

Os artigos assinados são de exclusiva responsabilidade dos autores,  
não refletindo, necessariamente, a opinião do Inmetro

## BARREIRAS TÉCNICAS AOS COMÉRCIO INTERNACIONAL DE COUROS E CALÇADOS E PROBLEMAS RELACIONADOS: SÍNTESE DA REFLEXÃO DE ESPECIALISTAS A PARTIR DE UM EXERCÍCIO DE *BRAINWRITING*

### **Alexandre Bos**

Pesquisador do Laboratório de Análises Químicas do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

E-mail: bos@ipt.br

### **Mauro Silva Ruiz**

Pesquisador do Núcleo de Economia e Administração em Tecnologias do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

E-mail: ruiz@ipt.br

### **Regina Nagamine**

Pesquisadora do Laboratório de Análises Químicas do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo

E-mail: nagamine@ipt.br

## INTRODUÇÃO

Mundialmente há uma preocupação crescente com as questões ambientais e o crescimento das barreiras ao comércio internacional de couros e calçados, principalmente as barreiras técnicas de natureza química, relacionadas à presença de substâncias restritivas nos produtos finais.

Para discutir esse assunto, o IPT (Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo), realizou no dia 16 de novembro de 2006 na sua sede em São Paulo, um *workshop*, que contou com a participação de representantes das seguintes instituições<sup>1</sup>: MDIC (Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior), IBETeC (Instituto Brasileiro de Tecnologia do Couro, Calçado e Artefatos), Inmetro (Instituto Nacional de

---

<sup>1</sup> Os seguintes profissionais participaram do *workshop*: Eduardo Trajano Gadret – Inmetro, Mariliz Gutterrez - UFRGS e ABQTIC, Luis Carlos Faleiros – IPT-Franca, Sérgio Ojima - CIESP, Luis Carlos Robinson - Senai Calçados - RS, Oséas Schroeder - Assintecal, Angela M. Alano - IBETeC, André Rolim - MDIC e Renato Kikuta - Sindifranca

Metrologia, Normalização e Qualidade Industrial), IPT de Franca - SP, Senai Calçados (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial) de Novo Hamburgo - RS, UFRGS (Universidade Federal do Rio Grande do Sul), ABQTIC (Associação Brasileira de Químicos e Técnicos da Indústria do Couro), Assintecal (Associação Brasileira de Empresas de Componentes para Couro, Calçados e Artefatos), Sindifranca (Sindicato das Indústrias de Calçados de Franca) e CIESP (Centro das Indústrias do Estado de São Paulo). A metodologia de trabalho adotada no evento foi a do *brainwriting*, técnica que possibilita aos participantes escrever suas percepções sobre o assunto e dividi-las com os demais integrantes. Ao final, resumem-se as principais idéias sintetizadas a partir da reflexão coletiva dos participantes.

No evento, foi possível levantar medidas ou ações que poderão ser acompanhadas ou implementadas pelos órgãos governamentais e aprovadas pelas entidades de classe, em benefício do setor coureiro-calçadista como um todo.

Os participantes do *workshop* são especialistas e profissionais e em sua maioria profundos conhecedores do setor de couros e calçados. O texto que segue representa a coletânea de idéias geradas. Elas foram parcialmente reescritas para melhorar a apresentação, porém, procurou-se preservar as suas essências. A seguir elas são apresentadas em dois subitens - constatações e recomendações - visando uma melhor compreensão dos pontos enfatizados pelos participantes.

## **Constatações**

As constatações registradas foram subdivididas em quatro grupos, quais sejam:

### **a) Impactos gerados pelas barreiras técnicas ao setor coureiro-calçadista**

Constatou-se que a principal barreira técnica atual à importação de couros e calçados brasileiros é o cromo hexavalente (Cr VI), mas já se observa também preocupações crescentes com outros metais pesados, tais como: chumbo, cádmio, arsênio etc. Atualmente as empresas do setor coureiro-calçadista continuam enviando as amostras para laboratórios no exterior, uma vez que os principais laboratórios nacionais ofertantes de análises químicas ainda não estão totalmente capacitados para atender

completamente as demandas oriundas das normativas estrangeiras. Os principais laboratórios estrangeiros (na Alemanha e na Inglaterra), em geral, cobram muito caro por esses serviços técnicos especializados, o que acaba impactando diretamente nos custos de produção do setor. Isso ocorre devido a dois fatores preponderantes:

- i. as *tradings* que importam couros e calçados nacionais exigem que os fornecedores efetuem controles de qualidade em conformidade com os limites de tolerância às substâncias restritivas estabelecidas por regulamentos técnicos;
- ii. corporações e grandes empresas como Adidas, Nike, Reebok e Ralph Lauren estão impondo exigências de natureza técnica cada vez mais rigorosas aos seus fornecedores de produtos acabados. Essas exigências, funcionam para a alta direção dessas grandes importadoras como garantia de que os produtos que comercializam não oferecem riscos aos consumidores.

Um fato marcante é que ainda não existe uma preocupação generalizada por parte dos empresários do setor brasileiro em relação os impactos das barreiras técnicas atuais (Cr VI, corantes azóicos, formaldeído, tetraclorofenol, pentaclorofenol etc.). No Rio Grande do Sul já foram registrados casos de devolução de lotes de calçados exportados para a Alemanha devido à presença de Cr VI acima dos limites tolerados e alguns curtumes paulistas vêm recebendo notificações de importadores de couro acabado sobre a presença de Cr VI acima dos teores permitidos. Esses problemas dão indicações de que os produtores nacionais de couros precisam se preocupar seriamente com o cumprimento das crescentes exigências ambientais sob pena de em alguns casos, perderem até sua matéria-prima (pele) no curto e médio prazo, justamente pelo fato de não conseguirem processá-las adequadamente. Além disso, corre-se o risco dessas peles serem exportadas e retornarem ao País, em seguida, como calçados de alto valor agregado, acessível apenas a uma pequena parcela da população.

#### **b) Relação entre fabricantes e fornecedores de insumos químicos**

Uma questão-chave apontada no *brainwriting* para se reduzir a presença de substâncias restritivas está na escolha do fornecedor de insumos químicos. Embora as barreiras técnicas representem um alerta em relação à presença das substâncias

restritivas, o *brainwriting* revelou que o setor ainda não adquiriu a devida maturidade para fazer uma discussão mais profunda sobre a utilização de determinados produtos e o controle de processos de maneira efetiva, com vistas a prevenir a formação de substâncias restritivas. O mesmo acontece em relação à necessidade de aperfeiçoamento da tecnologia de fabricação de novos insumos ou diferenciados para o curtimento de couros. O enfrentamento desses desafios, no entanto, se faz necessário em função dos impactos que as barreiras técnicas já representam ao comércio internacional de couros e calçados nacionais.

### **c) Elementos fundamentais para a superação de barreiras técnicas: produção de calçados ecológicos, rótulos ambientais e qualidade dos produtos ofertados**

Atualmente as exigências contidas nas normas e regulamentos técnicos das diretivas europeias vão além do produto acabado, ou seja, têm implicações que se rebatem em todo o processo de produção dos couros aos longo da cadeia produtiva. Destaque-se que a diretiva europeia de 18/03/02 (Decisão 1999/179/CE) que estabeleceu o selo ecológico ao calçado, aborda uma série de critérios relativos à disposição adequada dos resíduos sólidos e tratamento de efluentes líquidos, em função da grande quantidade de substâncias químicas empregadas no beneficiamento do couro.

As pressões do mercado internacional decorrentes desta diretiva, por um lado, têm sido benéficas, pois as indústrias nacionais de couros e artefatos já começam dar respostas e soluções às preocupações ambientais crescentes, implementando melhorias contínuas nos processos de produção e, também, criando estratégias de marketing sobre produtos e processos ecológicos.

No *brainwriting* comentou-se sobre a possibilidade de a indústria nacional desenvolver processos e produtos que futuramente venham a atender às exigências impostas pelas diretivas - e que se traduzem em barreiras técnicas -, possibilitando, desta forma, a certificação compulsória ou voluntária e a ampliação do mercado. Comentou-se também que esta seria uma forma do País buscar a diferenciação de seus couros e calçados em relação aos concorrentes asiáticos, via a introdução de tecnologias mais limpas, fator que ajudaria a melhorar a imagem dos produtos nacionais no exterior, tornando-os mais competitivos no cenário internacional.

#### **d) Capacitação e infra-estrutura laboratorial**

Em relação à capacitação e infra-estrutura laboratorial abordou-se que a maioria das normas e regulamentos que impõem restrições à comercialização de couros e calçados requer prova de cumprimento por meio de avaliação de conformidade, incluindo a certificação. As análises químicas impostas especialmente pelas diretivas europeias demandam pesquisa, mão-de-obra qualificada e equipamentos de última geração, resultando em custos elevados para o efetivo atendimento do setor produtivo; atualmente há uma dificuldade para analisar produtos devido à falta de laboratórios qualificados e aparelhados para análises relacionadas às substâncias restritivas e aos altos custos dos ensaios no exterior.

Durante o evento, também destacou-se que uma preocupação atual refere-se à necessidade de estabelecimento de normalização com qualidade e conformidade aos padrões internacionais. É importante enfatizar que as normas técnicas precisam chegar até as empresas como referências para testes de conformidade para que os empresários não as encarem como apenas obrigações e gastos desnecessários. Além disso, também se destacou a necessidade da criação de redes de laboratórios qualificados no País. Lições interessantes sobre a implantação dessas redes podem ser aprendidas com a experiência europeia, a partir da união de laboratórios químicos da Itália, Espanha e Alemanha para estudar métodos analíticos e o controle da formação de Cr VI.

#### **Recomendações**

As recomendações apresentadas neste item foram apontadas de forma genérica para todo o setor coureiro-calçadista, tendo como “pano de fundo” os problemas relacionados às barreiras técnicas.

#### **Qualidade de produto e processo / Normas**

- i. É necessário desenvolver produtos de qualidade e usá-los adequadamente para evitar a formação de Cr VI em função da presença de agentes oxidantes;

- ii. Mudanças nas relações comerciais entre fabricantes - fornecedores - compradores são necessárias para que o País aprenda a fabricar sem substâncias restritivas;
- iii. Necessidade de equiparar as normas brasileiras de produção às normas internacionais, visando reduzir a distância entre os produtos, tanto do ponto de vista técnico como de competitividade.

### **Disseminação de informações relativas às barreiras técnicas**

- i. Divulgação de informações sobre barreiras técnicas, junto às empresas exportadoras (pequenas ou de grande porte) via seminários, cartilhas, internet etc.;
- ii. Acompanhamento das novas barreiras técnicas publicadas no Comitê de Barreiras Técnicas da OMC e utilização do serviço do Inmetro denominado “Alerta Exportador!”;
- iii. Os fornecedores de insumos químicos devem ter um papel importante na divulgação dos conhecimentos e das tecnologias relacionadas à fabricação dos produtos utilizados no beneficiamento do couro.

### **Desafios às universidades, centros de pesquisa, associações de classe e sindicatos**

- i. Realização de eventos técnicos e científicos acessíveis para profissionais que atuam nos vários elos da cadeia produtiva;
- ii. Necessidade do setor coureiro-calçadista empregar profissionais qualificados egressos de cursos superiores (engenheiros) com vistas a realizar os processos com maior eficiência, respeito ao meio ambiente e maior produtividade; destaque-se que esta indústria, como qualquer outra, também deve ter pessoal diplomado, de nível superior, entre seus funcionários;
- iii. Numa perspectiva de cenário futuro ideal, as universidades deveriam formar profissionais mais preparados para atuar no atendimento das demandas emergentes do mercado internacional, inclusive com a inclusão do assunto barreiras técnicas ao comércio internacional de couros e calçados no conteúdo programático de cursos técnicos;

- iv. União dos diferentes centros de tecnologia e das entidades de classe em torno de alguns objetivos comuns como, por exemplo: (i) implantação de um programa nacional de comparação interlaboratorial; e (ii) realização de um trabalho integrado na cadeia de valor usando entidades de classe e empresas de forma integrada;
- v. Articulação dos principais *stakeholders* do setor coureiro-calçadista com o governo (envolvendo, neste caso, os institutos de pesquisa) e as universidades, com vistas à busca de soluções conjuntas para o incremento da qualidade dos couros e calçados brasileiros destinados à exportação, como por exemplo, a otimização da alocação de recursos públicos;
- vi. Comunicação transparente entre governos, associações de classe, sindicatos, universidades, centros de pesquisa e o setor produtivo (envolvendo os vários elos da cadeia de couros e calçados) propiciando o entendimento dos direitos e deveres dessas partes no que se refere às barreiras técnicas.

### **Estratégias de Governo**

- ***Marketing***

- i. aumento da consciência sobre a qualidade dos calçados brasileiros em nível mundial, via às novas restrições internacionais, melhorando a imagem dos produtos nacionais; a isso também deverá ser agregado conceitos de *design* e marca;
- ii. o País precisa demonstrar a sua capacidade de ação nos fóruns internacionais, frente aos entraves impostos pela legislação e a competição. Em relação a este assunto, foi comentado que “sabemos vender bem o morango, porém, não sabemos vender o morango com chantili”;
- iii. o Brasil tomou a dianteira na elaboração de normas técnicas, porém, ainda é necessário conquistar a credibilidade de nossos centros tecnológicos no exterior. A China e a Índia já partiram para a ação, instalando laboratórios reconhecidos internacionalmente para garantir a credibilidade da produção exportada de couros e calçados;

- iv. divulgar os laboratórios do IBETec e das Escolas Senai (Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial no exterior e apoiar projetos nessas instituições visando fortalecer a credibilidade das análises e ensaios que realizam.

- **Apoio à Pesquisa**

- i. incentivo à produção de couros e calçados ecologicamente corretos, acompanhado de apoio à certificação voluntária desses produtos pelas empresas; tais medidas impulsionarão o desenvolvimento tecnológico do setor;
- ii. lançamento de edital TIB (Tecnologia Industrial Básica) para capacitação laboratorial, envolvendo aquisição de equipamentos e realização de treinamentos, visando o atendimento completo das demandas de análises químicas relacionadas às barreiras técnicas, impostas pelas medidas restritivas atuais. Adicionalmente, esses editais também deveriam contemplar apoio financeiro para pesquisas das causas das contaminações no processo produtivo e a origem das substâncias nocivas, assim como foi feito na Europa com o projeto *Chrom6less*<sup>2</sup> entre 2003 e 2005;
- iii. apoio a missões de treinamento de técnicos qualificados no exterior, a fim de conhecer suas técnicas analíticas com o intuito de melhor entender as restrições de importação.

### **Considerações Finais**

A realização do *workshop* evidenciou a necessidade de implementação de uma política de gestão ambiental nas empresas do setor, visando minimizar os impactos ambientais, fortalecendo o país diante das preocupações com o aumento no nível de exigências técnicas, por parte dos importadores de couros e calçados.

---

<sup>2</sup> O *Chrom6less* consistiu de um estudo realizado na Europa entre 2003 e 2005 financiado pela Comissão Européia e envolveu a participação de 11 parceiros de três países (Espanha, Itália e Alemanha). O objetivo do projeto foi identificar as operações de transformação de peles em couro que facilitam ou impedem a transformação do Cr III em Cr VI, visando determinar as medidas de proteção mais adequadas, inclusive durante a vida útil do couro, ao entrar em contato com agentes ambientais, como a luz e o calor.

No contexto internacional, observa-se uma dependência das exportações nacionais para os EUA (Estados Unidos da América), país que detém um mercado menos “maduro” em termos de conscientização ambiental se comparado a UE (União Européia) e Japão. Enquanto não houver uma alteração no nível de exigência por parte do mercado americano, não haverá maiores impactos no setor coureiro-calçadista nacional. Todavia, na Europa, projeta-se um rápido aumento quanto aos padrões ecológicos e preocupação com a saúde pública, via a introdução de regulamentos técnicos cada vez mais dinâmicos e aumento do número de proibição quanto às substâncias tóxicas. O setor tem que encontrar soluções (pesquisas técnicas para adequação), de médio prazo, para fazer frente a esse novo cenário. Prevê-se que no prazo de 5 - 10 anos não haverá maiores complicações quanto aos EUA, porém vislumbra-se dificuldades crescentes na UE. Os EUA valorizam mais o custo e a UE produtos com alta qualidade e produzidos com reduzidos impactos ambientais.

A necessidade de controle ambiental efetivo por parte dos curtumes e indústrias calçadistas contribui como critério de seleção de fornecedores de insumos e matérias-primas. Espera-se um entendimento das relações comerciais entre fabricantes-fornecedores-compradores. Essa mudança poderá levar a indústria nacional ao desenvolvimento de equipamentos, processos e produtos, atendendo desta forma, às exigências do mercado mundial. Assim, com a produção de materiais rotulados como "ecologicamente corretos", o país poderá agregar valor aos seus produtos e aumentar o grau de competitividade em comparação com os principais concorrentes. Finalmente, cabe destacar que o delineamento de ações de planejamento ambiental consistente com as perspectivas de desenvolvimento sustentável para os produtores de calçados e outros artefatos de couro poderá contribuir para a consolidação da imagem dos pólos coureiro-calçadistas nacionais, requisito fundamental para exportação no contexto atual.

## Referências Bibliográficas

BOS, A. **Barreiras técnicas ao comércio internacional de couros e calçados**. 174f. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo, São Paulo, 2006.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Observatório de Tecnologia e Inovação (OTI):** barreiras ao comércio internacional de couros e calçados – desafios para o enfrentamento das barreiras técnicas atuais e futuras. São Paulo: IPT/NEAT, 2006. 62p. (Relatório 91.226-205 v.2)

RUIZ, M. S.et al. Exigências ambientais como barreiras ao comércio internacional de couros e artefatos: uma abordagem preliminar. In: WORKSHOP GESTÃO INTEGRADA: RISCO E SUSTENTABILIDADE, 2., 2006, São Paulo. **Anais...**São Paulo: SENAC, 2006.