, 1993).

A idéia de desenvolver indicadores de sustentabilidade surgiu na Conferência Mundial sobre o Meio Ambiente (Rio-92), conforme registra seu documento final, a Agenda 21. A proposta era definir padrões sustentáveis de desenvolvimento que considerassem aspectos ambientais, econômicos, sociais, éticos e culturais. Para isso, tornou-se necessário definir indicadores que a mensurassem, monitorassem e avaliassem.

As exigências dos compradores externos de produtos da agropecuária brasileira e a conscientização dos consumidores internos, quanto à qualidade e sanidade dos alimentos ofertados e à conservação ambiental das áreas produtivas, conduzem à necessidade do estabelecimento de um índice que permita o acompanhamento e a validação das tecnologias adotadas na produção, na sustentabilidade do uso das terras, bem como no monitoramento do ciclo de vida dos produtos agropecuários. Sendo aplicado pelo gerenciamento do ciclo de vida do produto, há a integração dos diversos grupos de interesse, atendendo demandas anteriormente não incorporadas.

Portanto, o Índice de Sustentabilidade (IS) é um instrumento de mercado, por meio do qual empresas agrícolas incorporam a sustentabilidade como estratégia de negócio para agregar valor ao produto e aumentar a credibilidade junto ao consumidor. A agregação de valor passa pelo desenvolvimento tecnológico limpo, minimizando resíduos e emissões na fonte geradora, desperdícios e custos desnecessários.

Em fevereiro de 2005, durante a feira de produtos orgânicos na Alemanha (Biofach), foi levantada a necessidade de se desenvolver um índice de sustentabilidade para

produtos agropecuários brasileiros. Dessa forma, o MAPA, em conjunto com a EMBRAPA, iniciou um projeto para o desenvolvimento deste índice em bases territoriais, resultado de diversos indicadores, apoiado em geotecnologias e informações de monitoramento por satélite com objetivo de atingir as seguintes metas:

- a) Reconhecimento e aceitação internacional;
- b) Alta credibilidade e legitimidade;
- c) Parceria com as cadeias do agronegócio;
- d) Articulação com as políticas públicas;
- e) Ampliação da sustentabilidade do agronegócio;
- f) Apoio às negociações internacionais.

Para tanto, o IS deve considerar a diversidade brasileira de ambientes (biomas), dos sistemas e estruturas de produção e da diversidade de características sócio-culturais do país. Ele será resultado de uma série de indicadores de sustentabilidade, considerando o tripé social, econômico e ambiental, e atestará determinadas qualidades do processo produtivo. Além dessas três dimensões, serão consideradas as dimensões temporal e espacial. Temporal porque um produto precisa ser sustentável no tempo e não apenas em um período específico, e espacial porque a noção de sustentabilidade deve considerar seu entorno, e a diversidade de ambiente no Brasil é significativa.

A fim de haver credibilidade e legitimidade no processo, além da ligação entre os aspectos produtivos e os seus respectivos atores, haverá a participação da sociedade por meio de uma rede de conhecimento, inovação e negócio.

2. Métodos para elaboração dos princípios do IS

O IS está sendo construído através de uma rede de gestão de conhecimento, inovação e negócios, alimentada com dados científi-



cos da gestão territorial sustentável, do monitoramento por satélite e pela participação de atores representativos do agronegócio, da ciência e tecnologia e de instituições públicas e privadas.

As etapas em curso para elaboração dos princípios do IS podem ser assim divididas:

- 1 Revisão bibliográfica;
- 2 Visitas a campo;
- 3 Reuniões técnicas;
- 4 Consultas a especialistas;
- 5 Estruturação preliminar dos princípios do IS;
- 6 Validação numa rede de conhecimento, inovação e negócios;
- 7 Validação em fórum de discussões e workshops.

3. Princípios do IS

Por meio de processo participativo, foi definida uma primeira aproximação dos princípios do IS para produtos agropecuários com base territorial. Esses princípios têm caráter universal e são passíveis de desdobramento para sua aplicação nas diversas cadeias do agronegócio. A elaboração participativa dos princípios do IS vem permitindo o delineamento de um ambiente de gestão, inovação e negócios para o encaminhamento da formatação dos critérios, indicadores e padrões do IS.

Os cinco princípios iniciais do IS são:

- I Conformidade com os acordos, tratados e convenções internacionais: as atividades ligadas ao ciclo de vida dos produtos agropecuários devem seguir os acordos, tratados e convenções internacionais dos quais seu país é signatário, relacionados às áreas ambiental, social e econômica.
- II Conformidade com a legislação nacional: as atividades do ciclo de vida dos produtos agropecuários devem estar de

acordo com a legislação nacional relacionada às áreas ambiental, social e econômica.

- III Localização: As atividades do ciclo de vida dos produtos agropecuários devem ser avaliadas pelas potencialidades e restrições das características de sua localização e entorno, visando otimizar seus aspectos ambientais, econômicos e sociais.
- IV Integração: os produtos agropecuários devem ser geridos tendo em vista a integração e otimização das atividades do seu ciclo de vida, de modo a prevenir os impactos negativos ambientais, econômicos e sociais e maximizar os positivos.
- V Melhoria contínua, monitoramento e retroalimentação: as atividades do ciclo de vida dos produtos agropecuários devem ter ações concretas de melhoria contínua, assim como sistema de monitoramento implantado, com possibilidade de recuperação dos dados referente aos aspectos ambientais, econômicos e sociais.”.

O passo posterior à definição dos princípios, que são aplicáveis a qualquer produto agropecuário e em qualquer nação, será a elaboração dos critérios e os padrões para o índice, com seus respectivos indicadores.

Os princípios não mudam em curto prazo, enquanto os critérios podem ser ajustados na escala de cinco a dez anos. Esses critérios de sustentabilidade serão específicos para cada produto, para cada cadeia do agronegócio. Um princípio de conservação de solos não se aplica da mesma forma numa cultura de soja, de cana-de-açúcar ou na citricultura. A quantificação desses critérios será representada por vários indicadores.

Por fim, as características regionais deverão refletir-se no índice após a incorporação dos padrões, que devem ter caráter regional e serem passíveis de eventuais desdobramentos para sua aplicação em tipologias sociais, econômicas e ambien-



tais. Padrões podem variar no curto prazo em função de políticas públicas e da evolução tecnológica e do uso das terras.

A figura abaixo ajuda a ilustrar o processo de desenvolvimento do IS.

Inicialmente o IS está sendo desenvolvido para a cadeia de açúcar e álcool. Estão sendo iniciadas as discussões com outras cadeias produtivas como as do café, carnes, laranja e soja.



Figura 1: Processo de desenvolvimento do Índice de Sustentabilidade

4. Referências bibliográficas

CONSTANZA, R. (ed.). Ecological Economics: the science and management of sustainability. Nova York, Columbia University Press.

IUCN - União Internacional para a Conservação da Natureza e dos Recursos Naturais (2004). In: <http://www.iucn.org> (1/09/2004)

OECD - Organization for Economic Cooperation and Development (1993). Core set of indicators for environmental performance reviews. Environmental Monographs. 83. Organization for Economic Cooperation and Development. Paris.

Sachs, I. (1993). Estratégias de Transição para o Século XXI: Desenvolvimento e Meio Ambiente. São Paulo: Studio Nobel, Fundação do Desenvolvimento Administrativo (Cidade Aberta).

