



A Associação Brasileira de Agribusiness realizou no dia 17 do corrente mês o seu 9º Fórum, para tratar da certificação do agronegócio. De extrema importância para o setor, o assunto passa a merecer especial atenção.

As principais informações apresentadas e analisadas durante o evento, foram registradas pela **Agroanalysis**. São matérias atuais, muito pouco veiculadas para o público do agronegócio, desenvolvidas por profissionais de larga experiência. Normas e regulamentos técnicos de produtos, serviços e processos, junto com metrologia e avaliação de conformidade, são questões-chave para o sistema de alimentos, fibras e energia renovável.



9º Fórum Abag

Carlo Lovatelli*

O TEMA do 9º Fórum Abag, sobre certificação no agronegócio, é muito oportuno e conta com a parceria fundamental de duas instituições para tratar da questão da certificação no Brasil: a Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e o Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro).

Também temos a participação do Ministério de Ciência e Tecnologia, por

meio do Comitê Gestor do Fundo Setorial do Agronegócio (CTAgo), que aprovou recursos na Financiadora de Estudos e Projetos (Finep), para a elaboração do Projeto Qualiagro – Sistema de Qualidade nas Cadeias Agroindustriais, coordenado pela Fundação de Estudos Agrários Luiz de Queiroz e proposta pela Abag.

De 2000 a 2006, saímos de uma exportação de US\$ 20,6 bilhões, para chegarmos a US\$ 49,4 bilhões. De janeiro a setembro deste ano, em relação ao mesmo período do ano passado, crescemos 18 % e arrecadamos US\$ 42,8 bilhões. Certamente, teremos neste exercício outro valor recorde na balança comercial do agronegócio.

Como país membro da Organização Mundial de Comércio, essa crescente inserção do agronegócio brasileiro no comércio mundial exige o cumprimento de regras e a participação de acordos, como barreira técnica, sanidade e propriedade intelectual.

Isso afeta a maneira de desenvolver o negócio e coloca pontos prioritários na nossa agenda de trabalho. Temos de nos preparar no campo das normas, das regulamentações e na avaliação da conformidade. Estreitar laços com a ABNT e o Inmetro passa a ser vital.

Por sua vez, a aplicação da sustentabilidade em cima da *Triple Bottom Line* para o equilíbrio dos vértices entre a

tos de sustentabilidade, ligados às variáveis ambientais e sociais.

No mundo, enquanto a tarifa média aplicada a bens sofre queda, a aplicação de normas como a ISO (International Organization for Standardization) passa a ser cada vez mais constante. Quando não se cumpre o regulamento técnico, o produto não pode ser colocado e há um obstáculo de acesso ao mercado. Se uma norma não é cumprida, há um obstáculo de aceitação pelo mercado.

Com a globalização ocorrem alguns aspectos particulares de:

- Necessidades de normas comuns;
- Avaliação de conformidades: reconhecimento mútuo, confiança técnica e regras universais;
- Metrologia: sofisticação e rastreabilidade;
- Direito dos consumidores: cultura;
- Novas abordagens nos anos 80 na União Européia; globalização em escala piloto;
- Papel do Estado;
- Acordo de barreira técnica (TBT);
- Acordo sanitário (SPS).

As aplicações do TBT envolvem a avaliação da conformidade de uma regulamentação técnica (medida compulsória) e de uma norma (medida voluntária). Não fazem parte do acordo as:

- Normas e regulamentos técnicos aplicados a serviços;
- Especificações de compras preparadas pelos governos.

Como exemplo prático, no caso da laranja, teria como TBT o tamanho, a cor e a embalagem. Já o uso de pesticidas ficaria enquadrado no SPS.

Os desafios estariam relacionados à maior restrição (exemplo: redução dos limites máximos de resíduos – LMR), complexidade (por exemplo: acréscimo de requisitos de auditoria e rastreabilidade) e dimensão (exemplo: inclusão de requisitos de sustentabilidade).

Os pilares da sustentabilidade do agro-negócio estão na:

- Segurança dos alimentos: limite máximo de resíduo, limites de metais pesados, aditivos alimentares, rastreabilidade e APCC;
- Sanidade vegetal: avaliação vegetal, avaliação de riscos de pestes, quarentena;
- Qualidade do produto: composição do produto, limpeza do produto, rotulagem, composição nutricional;
- Qualidade ambiental: controle de água e solo, proteção da biodiversidade, proteção de espécies em extinção;
- Qualidade social: segurança do trabalho, segurança higiênico-sanitária, qualificação de pessoal, comprometimento com a comunidade.

Com sete organismos de certificação, 304 produtores ou empacotadores certificados, o Programa de Produção Integrada de Frutas (PIF) possui como marco normativo e regulatório:

- Referências: documentos normativos do MAPA e do Inmetro;

- Caráter: certificação voluntária no âmbito do Sbac;
- Certificador: organismos acreditados pelo Inmetro;
- Laboratórios: acreditados pelo MAPA. O PIF envolve as qualidades:
- Do trabalho: qualificação, segurança, higiene e sanidade;
- Ambiental: água, solo e gestão;
- Da cultura: pesticidas, herbicidas, nutrientes, plantio, cultivo e colheita;
- Da pós-colheita: controle de resíduos e contaminantes, beneficiamento, armazenamento e transporte.

Com as tendências da evolução da TIB nas cadeias agroindustriais de:

- Crescente agregação de tecnologia aos processos e produtos agrícolas, caracterizando cada vez menos como *commodities*;
- Aumento da produção e da produtividade, com adoção de modelos mais rápidos e automatizados, bem como de sistemas de gestão;
- Demanda crescente da sociedade por melhoria da qualidade, envolvendo questões de interesse social que integram a cadeia agroindustrial;
- Maior reconhecimento de que a qualidade dos produtos agroindustriais depende, de forma crescente, de sistemas de produção integrada;
- Crescimento de restrições a produtos agroindustriais no campo das barreiras não tarifárias;
- Intensificação da abertura de mercados, expondo produtos nacionais à concorrência com importados com qualidade assegurada;

As consequências são de:

- Intensificação do processo normativo;
- Aumento da quantidade de laboratórios de ensaio e análises;
- Crescimento dos processos de certificação e formas correlatas

O Relatório Brundtland, da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ONU), de 1987 trata o desenvolvimento sustentável como aquele que satisfaz as necessidades do presente sem comprometer a capacidade de as futuras gerações satisfazerem as suas próprias necessidades”.

Iniciativas Públicas de Produção Agrícola Integrada

- União Européia - Good Farming Practice – GFP (Common Agricultural Policy) (www.ec.europa.eu/agriculture/)
- Estados Unidos - Integrated Agricultural Systems National Program (www.ars.usda.gov/research/programs/)
- Nova Zelândia - On-Farm Quality Assurance and Environmental Management Systems – QA/EMS (www.maf.govt.nz/mafnet)
- Canadá - Organic Agricultural Products Certification Regulation (Agri-Food Choice and Quality Act) (www.qp.gov.bc.ca)
- Coreia do Sul - Quality Certification and GI System Program (National Agricultural Products Quality Management Service – NAQS) (www.naqs.go.kr)

Para a agricultura, na certificação do produto e da produção, há uma visão integrada da responsabilidade social (ABNT NBR ISO 16001) com a gestão ambiental e avaliação do ciclo de vida (ABNT NBR ISO 14000).

Com a avaliação do desempenho ambiental, o foco na função do produto foi revolucionada ao integrar os processos e atividades necessários para o produto/serviço cumprir sua função, além da prestação de serviços, com a inclusão da cadeia de fornecedores e a destinação final.

Avaliação do ciclo de vida (ACV) é uma técnica para avaliar aspectos e impactos ambientais associados a um produto/serviço/atividade ao longo do seu ciclo de vida.

O ciclo de vida é entendido como o conjunto de etapas para que um produto/serviço/atividade cumpra sua função, desde a obtenção dos recursos naturais usados na sua fabricação até a sua disposição após ter cumprido a sua função.

As referências sobre aspectos sociais aplicáveis à ACV são Global Compact; SA 8000 (Social Accountability); Diretrizes OCDE; Global Reporting Initiative (GRI) e o Balanço Social Ibase.

* Coordenador Geral de Serviços Tecnológicos do Ministério de Ciência e Tecnologia

Normalização e o agronegócio

Eugênio Guilherme Tolstoy de Simone*

Contexto internacional:

- Desaparecimento de barreiras políticas importantes; liberação de muitas economias nacionais; abertura para o exterior;
- Contínuo crescimento do comércio desde a Segunda Guerra Mundial, acelerando-se a partir das duas últimas décadas;

Hierarquia das normas



Normas técnicas por produtos

	Argentina	Chile	Colômbia	Cuba	Espanha	França	México	Rússia	Uruguai	Brasil
Açúcar	3	11	42	39	25	18	2	50	14	54*
Álcool	5	30	147	22	26	41	13	47	34	31
Algodão	1	13	30	6	32	76	2	50	0	0
Arroz	0	3	2	0	0	9	2	9	1	0
Banana	0	0	2	0	1	2	2	0	0	0
Batata	0	0	1	2	2	6	0	5	0	0
Café	1	2	31	5	4	32	3	13	0	2**
Carne	0	39	15	9	13	71	0	50	43	1
Cebola	0	0	0	0	0	2	0	4	0	0
Citrus	3	0	0	2	3	10	6	1	0	0
Leite	53	45	49	52	106	112	0	50	7	0
Mamão	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Manga	0	1	8	2	0	0	1	0	0	0
Melão	0	1	5	1	1	0	0	3	0	0
Milho	1	3	9	1	3	0	1	11	2	0
Soja	2	1	4	1	8	17	0	7	3	0
Tomate	12	0	8	4	4	1	0	7	5	0
Trigo	13	5	18	4	10	26	2	34	7	0
Uva	2	2	9	0	5	5	1	4	2	0
Total	96	156	381	150	243	428	35	345	118	32

* algumas desatualizadas tecnicamente e com mais de 10 anos havendo necessidade de revisão

** com mais de 20 anos sem nenhuma expressão para o setor

- Relações de comércio tornando-se preocupação internacional, o GATT e depois a OMC;
- Necessidade de livre intercâmbio de produtos e serviços em escala global;
- Competição mundial aumentando progressivamente;
- Redução do tempo e dos custos para o mercado, exercendo grande pressão sobre as empresas;
- Ciclos de produção, em todos os segmentos, consideravelmente mais curtos do que há 20 anos (em tecnologias da informação e comunicação, os ciclos de produto estão abaixo de um ano);
- Crescimento do comércio mundial aumentou a necessidade de normas internacionais;
- As normas internacionais impactam diretamente nos mercados globais;
- Para alguns setores, a normalização internacional tem maior importância do que a regional e nacional;
- As normas internacionais são desenvolvidas por organismos internacionalmente reconhecidos: ISO, IEC e ITU;
- A OMC recomenda que os seus membros participem ativamente do processo da normatização internacional;
- A grande adesão de países à ISO indica que existe maior conscientização da importância da participação do trabalho de normalização internacional.

A norma é um documento estabelecido por consenso e aprovado por um organismo reconhecido, que fornece, para um uso comum e repetitivo, regras, diretrizes ou características para atividades ou seus resultados, visando à obtenção de um grau ótimo de ordenação em um dado contexto.

Convém lembrar que as normas sejam baseadas em resultados consolidados da ciência, tecnologia e da experiência acumulada, visando à obtenção de benefícios para a comunidade. (ABNT ISO/IEC Guia 2).

Os objetivos da normalização são: comunicação, simplificação, proteção ao

consumidor, segurança, economia e eliminação de barreiras comerciais.

Para uma norma ser eficiente deve:

- Atender a uma necessidade real;
- Apresentar uma solução aceitável;
- Gerar benefícios, e não entraves;
- Ser continuamente atualizada.

A ABNT

- **Fundada em 1940;**
- **Privada, sem fins lucrativos e de utilidade pública;**
- **Reconhecida pelo governo brasileiro como único Fórum Nacional de Normalização;**
- **Membro fundador da ISO, Copant e AMN e membro da IEC desde a criação da ABNT;**
- **Responsável pela gestão do processo de elaboração de normas brasileiras;**
- **Signatária do código de boas práticas em normalização da OMC;**
- **Certificadora de produtos e sistemas.**

O desenvolvimento de uma norma brasileira começa quando a sociedade manifesta a necessidade e uma comissão de estudos elabora um projeto de norma, que é submetido à consulta nacional, para então ser aprovada e colocado à disposição da sociedade, depois de toda discussão. A ABNT, com 58 comitês técnicos, faz a gestão desse processo. A ISO é uma organização não governamental, estabelecida em 1947.

É uma federação de estrutura descentralizada. É a maior das três organizações de certificações internacionais: ISO, IEC e ITU. Desenvolve normas voluntárias baseadas em consenso e mantém parcerias com outros desenvolvedores de normas, como o CEN.

Existem normas para a qualidade (ISO 9000), para o ambiente (ISO 14000), a ISO 16000 para responsabilidade social e a ISO 22000 (APPCC).

* Diretor de Normatização

Inmetro Sua contribuição para a competitividade das empresas brasileiras

Alfredo Carlos Lobo*

O SISTEMA oficial brasileiro de avaliação da conformidade segue as diretrizes do Conselho Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Conmetro) para o trato das questões ligadas à metrologia, à normalização, à avaliação da conformidade e à acreditação.

O Instituto Nacional de Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial (Inmetro) é uma autarquia federal, vinculada ao Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio, para propiciar confiança nas medições e na conformidade de produtos em relação a normas e regulamentos.

Temos várias atividades:

Primeira: em metrologia científica desenvolvemos os padrões nacionais de medição de menor incerteza e maior precisão. Desenvolvemos materiais de referência, como no caso do padrão de etanol, por exemplo, para sustentar as atividades industriais e as atividades de avaliação da conformidade.

Segunda: no campo da metrologia legal, regulamentamos e fazemos as verificações periódicas dos instrumentos de medir, que regulam as relações de consumo, tais como a bomba de gasolina, o taxímetro, a balança, e assim por diante.

Terceira: na avaliação da conformidade, coordenamos a implantação dos programas de avaliação, com ênfase na certificação.

Quarta: é o organismo oficial de acreditação do Estado brasileiro. A certificação é uma avaliação de terceira parte da con-

formidade do produto, serviço e processo. Os laboratórios e diferentes organismos que fazem as certificações são acreditados pelo Inmetro.

Quinta: ponto focal do acordo de barreiras técnicas da Organização Mundial do Comércio. Os regulamentos feitos no Brasil para um produto globalizado, elaborado sem base numa norma internacional, precisam ser notificados à Organização Mundial do Comércio.

Quando começamos, há mais de 30 anos, o foco da atuação do Inmetro já era a proteção do cidadão, no que diz respeito à saúde, segurança, hoje estendido também às questões de meio ambiente. No final da década de 80, começamos a atuar na competitividade da empresa brasileira, quando o Brasil abriu a sua economia.

As demandas por confiança na medição e conformidade de produtos, serviços e processos foram muito voltadas para contribuir com a melhora da competitividade da empresa brasileira. Mais recentemente, as demandas focam também a questão de acesso ao mercado. A importância dos programas de certificação de produtos, particularmente dos produtos globalizados, está em propiciar acesso ao mercado.

O Inmetro tem as suas instalações laboratoriais em Xerém, distrito do município de Duque de Caxias, no estado do Rio de Janeiro, com investimentos da ordem de US\$ 400 milhões. Os padrões nacionais precisam de desenvolvimento tecnológico para atender à demanda da tecnologia, às questões de inovação etc. Temos historicamente um apoio grande do Ministério de Ciência e Tecnologia na captação de recursos.

A avaliação da conformidade pressupõe, no âmbito do sistema oficial brasileiro, um tratamento sistêmico. Existem diferentes conceitos sobre avaliação da conformidade. A certificação é um dos mecanismos de avaliação da conformidade.

A importância da Avaliação da conformidade esta em:

- Propiciar a concorrência justa;
- Estimular a melhoria contínua da qualidade;
- Informar e proteger o consumidor;

Conceitos básicos da avaliação da conformidade

- **Inmetro - A avaliação da conformidade é um processo sistematizado, com regras pré-estabelecidas, devidamente acompanhado e avaliado, de forma a propiciar adequado grau de confiança de que um produto, processo ou serviço, ou ainda um profissional, atendem a requisitos pré-estabelecidos por normas ou regulamentos, com o menor custo possível para a sociedade;**
- **ABNT NBR ISO/IEC 17000 - demonstração de que os requisitos especificados relativos a um produto, processo, sistema, pessoa ou organismo são atendidos;**
- **OMC - Organização Mundial do Comércio - qualquer atividade com objetivo de determinar, direta ou indiretamente, o atendimento a requisitos aplicáveis.**

- Facilitar o comércio exterior, possibilitando o incremento das exportações;
- Fortalecer o mercado interno;
- Agregar valor às marcas.

De 30 a 40% dos programas de certificação desenvolvidos e implementados recentemente pelo Inmetro tiveram como objetivo suportar o aumento das exportações. O certificado funciona como uma espécie de passaporte para acesso a mercados exigentes. Certificamos frutas, cachaça, manejo florestal, cadeia de custódia com o intuito de propiciar acesso ao mercado.

No campo do *agribusiness*, há uma profusão de iniciativas de criação de normas e programas de certificação setorial privados: EurepGAP, PFC etc. Uma série de entidades ou fóruns internacionais estabelecem normas setoriais privadas, o que é vantajoso, mas também tem algumas desvantagens.

O EurepGAP é um fórum forte, utilizado pelos grandes atacadistas europeus com poder de compra para estabelecer

normas e programas de certificação. Os produtores que não seguirem terão dificuldades de acesso àqueles mercados.

A criação de fóruns paralelos vai fazer com que os produtores tenham diferentes programas de certificação. O atendimento a diferentes normas impacta os custos desses produtores.

Recentemente, em Genebra, a ONU e a OMC organizaram uma discussão sobre o impacto causado no campo do *agribusiness* por essas iniciativas. O Brasil, no âmbito do Comitê Brasileiro de Avaliação da Conformidade, desenvolve normas nacionais que levem aos resultados equivalentes aos das normas daqueles fóruns.

Em relação à EurepGAP, decidimos não aceitar a imposição de normas de um setor privado. Essas normas fazem exigências diferentes no que diz respeito a processos de certificação, além de serem complexas.

Seguimos como linha de ação fazer uma negociação de acordo com equivalência de normas. Fazemos uma norma nacional, de modo a aumentar o grau de confiança na segurança do produto, semelhante ao propiciado pela norma setorial. A EurepGAP não aceita essa idéia de equivalência e impõe a sua norma.

Discutimos o assunto com o MAPA. Não podemos aceitar a imposição de uma norma setorial privada. Dentro do sistema brasileiro de avaliação da conformidade, temos o plano de ação quadrienal, que define as necessidades da sociedade brasileira, em termos de desenvolvimento de programas de certificação.

Fizemos um plano 2000/2003. Estamos no término do plano 2004/2007, com realização de cerca de 80% dele. Agora elaboramos o plano 2008/2011 e já contamos com 55 programas.

No *agribusiness*, os destaques são: fios e cordas de sisal, processo de combate a mosca-da-fruta, cachaça, responsabilidade social, turismo sustentável, turismo de aventura, mel, embalagens de produtos perigosos, flores e plantas ornamentais, produtos orgânicos etc. Há ainda a certificação de biocombustíveis.



O Programa de Certificação de Cachaças foi tipicamente demandado pelo setor para alavancar as exportações. Desenvolvemos os critérios de avaliação da cachaça para efeito de certificação. Adotamos, como prática corrente, os requisitos da autoridade de regulamentação no setor, que, no caso, é o MAPA, com a colocação dos requisitos adicionais de alguns países importadores. Por exemplo, introduzimos o requisito de teor máximo de carbamato de etila. Hoje temos 13 cachaças certificadas e mais 33 em fase de certificação.

Desenvolvemos um programa, junto com o MAPA, de certificação de frutas, de produção integrada de frutas. Cerca de 80% da safra atual de maçã, no Brasil, é produzida com o conceito de produção integrada e com demanda de certificação.

Existe o programa de certificação de etanol. Além de avaliar a qualidade intrínseca, ou seja, a propriedade físico-química do etanol, considera também o impacto sócio-ambiental na produção. Agora, em novembro, no âmbito de governo, pretendemos colocar em consulta pública uma proposta de certificação de etanol.

Um programa de certificação tem dois documentos típicos:

- Uma, chamada de base normativa, de caráter voluntário, ou um regulamento, que define os requisitos para serem avaliados.
- A outra, chamada de regulamento de avaliação da conformidade, que é o como avaliar e propiciar confiança de que os requisitos estabelecidos na norma ou no regulamento estão sendo efetivamente alcançados. Esse documento é um documento geralmente de responsabilidade do Inmetro.

Como a base normativa é da autoridade regulamentadora, os programas de certificação de cachaça e de fruta, por exemplo, são do Ministério da Agricultura. A sistemática de como avaliar a observância dos requisitos da base normativa é um documento tipicamente do Inmetro, mas que é feito por meio de comissões técnicas, com a participação das partes interessadas.

Existem:

- Programas de Avaliação da Conformidade Compulsórios: 88;
- Programas de Avaliação da Conformidade Voluntários: 26;
- Produtos com certificação voluntária: 198;

- Programas em Desenvolvimento: 55, representando 90 produtos;
- Marcas de Produto no Mercado com selo do Inmetro: Certificados - 16.000 e marcas - 120.000.

Por fim, chamo a atenção para uma prática adotada no Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade, de acordo com orientação do Conmetro, que é a de termos participação internacional nos:

1. Fóruns de Estruturas de Acreditação:

- IAF (Fórum Internacional de Acreditação);
- Ilac (Organismo Internacional de Acreditação de Laboratórios);
- EA (Organismo de Acreditação da União Européia);
- APlac (Organismo de Acreditação da Ásia e Pacífico);
- IAAC (Cooperação Interamericana de Acreditação).

2. Fóruns de Programas de Avaliação da Conformidade: PEFC (Program for the Endorsement of Forest Certification Schemes)

Esses acordos multilaterais de reconhecimento são facilitadores do comércio internacional. ■

* Diretor de Qualidade