

# Gestão ambiental: a rotulagem ambiental nas pequenas empresas do setor moveleiro.

Celestina Crocetta Biazin<sup>(1)</sup> e Amalia Maria G. Godoy<sup>2</sup>

## I - Introdução

A discussão da problemática ambiental encontra-se, à nível das empresas, em fases diferentes nos diversos países do mundo. Percebe-se a convivência de extremos: de um lado, é o imperativo econômico (objetivando lucro) que comanda as decisões, enquanto que em outras, a questão social, incluindo a de ordem ambiental, passa a ter maior peso nas decisões organizacionais. Diante da globalização e da abertura econômica dos mercados, contudo, a variável ambiental passa a ser uma das condições de “se estar” inserido na aldeia global dos negócios. As empresas passam a adotar práticas ambientais sustentáveis como vantagem competitiva.

Segundo DONAIRE (1995), as empresas passam por três fases:

- **Primeira Fase: controle ambiental nas saídas** – constitui-se na instalação de equipamentos de controle da poluição nas saídas, como chaminés e redes de esgoto. Nesta fase mantém-se a estrutura produtiva existente.
- **Segunda Fase: integração do controle ambiental nas práticas e processos**. O princípio básico passa a ser o da prevenção da poluição, envolvendo a seleção das matérias-primas, o desenvolvimento de novos processos e produtos, o reaproveitamento da energia, a reciclagem de resíduos e a integração com o meio ambiente.
- **Terceira Fase: integração do controle ambiental na gestão administrativa**. A questão ambiental passa a ser contemplada na estrutura organizacional, interferindo no planejamento estratégico.

Esta terceira fase é denominada por D'AVIGNON (1996, p.16) como “Gestão Ambiental”, onde *“os parâmetros relacionados ao meio ambiente passam a ser levados em conta no planejamento estratégico, no processo produtivo, na distribuição e disposição final do produto”*.

As empresas, portanto, encontram-se em diferentes estágios no processo de envolvimento com as questões ambientais. No entanto, é importante frisar que as simples

---

<sup>1</sup>- Docente do departamento de Administração da Universidade Estadual de Maringá [bimol@sercomtel.com.br](mailto:bimol@sercomtel.com.br)

<sup>2</sup> - Docente do Departamento de Economia da Universidade Estadual de Maringá [gold@wnet.com.br](mailto:gold@wnet.com.br)

práticas de controle, prevenção e revisão de processos não significam que as mesmas pratiquem a gestão ambiental.

Várias empresas passam a adotar práticas ambientais como marketing, visando melhorar a imagem e suprir uma exigência de um mercado globalizado. Segundo LUIGI (1999, p. 19) “*Gestão ambiental tornou-se moeda forte*”, tanto para o mercado interno, como, principalmente, para a inserção no mercado internacional e atendimento às exigências para financiamentos<sup>3</sup>.

Como a sociedade passa a valorizar cada vez mais as empresas que cuidam do ambiente<sup>4</sup>, algumas delas passaram a publicar o Balanço Social como forma de apresentar à sociedade as ações realizadas em benefício de um desenvolvimento sustentável<sup>5</sup>.

Diante disso, percebe-se que a questão ambiental para as empresas, passa a ser decisiva nas negociações, principalmente, para aquelas que exportam, visto que, muitos países que importam do Brasil, encontram-se em estágio mais avançado nas exigências ambientais.

Pode-se, portanto, observar que as demandas internacionais têm se pautado na preferência por produtos que internalizem respeitabilidade ao meio ambiente no seu processo de produção. Neste contexto, a rotulagem é o cartão de apresentação do produto que a empresa utiliza.

Um setor industrial brasileiro que vem se destacando e conquistando o comércio internacional é o moveleiro. Este segmento é, no Brasil, um dos pioneiros na obtenção do Selo Verde, o qual certifica que o móvel foi fabricado com matéria-prima oriunda de floresta de manejo sustentável.

Este trabalho tem por objetivo apresentar um estudo realizado com seis microempresas do setor moveleiro, que formaram uma parceria destinada à produção e exportação de seus produtos, na qual averiguaram-se as exigências, por parte do cliente externo, quanto a preservação ambiental. Nesse contexto, apresenta-se, também, o estágio de desenvolvimento da rotulagem ambiental no setor moveleiro brasileiro e o papel do Estado nos incentivos à exportação de móveis.

---

<sup>3</sup>- O BNDS – Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social – incorporou a variável ambiental em suas análises de crédito e, após a Eco 92, o banco tem aumentado o financiamento para a área ambiental. O BNDS está mudando de foco, deixando os financiamentos para a indústria de longo prazo para os bancos privados. O foco, na virada do milênio, será meio ambiente e área social.

<sup>4</sup>- que “*não existe como uma esfera desvinculada das ações, ambições e necessidades humanas*” (CMMAD, 1995).

<sup>5</sup>- Existe uma proposta para que o Balanço Social seja uma exigência em forma de lei, que seria enquadrado nas Demonstrações Financeiras da empresa.

## II - O setor moveleiro no Brasil, as exportações e a participação do Estado.

A qualidade do móvel brasileiro está conquistando o mercado internacional. Para realçar o potencial de mercado internacional existente, neste segmento, toma-se o exemplo dos EUA, que representa o maior mercado consumidor de móveis do mundo, tendo importado em 1998, US\$ 12,0 bilhões, dos quais apenas US\$ 65 milhões importados do Brasil (ABIMÓVEL, 1999). A preocupação com o meio ambiente, neste setor, tornou-se relevante, pois, segundo pesquisa realizada nos EUA, 67% dos consumidores das classes média e alta mudaram seus padrões de consumo, influenciados pela variável ambiental.

O setor moveleiro brasileiro é composto, em sua maioria, por micro e pequenas empresas e, apenas, cerca de 500 empresas podem ser enquadradas como média e grande. A demanda atual pode ser atendida, principalmente, por 5 pólos industriais predominantes: o primeiro e mais antigo, surgido no começo do século com pequenas marcenarias de artesãos italianos é o da Grande São Paulo com 3.800 empresas e 5.800 trabalhadores. Em seguida, também constituído por marceneiros italianos, é o de Bento Gonçalves, no Rio Grande do Sul, que hoje conta com 160 empresas e mais de 6.000 funcionários. O terceiro núcleo formado por imigrantes alemães que produziam móveis coloniais de alto padrão e que hoje detém 51% das exportações é o de São Bento do Sul, em Santa Catarina. O quarto pólo é o de Arapongas, no Paraná, que surgiu nos anos 60, congrega 140 empresas e 5.000 trabalhadores. Finalmente, o pólo de Ubá, Minas Gerais, formado nos anos 60, onde se encontra a maior empresa de setor moveleiro do país – a Itatiaia. (Gazeta Mercantil, 29/03/99).

O governo tem discutido políticas de modernização do setor moveleiro, com vistas à sua inserção no mercado internacional, com o argumento de que no Brasil existe matéria-prima em abundância para a indústria bem como alternativas para a produção de **modelos diferenciados e inovadores** (ABIMÓVEL, 1999, P.31) .

Surgiu, em 1998, nesse cenário, o Programa Brasileiro de Incremento à Exportação de Móvel, PROMÓVEL, resultado da parceria entre a Associação Brasileira da Indústria de Mobiliário (ABIMÓVEL) e da Agência de Promoção às Exportações (APEX), órgão governamental.

O PROMÓVEL é estruturado em dezessete projetos. Entre as principais ações do programa estão: a criação do Selo Verde; treinamento e capacidade para qualificação ISO

em, pelo menos, 300 empresas do setor em diversas regiões do País; formação de consórcios de micro, pequenas e médias empresas para a produção e exportação em grande escala e adequação das plantas fabris para o mercado externo.

O que se pode notar é que o estado tem bem claro que a grande maioria das empresas, como são de pequeno porte, precisam realizar parcerias para enfrentar as demandas internacionais que passam a exigir maior padronização e qualidade do produto, a qualificação do trabalhador e a preocupação com os impactos sobre o meio ambiente.

### **III - A rotulagem ambiental e os organismos certificadores da indústria moveleira brasileira**

Em decorrência da maior preocupação dos consumidores com os impactos ambientais, o marketing verde se encontra em expansão mudando os hábitos de consumo da sociedade. Nas decisões de compra, os atributos ambientais passam a ter um papel na escolha de produtos. Em resposta, proliferam, em número cada vez maior, os rótulos ambientais.

A rotulagem ambiental no Brasil é tema recente. Os setores econômicos que se encontram em estágio mais avançado são aqueles com perfil exportador, visto que, em muitos países importadores, esta já é uma exigência e, algumas vezes, uma condição para as negociações. “...*ser ecologicamente responsável pode vir a ser não mais um diferencial de mercado , mas sim uma condição para se estar nele*” (Revista Expressão ,1997, p. 30 ).

Os rótulos ambientais são selos de comunicação que visam dar informações ao consumidor a respeito do produto. A rotulagem tem sido tratada com diferentes denominações/nomenclaturas, tais como as que seguem:

- Selo Verde – é o nome genérico para qualquer programa de rotulagem que evidência um aspecto ambiental.
- Selo Verde/ Selo Ambiental/ Rotulagem Ambiental/ Rótulo Ambiental/ Rótulo Ecológico – são tratados como sinônimos em diversas literaturas.
- Certificação Ambiental – é diferente dos demais, porque uma empresa pode ter um programa de rotulagem, sem, no entanto, possuir certificação.

Com a crescente proliferação de rótulos ambientais, houve a necessidade de padronizar, sob a égide das preocupações da ISO 14000. Cada programa pode ser específico, mas deve seguir alguns critérios gerais.

Os princípios fundamentais para todos os programas de rotulagem<sup>6</sup> são:

- devem ser precisos, verificáveis e não enganosos;
- a parte que apresenta o rótulo ou declaração deve disponibilizar a seus compradores as informações relevantes sobre os atributos ambientais;
- devem ser baseados em métodos cuidadosos, científicos e abrangentes que produzam resultados precisos e reproduzíveis;
- as informações relativas aos processos e à metodologia utilizada na rotulagem devem estar disponíveis a todas as partes interessadas;
- a rotulagem deve, sempre que apropriado, incorporar o ciclo de vida do produto ou serviço;
- não deve inibir a inovação que mantém ou pode aumentar potencialmente o desempenho ambiental.

A rotulagem ambiental, de modo geral, é objeto de estudo por parte do Subcomitê 03 da ISO (International Organization for Standardization), que, no Brasil, é representada pela ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas). Dentro da série ISO 14000, encontram-se as normas sobre a Rotulagem Ambiental, conforme Quadro 1.

**Quadro1 : Normas referentes à Rotulagem Ambiental**

14020	Rotulagem Ambiental e Declarações – Princípios gerais para toda a rotulagem ambiental e declarações.
14021	Rotulagem Ambiental e Declarações – Audeclarações ambientais – Termos e definições.
14022	Rotulagem Ambiental e Declarações – Simbologia para os rótulos.
14023	Rotulagem Ambiental e Declarações – Testes e metodologias de verificação.
14024	Rotulagem Ambiental e Declarações – Rotulagem Ambiental Tipo 1 – Princípios gerais e procedimentos.

Fonte:D'AVIGNON, 1996

Para a indústria moveleira, os programas de rotulagem são basicamente dois:

- a) **FSC**<sup>7</sup> – Conselho de Manejo Florestal.
- b) **ABNT** - Associação Brasileira de Normas Técnicas.

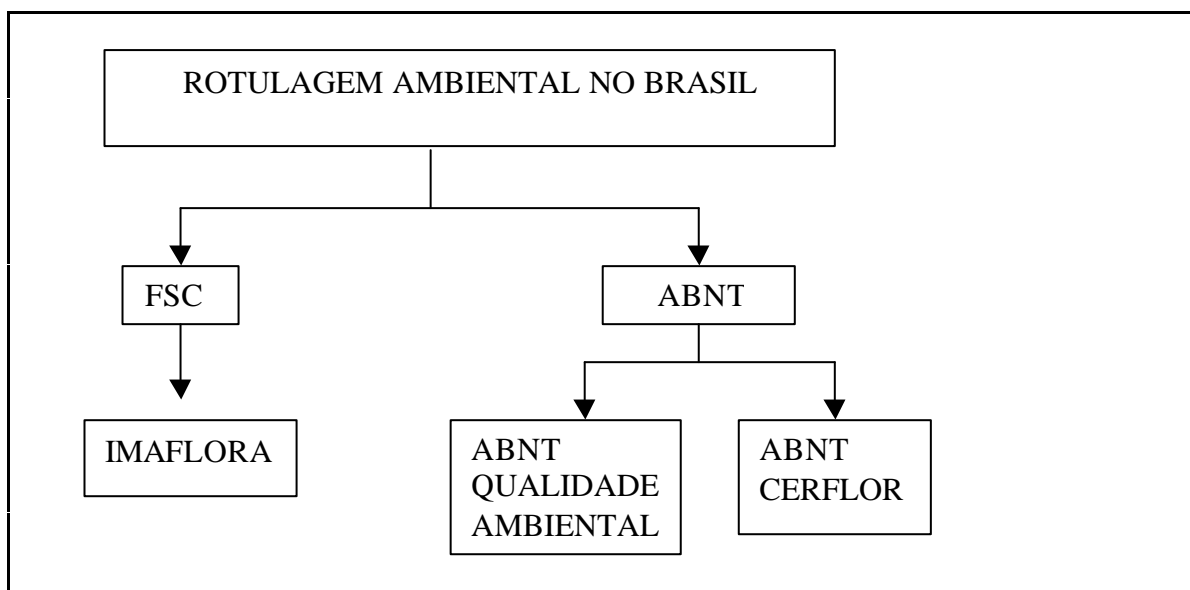
Os programas de rotulagem para a indústria moveleira estão explicitados de maneira mais didática na figura 1

---

<sup>6</sup> Adaptado de TIBOR & FELDMAN.

<sup>7</sup> Forest Stewardship Council, que é uma organização não-governamental.

**Figura 1 : Responsabilidade da Rotulagem Ambiental no setor moveleiro brasileiro**



O **FSC** é um organismo internacional que atua em diversos países, com 130 representantes dos 5 continentes. Ele tem sede no México, é um dos organismos que credenciam certificadoras no mundo inteiro que hoje são em número de seis com atuação internacional<sup>8</sup>. O FSC, no Brasil, possui um grupo de trabalho (GT) atuando desde 1997, dividido em 3 câmaras: social, ambiental e empresarial. Conta, também, com 2 subgrupos, um responsável pelo estudo de florestas em terra firme da Amazônia e outro grupo pelo estudo de florestas plantadas.

Trabalhando como uma certificadora credenciada pelo FSC<sup>9</sup> está a IMAFLORA – Instituto Brasileiro de Certificação Florestal e Agrícola. O selo sob aval do FSC abrange tanto a matéria prima (florestas) como os produtos derivados de florestas, ou seja, toda a cadeia produtiva.

Quanto a **ABNT**, esta desenvolve dois programas de rotulagem no Brasil: o CERFLOR, voltado para certificação de florestas e o ABNT/Qualidade Ambiental, voltado para produtos, os quais atendem às normas da ISO 14000. Os dois programas se encontram em fase final de elaboração.

---

<sup>8</sup> Certificadoras: Rainforest Alliance ( EUA ); SCS – Scientific Certification System ( EUA ); SGS - Société Générale de Surveillance Forest ( Reino Unido ); Soil Association ( Reino Unido ); Skal ( Holanda ); IMO – Institut Für Marktökologie ( Suíça ).

<sup>9</sup> Existem mais certificadoras credenciadas pelo FSC, que certificam aqui no Brasil, porém o trabalho enfocará a atuação da IMAFLORA, por ser brasileira.

A origem do programa CERFLOR – Certificação de Florestas – deu-se em 1991, quando a Sociedade Brasileira de Silvicultura (SBS) apresentou um trabalho sobre as tendências da silvicultura no Brasil no XX Congresso Florestal Mundial, em Paris. Nessa ocasião foi proposta a criação de um sistema nacional de certificação de florestas. Em 1996, a SBS firmou convênio com ABNT e este passou a se chamar Programa ABNT/CERFLOR. Este, por sua vez, visa a criação de um sistema nacional de certificação de florestas.

O Programa CERFLOR possui caráter voluntário, de âmbito nacional, e está sendo estruturado objetivando não criar dificuldades administrativas ou tecnológicas a nenhum setor de base florestal. O programa encontra-se em fase final de definição dos requisitos para a certificação.

Por outro lado, o Selo Ecológico Brasileiro, denominado de ABNT QUALIDADE AMBIENTAL, visa a certificação de 10 categorias de produtos: móveis de madeira, papel e celulose; couro e calçados; eletrodomésticos; aerossóis sem CFC; baterias automotivas; detergentes biodegradáveis; lâmpadas; embalagens; cosméticos e produtos de higiene pessoal.

Como resultado, ligado ao setor moveleiro, em junho de 1999, o Brasil possuía 7 áreas florestais certificadas pelo FSC (Floresteca Agroflorestal Ltda – MT; Mannesman Florestal Ltda – MG; Plantar S.A. – MG; Eucatex – SP; MIL – AM; IKPC – PR; Duratex – SP), totalizando 643.723 hectares. Além dessas áreas florestais 13 empresas do setor madeireiro foram certificadas na modalidade de Cadeia de Custódia, que significa o canal pelo qual os produtos são distribuídos desde sua origem na floresta até o seu uso final. Das 13 empresas certificadas, nove são fornecedoras de matéria-prima, como painéis, lâminas, compensados, entre outros para o setor moveleiro e três são fabricantes de móveis.

Tal estágio de desenvolvimento das certificações evidencia uma maior demanda por produtos adaptados às exigências do comércio internacional e apresenta uma perspectiva de aumento na oferta de matéria-prima certificada, o que poderá contribuir para a redução do preço da mesma, viabilizando financeiramente sua utilização por parte de micro e pequenas empresas.

#### **IV - As pequenas empresas do setor moveleiro de Maringá: uma experiência internacional.**

Em 1998 foi criada, na cidade de Maringá-PR, a AIM- Associação da Indústria Moveleira de Maringá, com a finalidade de fortalecer este setor. A nível local, seguindo as tendências do mercado, no que tange às novas formas de organização, a AIM

surgiu com a proposta de: união das micro e pequenas empresas da região; formação de central de compras; show-room de produtos; cooperativa de produção; divisão das especialidades; central de vendas; projetos mobiliários conjuntos; inserção no mercado internacional; introdução de novas tecnologias; treinamento; parcerias; busca de novos mercados nacionais; formação de consórcios. A AIM era e é constituída por 20 microempresas.

Desta associação surgiu um grupo constituído por 6 microempresas que, em julho de 1998, se reuniram para uma viagem ao Paraguai, promovida pela Casa Mercosul de Maringá, órgão ligado à ACIM – Associação Comercial e Industrial de Maringá. Apesar da intermediação da ACIM, todos os gastos foram arcados pelas empresas, o que inviabilizou a participação, nessa viagem, da maioria dos membros da AIM.

O objetivo da viagem, que teve o apoio do SEBRAE no Paraguai, era realizar uma rodada de negócios. Nesta feira surgiu a oportunidade de um pedido de exportação de móveis. Um comprador dos EUA mostrou-se interessado em manter contatos comerciais com o grupo da AIM para fabricar 1300 cadeiras e bancos para jardins. Iniciou-se um período de consultas, orçamentos e verificação do sistema produtivo, que incluiu na visita dos compradores aos futuros fabricantes. Esta negociação foi intermediada por uma empresa especializada no setor madeireiro, com sede na Itália e escritório em Assunção. Desta forma, para estas microempresas de Maringá que não possuíam um selo de qualidade nem uma marca conhecida, esta empresa seria a “garantia” do produto.

Como o grupo não possuía, portanto, nenhuma expressão no mercado interno e externo e nem selo de qualidade, ou seja, algo que garantisse que o produto estaria em conformidade com o pedido, este papel foi cumprido pela empresa intermediária que se responsabilizou e acompanhou de perto a produção. Os representantes realizaram três inspeções, verificando a qualidade e orientando nos ajustes necessários.

As negociações prévias foram até maio de 1999 devido à inexperiência do grupo quanto ao processo de comercialização, o cálculo de custos unitários, o tempo de fabricação, a falta de conhecimento/estudos por parte da grande maioria de seus membros, entre outros.

Sanados os primeiros problemas, iniciou-se a fabricação do primeiro lote que seria enviado para os EUA. A partir de então surgem novos problemas.

Os móveis foram fabricados em madeira de *pinus* proveniente de reflorestamento, que, por exigência para a compra, por parte do cliente, deveriam passar por tratamento que não agredisse ao meio ambiente (em fax enviado ao Brasil, o cliente solicitou informações sobre qual o tratamento, substâncias químicas que seriam utilizados no tratamento da ma-



deira). Esta exigência, de certa maneira, preocupou o grupo, pois, o mesmo não tinha conhecimento e garantias quanto aos produtos utilizados. Coincidentemente, um dos integrantes do grupo, com maior conhecimento das exigências do mercado internacional, pesquisou e encontrou uma empresa que importava da Itália um produto usado para fazer o tratamento sem agressão ao meio ambiente<sup>10</sup>.

Como se pode notar, o comprador não fez exigências quanto a utilização de rotulagem ambiental, mas estipulou que a matéria-prima – o *pinus* - fosse originário de reflorestamento e pediu esclarecimentos quanto ao tipo de substância química utilizada para o tratamento da madeira. Portanto, um fator que pode se tornar uma barreira não tarifária no comércio internacional é a utilização de certos componentes químicos no processo de tratamento e pintura da madeira, que podem afetar tanto o ambiente como a saúde do trabalhador.

As seis microempresas do grupo só fabricam sob encomenda, de maneira artesanal e com pouca tecnologia. Para atender ao pedido, o grupo, de início, pensou em fazer uma linha de montagem aproveitando as estruturas existentes de cada uma. Cada qual faria uma parte do produto na sua própria empresa, em seguida, as peças seriam reunidas e estaria pronta a encomenda dos móveis. Porém, verificou-se posteriormente que, como as máquinas não eram precisas, as medidas sofreriam variações e a qualidade poderia ser comprometida. Considerando que o primeiro lote seria de amostras e que ele seria o “retrato” do negócio, o grupo chegou à conclusão de que fabricar em tal condição seria um erro, portanto, abandonou a idéia desta forma de produção.

A solução encontrada foi alugar o maquinário e a estrutura para a produção de uma empresa localizada nos arredores de Maringá. A estrutura dessa empresa foi utilizada pelo grupo à noite, pois, durante o dia era utilizada pelo dono da empresa.

Produziu-se, desta forma, sob um mesmo teto e com o mesmo equipamento. O trabalho foi organizado em equipes, sob a forma de cooperação. Como os empregados das seis micro empresas trabalhavam durante o dia para suprir a necessidade de recursos financeiros (o grupo não realizou nenhum financiamento para o empreendimento, pois, a maioria dos membros não conseguia atender às exigências para o mesmo), houve dois desdobramentos: 1) os micro empresários que trabalhavam em suas empresas durante o dia passaram, também, a trabalhar durante a noite na execução dos móveis e 2) como os empregados trabalhavam durante o dia houve a necessidade de contratação de temporários sem

---

<sup>10</sup> - O tratamento é contra pragas: cupins, em particular.

experiência. A contratação de pessoal especializado ficava fora de cogitação, porque o orçamento proposto ao comprador supunha a execução dos móveis pelos funcionários das próprias empresas bem como a utilização das estruturas existentes. As novas contratações resultaram em aumentos nos custos de produção e a intervenção direta dos empresários na elaboração dos móveis.

A esse aumento de custo sobreveio o fato de, logo após a assinatura do contrato com os EUA, ocorrer a alta do dólar, o que repercutiu no aumento de preço da matéria-prima, o *pinus*, que era, antes, uma vantagem logística do grupo, já que o Paraná é um dos maiores produtores.

Entre as exigências do comprador havia, também, a de que a madeira fosse secada em estufa. Esta foi uma outra dificuldade enfrentada e prejudicou a rapidez na entrega, visto que, a madeira foi adquirida num local (Guarapuava), secada em outro (Apucarana) e depois transportada para produção final, em Maringá. Esse procedimento além de durar mais de 10 dias resultou, também, em novos aumentos nos custos (aluguel de estufa e transporte).

Apesar das várias dificuldades, os móveis foram entregues em 12 de junho, cumprindo o prazo de entrega previamente acordado. Existem perspectivas de negócios futuros.

## **V - Perspectivas e Dilemas**

A rotulagem ambiental e a produção de matéria-prima certificada tende a crescer ao longo do tempo. Alguns passos foram dados em direção à rotulagem, pois, já existem sete áreas florestais certificadas e 13 empresas em cadeia de custódia no Brasil. Tal existência facilita o processo de produção de móveis ambientalmente corretos. A implementação de políticas governamentais de modernização do setor e incentivo às exportações apresenta-se como forte ponto positivo para as empresas brasileiras.

Por parte das micro e pequenas empresas, a compra de matérias-primas melhor aceitas no mercado internacional (especificamente, as ecologicamente corretas) só pode ser viabilizada se houver políticas públicas que atinjam todo o ciclo de vida do produto e que não repercutam em maiores custos ou estejam a um preço acessível para estas empresas. Existe, neste aspecto, um consenso entre os estudiosos de que a questão ambiental deve ter a intervenção do Estado.

A exemplo de muitas outras, as empresas maringaenses sempre trabalharam através contratos e não tem capital de giro, por conseguinte, tem grande dificuldade financeira

em investir na compra de madeira ou insumos certificados, que custam mais caro no mercado. O papel do Estado na viabilização de linhas de crédito acessíveis ao micro e, principalmente, sem muitas exigências/garantias é fundamental para a sobrevivência das mesmas nesse mercado competitivo.

Apesar de toda essa infra-estrutura que está sendo criada pelo estado, as empresas moveleiras em estudo, desconheciam o programa. Uma das explicações para isso é que tanto a formação do grupo quanto do PROMÓVEL são recentes e contemporâneos. Por esse motivo, não houve apoio do programa nessa transação.

Portanto, os problemas enfrentados, especificamente por este grupo de microempresas, foram grandes e abrangeram quase todas as fases de produção da mercadoria. Os custos calculados inicialmente superaram, em muito, o previsto devido a fatores internos (que obrigaram o aluguel de equipamentos e de infra-estrutura e contratação de mão-de-obra não especializada) e a fatores externos (flutuação do dólar). O grupo teve prejuízo.

Os desafios são grandes se novo acordo contratual for realizado.

A rotulagem ambiental dos produtos fabricados pela equipe poderia contribuir na eliminação do intermediário nas negociações (o grupo italiano), além de possibilitar a conquista de um mercado consumidor, interno e externo, que hoje está mais preocupado com os impactos ambientais. A rotulagem ambiental não foi a condição para o fechamento do negócio, mas as exigências do comprador fizeram com que as empresas trabalhassem com as normas necessárias. As empresas se adequaram para atender ao pedido, sem maiores preocupações com o meio ambiente. Tiveram muitos transtornos e, conseqüentemente, prejuízo.

Foi possível verificar a necessidade de modernização produtiva e dos processos de gestão das empresas estudadas dado, principalmente, à falta de informações completas para o planejamento e controle das fases do processo de produção. No entanto, mesmo quando adequadas, as novas tecnologias e as novas formas de produzir provocam custos adicionais, em forma de treinamento e educação necessários para absorver, manter e desenvolver as mesmas. Nesse aspecto, as pequenas empresas tem uma série de limitações que os programas de governo não tem resolvido e que não se limitam à empresa em si, mas à própria formação do trabalhador e do administrador do negócio. Como exemplo, o estado em suas várias instâncias esteve ausente desse processo de exportação.

A produção teve de se readequar em suas várias fases para atender às exigências ambientais do comprador, no entanto o meio ambiente foi tratado como parte do contrato a ser cumprido. Na verdade, as empresas nem entraram na primeira fase de DONAIRE

(1995), ou seja, ainda não começaram a se preocupar com o controle ambiental nas saídas. Nas dificuldades enfrentadas cotidianamente, o meio ambiente não é levado em conta, a não ser como uma cláusula de um contrato a ser cumprido.

A relevância social deste setor é incontestável e pode ser verificada pelo número de empresas, pelo número de empregos que gera e o potencial de exportação. Nesse contexto, a questão não respondida é: como as micro e pequenas empresas de países em desenvolvimento poderão subsistir e contribuir para o desenvolvimento sustentável?

## **VI – BIBLIOGRAFIA CONSULTADA.**

CUNEGUNDES, Patrícia. **Projeto de exportação de móveis. Gazeta Mercantil. São Paulo: Por conta própria, 31/03/99, p. 03.**

D'AVIGNON, Alexandre. **Normas ambientais ISO 14000: como podem influenciar sua empresa.** Rio de Janeiro: CNI, DAMPI, 1996.

DONAIRE, Denis. **Gestão ambiental na empresa.** São Paulo: Atlas 1995.

DUARTE, Marcos D. **Caracterização da Rotulagem Ambiental de Produtos**, dissertação de mestrado apresentada ao curso de Engenharia da Produção da Universidade Federal de Santa Catarina, 1997.

NAHUZ, Marcio Augusto Rabelo. **O Sistema ISO 14000 e a Certificação Ambiental.** Revista de Administração de Empresas. São Paulo. FGV. V.35. Nov/dez. 1995.

Revista da ABIMÓVEL. Curitiba. Editora alternativa, junho 1999

Revista da ABIMÓVEL. Curitiba. Editora alternativa, julho 1999

Revista da ABIMÓVEL. Curitiba. Editora alternativa, agosto 1999

Revista EXPORTAR & GERÊNCIA. Brasília: Maio de 1999.

SALGUEIRO, S. **Indústria de móveis aposta na exportação.** Gazeta Mercantil. São Paulo: 10/11/98, p. A8

TIBOR, Tom & FELDMAN, Ira. **ISO 14000. Um guia para as novas normas de gestão ambiental.** São Paulo: Futura, 1996.