

Análise da competitividade da indústria de base florestal da região de Lages, SC*

*Débora Nayar Hoff***

Mestre em Economia, Doutoranda em Agronegócios (Cepan-UFRGS) e Professora da Universidade do Planalto Catarinense (Uniplac).

*Flávio José Simioni****

Mestre em Economia, Doutorando em Ciências Florestais (UFPR) e Professor da Universidade do Planalto Catarinense.

*Martha Andréia Brand*****

Mestre em Engenharia Florestal, Doutoranda em Ciências Florestais e Professora da Universidade do Planalto Catarinense.

Resumo

O presente trabalho analisa o “cluster” da madeira em Lages (SC) e região (conhecida como Serra Catarinense). As principais variáveis de análise são os fatores que têm limitado a sua maior competitividade no mercado. As principais conclusões foram: (a) as empresas apresentam baixo nível de reestruturação e inovação tecnológica de produtos e processos; e (b) os principais fatores que têm limitado a maior competitividade no mercado são a baixa eficiência gerencial, os baixos investimentos em P&D, resultando em baixa diferenciação e padronização de produtos e em uma linha de produtos tradicionais e de baixo valor adicionado, a pouca relação associativa ou cooperativa com concorrente e as plantas industriais caracterizadas por atraso tecnológico, baixa produtividade e custos de produção elevados.

Palavras-chave

Cluster da madeira; competitividade; reestruturação tecnológica.

* Este artigo é parte dos resultados da pesquisa financiada pela Funcitec e pela Uniplac, através do Convênio nº AAG 9345/2002-9.

Artigo recebido em 16 set. 2004.

** E-mail: debora.hoff@ufrgs.br

*** E-mail: simioni@uniplac.net

**** E-mail: martha@uniplac.net

Abstract

This paper analyses wood's cluster site in Lages/SC and área. This place is called like Serra Catarinense. The factors has limited its competitiveness in market are the principals analyses variables. The main conclusions was: a) the enterprises showed low level in the process and product's technology innovation; b) The main limited factors are: low management efficiency, restricted R&D investments, it's cause small difference and small product's standardization on traditional and low add value product's line; it's restricted cooperative and associative relationship with the concurrence and the industrial plants has characterized with technologic delay, low productivity and high production costs.

Key words

Wood cluster; competitiveness; technologic restructuring.

Classificação JEL: 63I.

1 - Introdução

A indústria madeireira da Região Sul do Brasil, por muitos anos, teve seu suprimento baseado em madeiras oriundas de florestas nativas, dentre elas a Araucária angustifolia (Bert O. Kuntze). A alta qualidade e os expressivos volumes disponibilizados dessa madeira fizeram com que ela se tornasse um grande agente de desenvolvimento econômico para algumas regiões, dentre elas a Serra Catarinense. Essas regiões apresentaram certas características de colonização e desenvolveram a exploração dos recursos florestais sob uma forma bastante peculiar da indústria madeireira — as pequenas e médias empresas de regime “familiar”. Estas têm sobrevivido até os dias atuais, apesar de terem seu desenvolvimento afetado no que se refere às práticas de gerenciamento e tratamento dos negócios.

No entanto, com a exaustão das reservas de florestas nativas da Região Sul e com a abertura de novas fronteiras agrícolas, principalmente na Amazônia e arredores, muitas indústrias migraram para a Região Norte. Paralelamente, iniciaram-se os reflorestamentos baseados em incentivos fiscais, e grandes extensões de florestas foram implantadas nas Regiões Sul e Sudeste.

Com a maturação desses reflorestamentos, especialmente da floresta de pinus na Região Sul, desenvolveu-se uma nova indústria, baseada no plantio de árvores de rápido crescimento. Esse tipo de madeira tem ganhado importância devido aos aspectos econômicos e ambientais que envolvem sua produção (baixo custo de manejo e redução da devastação do meio ambiente), tornando-se, hoje, a principal fonte de matéria-prima para a indústria madeireira de transformação primária na Região Sul do País.

A região de Lages apresenta condições favoráveis para o desenvolvimento das florestas de pinus, sendo possível efetuar o primeiro desbaste da madeira com sete ou oito anos de plantio, para a produção de papel e celulose, e, com 20 anos de idade, é possível seu uso na indústria madeireira e moveleira. Esses dados demonstram um alto potencial competitivo, quando comparados com o tempo de, no mínimo, 50 anos de idade para obtenção dessa mesma matéria-prima em países como Canadá e Finlândia, dentre outros.

Em função dessa vantagem competitiva, ocorreu, a partir dos anos 70, um significativo crescimento de florestas de pinus, e desenvolveram-se diversas indústrias ligadas ao seu processamento: indústrias de celulose e papel, de processamento mecânico da madeira (madeireiras), fábricas de móveis e indústrias de máquinas (metal-mecânica). Esses setores relacionam-se entre si através da cooperação e de terceirizações de suas atividades, gerando um significativo número de pequenas e médias empresas, como, por exemplo, nas áreas de transporte, manutenção industrial, máquinas e ferramentas, além da de prestações de serviços em geral. Nesse aspecto, há uma sinergia entre as empresas que atuam tendo a madeira como foco principal, constituindo-se o que se pode chamar de **cluster da madeira**.

O significativo crescimento da indústria de base florestal em Santa Catarina, especialmente na região de Lages, configurou-se em um novo ciclo econômico. O *cluster* da madeira dessa região desempenha um papel importante e dinâmico no conjunto das atividades florestais do Estado de Santa Catarina. Caracteriza-se por significativas áreas reflorestadas, principalmente com a espécie pinus, por uma grande produção de matéria-prima florestal, por um grande número de empreendimentos industriais no setor, com significativa geração de emprego e renda, o que confirma a sua importância econômica regional e estadual, evidenciada pela exportação de produtos de base florestal e pelo fato de, nessa região, estarem instaladas as principais indústrias de papel e celulose e de transformação primária do Estado.

Sendo a atividade desse setor extremamente importante para o desenvolvimento da região de Lages, as variações no seu desempenho afetam diretamente a economia regional. Assim, passa a ser interessante observar como

está a adequação do setor frente aos padrões de competitividade da indústria. A fim de verificar a incidência desses padrões e as tendências sobre a indústria madeireira da Serra catarinense, foi feita uma pesquisa, no período ago.-nov./02, com parte das empresas do setor madeireiro instaladas na região. A metodologia da pesquisa foi a coleta de dados através de uma entrevista estruturada com os empresários.

Uma vez que o acompanhamento dos padrões de competitividade indica o potencial de manutenção e crescimento das empresas dentro do espaço econômico em que se inserem, a identificação de falhas no acompanhamento dos padrões serve de referência para que se possa corrigir o comportamento da empresa e ampliar sua competitividade no mercado.

Esse é o principal fundamento que justifica a importância deste trabalho. O mesmo está estruturado, apresentando, primeiramente, aspectos da globalização que afetam a competitividade das empresas e, na seqüência, a visão teórica sobre os padrões de competitividade. A partir dessa base de informações, são apresentados os aspectos do *cluster* da madeira que atendem, ou não, aos padrões de competitividade da indústria e onde estes precisam ser melhorados.

2 - Embasamento teórico

2.1 - Globalização

Nas últimas duas décadas, mais intensamente a partir do final dos anos 80, significativas mudanças têm ocorrido na economia mundial, constituindo um novo ambiente econômico. O conjunto dessas transformações, denominado globalização, tornou-se um tema de amplo debate no meio acadêmico, na tentativa de melhor defini-lo.¹

A globalização, tratada por alguns autores como a mundialização do capital (Chesnais, 1996) ou como um estágio mais avançado do processo histórico de internacionalização (Coutinho, 1992), tem provocado importantes e rápidas transformações econômicas e sociais, que afetam tanto as formas concorrenciais, as estruturas produtivas, bem como os padrões dos consumidores finais.

Sua caracterização pode ser feita sob diversas óticas, uma vez que o processo de globalização, por sua própria natureza, afeta diversos aspectos das

¹ A necessidade de melhor defini-lo dá-se em função do uso generalizado do termo, principalmente nos meios jornalístico e político, carregando-o de ideologias (Chesnais, 1996; Hirst; Thompson, 1998).

relações sociais. Sob um ponto de vista estritamente econômico, é um processo cujo impacto se faz sentir nas áreas financeira, comercial, produtiva, institucional e na política econômica.

De uma perspectiva comercial, o processo de globalização traduz-se em uma semelhança crescente das estruturas de demanda e na crescente homogeneidade da estrutura de oferta nos diversos países (Baumann, 1996). O autor explicita que esse processo muda o foco de competição, ou seja, da concorrência em termos de produto para a competição em termos de processos.

A globalização produtiva, segundo Gonçalves *et al.* (1998), é caracterizada por três processos: avanço do processo de internacionalização da produção; acirramento da concorrência internacional; e maior integração entre as estruturas produtivas das economias nacionais. Nesse contexto, Baumann (1996) destaca a convergência das características do processo produtivo nas diversas economias. Os efeitos sobre a estrutura produtiva são diversos. Há um processo de concentração das empresas em nível mundial, com efetiva consolidação de oligopólios. Entretanto o autor destaca um aumento do número das empresas transnacionais tendendo a concentrar suas operações em termos regionais, sendo relativamente reduzidos os exemplos realmente universais. São crescentes, também, os acordos cooperativos entre empresas, como instrumentos para facilitar a entrada em mercados específicos, ampliar o acesso às tecnologias e compartilhar riscos e custos financeiros.

A emergência desse processo de concorrência mundializada² induz as empresas a promoverem um processo de reestruturação produtiva, que pode ser observada pelas profundas mudanças tecnológicas, organizacionais e comerciais, bem como pelos movimentos de centralização industrial e de internacionalização produtiva e comercial de suas atividades (Martinelli Júnior, 1998).

Segundo Coutinho (1992), as tendências de inovação nas principais economias capitalistas que vêm emergindo no cenário mundial, nos últimos anos, estão relacionadas à vigorosa expansão do complexo eletrônico. Para ele, esse processo tem inúmeras características e está ligado à eclosão de profundas transformações na estrutura produtiva, configurando-se numa terceira revolução industrial.

Os avanços tecnológicos nas áreas de informações e comunicações permitem o processamento de um enorme volume de dados e sua transmissão a todo o mundo, a um custo relativamente baixo. Isso, aliado à facilidade de troca de mercadorias pelo sistema de transportes, tornou a concorrência mundializada em muitos setores. Por outro lado, as maiores facilidades oriundas

² Cabe ressaltar que concorrência mundializada não significa liberalização da economia, dada a existência de diferentes formas de protecionismo.

desses avanços proporcionaram a criação da automação flexível, além da extrema facilitação da difusão de informações.

Possas (1997) destaca que esses avanços tecnológicos provocam influências no aumento da pressão competitiva, nas novas formas de organizações, nas relações fornecedor-cliente, nos sistemas de inovações, nas alianças estratégicas e na formação de redes, bem como nas formas de cooperação. A pressão competitiva aumenta à medida que muitos setores industriais e agrícolas têm seu mercado relevante globalizado, uma vez que se amplia o espaço de atuação para novos concorrentes — internacionalização das economias.

As formas de internacionalização apresentam-se em três dimensões: intercâmbio comercial, investimento produtivo no exterior e fluxos de capitais monetários (ou capital financeiro). As empresas multinacionais são consideradas as principais agentes do novo processo de organização internacional do trabalho e da produção, da integração dos mercados internacionais, da formação de mercados regionais e globais e do crescimento dos investimentos externos diretos (IEDs) (Chesnais, 1996).³

Diante do novo cenário econômico do mundo globalizado,

“(...) o processo produtivo adquire uma racionalidade distinta, na medida em que diversas unidades nacionais passam a ser componentes da mesma estrutura integrada de geração de valor, ao mesmo tempo em que aumenta a fluidez de transmissão de normas valores e rotinas operativas, condição necessária para a crescente homogeneização produtiva” (Baumann, 1996, p. 44).

De uma perspectiva da empresa, Baumann (1996) destaca ainda a busca da melhor localização de suas atividades em nível mundial, associada à padronização dos produtos e ao desenvolvimento de vantagens comparativas. As novas estratégias adotadas levam à especialização das linhas de produção, à estabilidade e ao controle de qualidade crescentes na oferta, a diferentes formas de associações (*joint ventures*), à exploração de franquias e de acordos de subcontratação.

Isso implica, além da transição da competição em termos de produto para um cenário de competição em termos de tecnologias de processo (como já

³ Chesnais (1996) aponta que os IEDs ocorrem essencialmente (mais de 80% em 1989) dentro da área da Organização de Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), principalmente nos três pólos da triade Estados Unidos, União Européia e Japão. Além dos IEDs, a mesma tendência ocorre com o intercâmbio comercial e com os fluxos tecnológicos, revelando maior velocidade de integração dentro da triade do que entre esta e o resto do mundo. Do mesmo modo, os investimentos das multinacionais ocorrem de forma cruzada dentro da triade e nos novos países industrializados emergentes (NICD), através dos IEDs e de outras novas formas de investimentos.

mencionado), a elevação dos custos em pesquisa⁴, o desenvolvimento de produtos e a formação de alianças estratégicas entre firmas competidoras. Estas, por sua vez, são identificadas a partir da demanda dos consumidores, e as vantagens competitivas são construídas baseadas em um enfoque de cadeia.

Segundo Best (1990), a nova competição distingue-se da velha por três aspectos: a organização da firma; os tipos de coordenação nas fases da produção da cadeia produtiva e a organização institucional do setor; e os padrões de política industrial. No nível empresarial, a nova competição é determinada, simultaneamente, pela sua eficiência (menores custos), pela qualidade de seus produtos e por uma oferta maior dos mesmos, o que requer flexibilidade e capacidade de inovação. No tocante à coordenação do processo de produção, passam a se intensificar as subcontratações, e elevam-se os níveis de cooperação, principalmente para a competição externa.

Para Farina (1997), os processos de desregulamentação setorial e de abertura comercial representam mudanças institucionais, que aumentam a pressão competitiva, ampliando e alterando as estratégias de concorrência e crescimento, com impactos diretos sobre a organização dos sistemas produtivos.

Esse novo quadro exige adaptação, reorganização e reestruturação dos elos da cadeia; porém essa reorganização não depende exclusivamente das empresas que atuam nesse processo. Os fatores externos à empresa, ou seja, relacionados à sua estrutura, ao padrão de concorrência, etc. — que caracterizam o ambiente competitivo e as políticas macroeconômicas, setoriais, que formam o ambiente sistêmico —, também são importantes.

Para colocar-se em discussão a reestruturação produtiva do *cluster* da madeira diante do novo ambiente econômico formado a partir das mudanças ocorridas nos últimos anos, torna-se fundamental introduzir alguns elementos teóricos sobre a competitividade.

2.2 - Competitividade

Nos últimos anos, os estudos sobre competitividade tornaram-se relevantes, sobretudo nos países que sofreram maiores influências do processo de abertura comercial. Embora muitos setores tenham evoluído significativamente no que se refere às técnicas de processo, gerenciamento, flexibilidade, etc., não é menos

⁴ O aumento dos custos de pesquisa em inovações tecnológicas faz-se necessário em função da redução do ciclo de vida dos produtos.

importante a atuação do setor público para garantir as condições de competitividade sistêmica.

No entanto, para prever a capacidade de resposta dos sistemas agroindustriais (SAGs) às mudanças no ambiente competitivo e institucional, utiliza-se o conceito dado por Goldberg (1968 apud Farina, 1997): "(...) os sistemas agroindustriais compreendem os segmentos antes, dentro e depois da porteira da fazenda, envolvidos na produção, transformação e comercialização de um produto agropecuário básico, até chegar ao consumidor final". Nesse aspecto, é convergente o conceito de cadeia produtiva dado por Farina e Zylberstajn (1992), como sendo "(...) um recorte dentro do sistema agroindustrial mais amplo, privilegiando as relações entre agropecuária, indústria de transformação e distribuição, em torno de um produto principal". Outros autores tratam o conceito de cadeia produtiva de forma semelhante: Batalha (1997), Lifschitz e Prochnik (1991) e Amaro (1998).

Sob a ótica da capacidade de resposta dos SAGs, está a noção de competitividade, sendo que esta costuma ser tratada, na maior parte dos estudos, como um fenômeno diretamente relacionado às características de desempenho ou de eficiência técnica e alocativa apresentadas por empresas e produtos.

Para poder entender as dimensões tratadas nos conceitos de competitividade que serão apresentados, cabe ressaltar o que são os indicadores de competitividade necessários para o acompanhamento de um setor. Para Bonelli e Fonseca (2001), esses indicadores baseiam-se no desempenho de mercado do produto final, comparando-o no tempo ou em relação ao desempenho dos bens substitutos próximos. O trabalho de Durski (2003) relaciona um conjunto de indicadores que podem ser usados para identificar e medir o desempenho competitivo de cadeias produtivas (apesar de permitir, por analogia, a aplicação do modelo para empresas, indústrias ou setores). O modelo proposto por Durski (2003) conta com: (a) indicadores de competitividade; (b) indicadores de qualidade; (c) indicadores de produtividade; (d) indicadores de custo; (e) indicadores de inovação; e (f) indicadores de *marketing*.

Retornando então para o entendimento da idéia de competitividade, se esta for vista como um desempenho, através de medidas de algo que já aconteceu (*ex post*), o modelo utiliza como principal indicador a participação no mercado (*market share*), onde são consideradas competitivas as indústrias que ampliam sua participação na oferta de determinados produtos (Haguenauer, 1989). A utilização desse conceito está muito associada à facilidade de construção dos indicadores. É ainda, segundo a autora, o conceito mais amplo de competitividade, pois abrange não só as condições de produção, mas também os fatores que inibem ou ampliam a participação no mercado, como as políticas cambial e

comercial, a eficiência dos canais de comercialização e de financiamentos, acordos, estratégias, etc.

Nessa visão, é a demanda no mercado que, ao arbitrar que produtos de quais empresas serão adquiridos, estará definindo a posição competitiva das mesmas (Ferraz et al., 1995). Logo, esses indicadores não identificam os fatores responsáveis pela conquista da competitividade. Além disso, são influenciados por variáveis relacionadas ao desempenho do setor externo (por exemplo, aumento ou frustração de safra), mas não necessariamente ao desempenho externo (por exemplo, contração ou expansão do consumo interno) (Pinheiro; Horta, 1992).

Já a competitividade vista pela sua obtenção (*ex ante*), ou seja, associada à sua eficiência, tem como indicadores mais utilizados os comparativos de custos e preços, os coeficientes técnicos ou a produtividade dos fatores. Assim, a competitividade é analisada como característica estrutural, e “(...) seriam competitivas as empresas ou indústrias que tiverem a capacidade de produzir determinados bens igualando ou superando os níveis de eficiência observáveis em outras economias” (Haguenauer, 1989).

Nessa segunda visão, é o produtor que, ao escolher as técnicas que utiliza, estará definindo a sua competitividade. O desempenho obtido no mercado seria uma consequência inexorável da capacitação tecnológica, gerencial, financeira e comercial em que são submetidas tais técnicas (Ferraz et al., 1995).

Ambos os enfoques são restritos, pois abordam o tema de forma estática, permitindo o exame de como os indicadores se comportam até o momento, ou seja, analisam apenas o comportamento passado, sem elucidar as relações causais que mantêm com a evolução da competitividade. Entretanto a competitividade possui um fator de análise muito importante, o tempo (BNDES, 1992) em que a mesma é construída. Além disso, ocorre dentro de um processo de concorrência, ou seja, de uma estrutura de mercado delineada por fatores morfológicos, tais como número e tamanho das firmas, características dos processos produtivos e do produto e barreiras à entrada.

Para o enfoque em que a competitividade deve ser construída e não mais estar fundamentada em vantagens naturais, baixos salários, etc., o Estado assume papel importante no que se refere à competitividade sistêmica, com implicações na definição da política econômica.⁵ Isso significa a necessidade de criação de infra-estrutura e de condições para a qualificação da força de trabalho, bem

⁵ Embora, no cenário da globalização, os governos percam o poder de exercer as políticas fiscal e monetária (Baumann, 1996), isso não elimina a necessidade de se definir um projeto nacional.

como a promoção da Ciência & Tecnologia⁶, ou seja, a definição de uma política industrial. Estas, aliadas à capacidade de ação estratégica e de *marketing*, determinam a competitividade futura.

Os fatores determinantes da competitividade adotados por diversos autores⁷ foram definidos em três grupos — os empresariais, os estruturais e os sistêmicos. Enquanto os fatores empresariais são aqueles que estão sob o poder de decisão das empresas (gestão, inovação, recursos humanos e produção), os fatores estruturais são aqueles em que as empresas possuem capacidade limitada de intervenção, como mercado, configuração da indústria e regime de incentivos e regulação da concorrência. Já os fatores sistêmicos constituem-se em externalidades *stricto sensu* para a empresa produtiva, das quais fazem parte as políticas macroeconômicas, político-institucionais, legais-regulatórias, infra-estruturais, sociais e internacionais.

Para Ferraz *et al.* (1995), as estratégias são a base da competitividade dinâmica, definindo-as como o conjunto de gastos em gestão, em atividades de inovação⁸ e em atividades de produção e recursos humanos, que visam ampliar e renovar a capacitação das empresas nas dimensões exigidas pelos padrões de concorrência vigentes nos mercados de que participam. Nesse sentido, o desempenho competitivo no mercado e a eficiência produtiva das firmas decorrem da capacitação acumulada pelas empresas, que, por sua vez, reflete as estratégias competitivas adotadas (em um momento anterior) em função de suas percepções quanto ao processo concorrencial e ao meio ambiente econômico onde elas estão inseridas. Desse modo, a competitividade surge como uma característica extrínseca, relacionada ao padrão de concorrência vigente em cada mercado.

Quanto aos padrões de concorrência, os trabalhos de Ferraz *et al.* (1995) e de Coutinho e Ferraz (1997) permitem o estabelecimento de uma correlação mais clara entre estes e os fatores determinantes da competitividade (internos, sistêmicos e estruturais) e as estratégias competitivas adotadas pelas firmas.

⁶ No âmbito deste trabalho, o termo tecnologia está sendo utilizado no entendimento dado por Sandroni (1998, p. 346), "(...) conjunto de conhecimentos aplicados pelo homem para atingir determinados fins", e por Silva (1995, p. 61), "(...) o conjunto de técnicas conhecidas é denominado tecnologia". Já a idéia de inovação tecnológica está próxima ao conceito trabalhado por Silva (1995, p. 61), quando trata das mudanças tecnológicas, ou seja, a inovação tecnológica seria o "resultado da aplicação de novos conhecimentos científicos nas técnicas de produção".

⁷ Ver Ferraz *et al.* (1995), Martinelle Júnior (1998) e BNDES (1992).

⁸ De acordo com as idéias de Schumpeter, "(...) é a inovação tecnológica que dispara o mecanismo que provoca mudanças no comportamento dos agentes econômicos, realoca recursos, destrói métodos de produção tradicionais e muda, qualitativamente, a estrutura econômica" (Silva, 1995, p. 44).

Parte dessa correlação, ou seja, entre padrões e estratégias competitivas, pode ser entendida nas palavras de Coutinho e Ferraz (1997, p. 6): “(...) os padrões de concorrência fornecem as balizas estruturais que condicionam o processo decisório das estratégias competitivas das empresas”. Continuando com a correlação, os mesmos autores afirmam que “(...) as empresas buscariam adotar, em cada instante, estratégias (...) voltadas para capacitá-las a concorrer em preço, esforço de venda ou diferenciação de produtos em consonância com o padrão de concorrência vigente em seu mercado”. O padrão de concorrência, por sua vez, decorre dos fatores determinantes da competitividade, já que, conforme Coutinho e Ferraz (1997, p. 6), “(...) são influenciados pelas características estruturais e comportamentais do ambiente competitivo da empresa, sejam as referentes ao seu setor/mercado de atuação, sejam as relacionadas ao próprio sistema econômico”. Dessas correlações, pode-se depreender um conceito de padrão de competitividade, que passa a ser entendido como o conjunto de requisitos mínimos que precisam ser atendidos pela empresa para que tenha condições de ser competitiva no seu mercado de atuação. Sem esses requisitos mínimos, a empresa não estaria habilitada a participar do jogo concorrencial.

Um outro enfoque percebido na literatura para essa correlação entre estratégias e padrões competitivos e fatores determinantes da competitividade é a apresentada por Best (1990), que, por sua vez, define ação estratégica como a capacidade que as empresas demonstram, individualmente ou em conjunto, de alterar, a seu favor, características do ambiente competitivo, tais como a estrutura de mercado e os padrões de concorrência. Esses conceitos não são antagônicos, mas complementares. Se a idéia de Ferraz *et al.* (1995) dá a impressão de uma postura tácita (verificam-se os padrões e os fatores determinantes da competitividade e projetam-se ações estratégicas para se ajustar a eles), o enfoque de Best (1990) dá uma conotação mais dinâmica ao processo (usam-se as estratégias para reverter padrões e fatores determinantes a favor da empresa). Para a finalidade deste trabalho, o enfoque utilizado é o de Ferraz *et al.* (1995).

2.2.1 - Padrões de competitividade da indústria madeireira

No material estudado, não foi possível encontrar os padrões de competitividade da indústria da madeira, pois esta foi tratada a partir de setores específicos (celulose e papel e movelaria). Porém, dentro dos estudos feitos por Ferraz *et al.* (1997), a indústria madeireira pode ser classificada como uma “indústria de *commodities*”, pois se encaixa nas principais características desse

grupo, apontado pelos autores, conforme segue, apesar de nem todos os produtos finais poderem ser considerados *commodities*:

“O grupo de *commodities* reúne as indústrias de processo contínuo que elaboram produtos homogêneos em grande tonelagem e que, adicionalmente, devido às características do seu sistema de comercialização, têm os preços determinados em bolsas internacionais de mercadorias. Correspondem em geral a bens intermediários de fácil armazenagem e transporte dos quais insumos metálicos, química básica, celulose e papel são os principais exemplos. São geralmente intensivos em recursos naturais e energéticos”.

Segundo Ferraz *et al.* (1997), os padrões de competitividade desse grupo são os seguintes:

- busca contínua por redução de custos, que poderá estar embasada em atualização tecnológica, excelência no gerenciamento da produção, sistemas eficientes de abastecimento de matéria-prima ou logística adequada de movimentação de produtos;
- escala de produção, visando também a redução do custo unitário de produção. Esse aspecto favorece as empresas que exploram mercados mundiais;
- capacidade de antecipar-se ao crescimento da demanda ou de responder às oscilações de preço e às quantidades típicas do mercado de *commodities*. “Isso implica a necessidade de adoção de estratégias de investimento que levem não somente à criação de capacidade produtiva à frente da demanda, mas também em linhas de produtos complementares, em direção a crescentes níveis de integração produtiva das empresas.” (Ferraz *et. al.*, 1997, p. 35);
- acesso a fontes de financiamento, visando permitir que as empresas tenham condições de investir, para estarem bem posicionadas perante as mudanças de mercado;
- incorporação de práticas de qualidade total e de inovações redutoras de custo;
- busca de diferenciação do produto final através do aumento do valor agregado dos produtos comercializados. Essa diferenciação pode-se dar pelo aumento do conteúdo tecnológico dos produtos, pelo atendimento a especificações particulares dos clientes ou pela realização de investimentos em áreas onde os clientes possam ser mais sensíveis (por exemplo, o controle ambiental);
- desenvolvimento de canais de comercialização voltados para o mercado internacional.

3 - Resultados e discussão

Foram mapeadas as indústrias de base florestal, incluindo-se aí as empresas de transformação primária (serrarias e laminadoras), as de transformação secundária (fábricas de painéis de madeira, fósforos, elementos de construção civil, etc.) e as de transformação terciária (fábricas de móveis, artefatos de madeira, etc.), além das fábricas de celulose e papel.

Utilizou-se um raio de 120km, via transporte rodoviário, como parâmetro de determinação dos municípios que seriam abrangidos pela pesquisa. Além da distância, foi adotado o critério de facilidade de acesso para a sua escolha. Após o levantamento inicial, optou-se por concentrar a pesquisa nos municípios que detinham o maior número de empresas do setor estabelecidas, quais sejam: Lages (161), Bom Retiro (27), Curitibanos (25) e São Joaquim (16). Desse total de 229 empresas, foram selecionadas como recorte as empresas filiadas ao Sindimadeira, o que equivale a 60 empresas, tendo-se atingido um terço da população durante o processo de levantamento de dados.

As empresas pesquisadas foram visitadas pelos pesquisadores, que coletaram os dados através de entrevista e de aplicação de um questionário composto de questões abertas e fechadas. Após a tabulação dos dados e a primeira versão de análise, foram refeitas algumas entrevistas para consolidar as informações levantadas.

A indústria de base florestal da região de Lages caracteriza-se pela presença da empresa do ramo de celulose e papel, da indústria de transformação primária e secundária (madeireiras) e da indústria de móveis. A produção de papel e celulose dá-se por poucas e grandes empresas, que possuem reflorestamentos próprios, garantindo o suprimento de matéria-prima tanto para si quanto para outras empresas madeireiras da região. Estas concentram-se na produção, principalmente, de madeira serrada em bruto, beneficiada para uso na construção civil ou na forma de artefatos e peças para móveis. A indústria moveleira caracteriza-se por pequenas empresas atuando no ramo de móveis sob medida. Verifica-se, pela pesquisa de campo, que 80% das empresas apresentam um faturamento de até R\$ 3.500 mil mensais, constituindo-se em pequenas e médias empresas. Não existem dados históricos sobre o volume de produção do setor disponíveis em fontes primárias de pesquisa confiáveis, e as empresas têm dificuldades para o controle e o acompanhamento das suas estatísticas.

A Tabela 1 dá uma noção da distribuição das empresas do setor de acordo com a área de atuação. Ficam excluídas do levantamento feito na Tabela 1 as indústrias de papel e celulose. Nesse setor, a empresa mais expressiva é a Klabin, que hoje responde por quatro unidades produtivas de grande porte na

região, com integração vertical da produção desde o reflorestamento até a produção e a distribuição do produto final. Como a indústria de papel e celulose guarda características muito específicas e totalmente distintas do restante das empresas do setor, seus dados sofreram uma análise diferente das demais empresas, não compondo os resultados apresentados neste artigo.

Tabela 1

Número de indústrias madeireiras, por atividade produtiva, na região de Lages (SC) — 1954, 1980 e 2002

ATIVIDADES PRODUTIVAS	1954	1980	2002
Serrarias	157	64	179
Fábricas de móveis	6	34	91
Fábricas de caixas	1	10	12
Fábricas de laminados	2	4	2
Fábricas de compensados	3	4	(1)4
Fábricas de pasta mecânica	3	3	3
Fábrica de artefatos de madeira	-	-	34
Fábrica de esquadrias	-	-	6
Casas pré-fabricadas	-	-	1
TOTAL	172	119	332

FONTE: COSTA, Licurgo. **O continente das lagens: sua história e influência no sertão de terra firme.** Florianópolis: Fundação Catarinense de Cultura, 1982, p. 914-915.

GOULARTI FILHO, Alcides. **Formação econômica de Santa Catarina.** Florianópolis: Cidades, 2002, p. 261.

SIMIONI, Flávio José; HOFF, Débora Nayar. **A caracterização do cluster da madeira do planalto serrano de Santa Catarina.** Lages: Uniplac; Funcitec, 2003. (Relatório de pesquisa).

(1) Esse dado não foi encontrado para datas mais recentes em registros oficiais. Empiricamente, o que se sabe é que ainda existem as quatro fábricas de 1980 e que, no Município de Otacílio Costa, serão instaladas mais quatro empresas até o final de 2003.

A partir do embasamento teórico apresentado, é possível observar efeitos do processo de globalização sobre a economia. Esses efeitos podem estar correlacionados à organização industrial (concentração da produção e das

empresas e formação e consolidação de oligopólios e monopólios, por exemplo), aos avanços tecnológicos e à organização das empresas e dos sistemas de comercialização. Tais efeitos irão influenciar o comportamento da empresa e as formas de organização dos setores produtivos, por isso foram considerados, juntamente com alguns dos padrões de competitividade destacados do trabalho de Ferraz *et al.* (1995), para serem o contraponto teórico de análise deste trabalho. Objetivando deixar mais claro quais serão os itens analisados, cabe aqui um resumo dos mesmos:

- a) padronização de produtos, estabilidade e controle de qualidade crescentes na oferta de produtos;
- b) desenvolvimento de vantagens comparativas;
- c) especialização das linhas de produção;
- d) diferentes formas de associações entre as empresas (*joint ventures*);
- e) exploração de franquias e de acordos de subcontratação;
- f) investimento em pesquisa e desenvolvimento, diferenciação do produto final;
- g) eficiência produtiva (menores custos);
- h) flexibilidade e capacidade de inovação;
- i) escala de produção; e
- j) desenvolvimento de canais de comercialização, principalmente os voltados para o mercado internacional.

Considerando cada um dos itens, o que se observa no comportamento das indústrias de base florestal situadas em Lages e região é o seguinte:

- a) padronização de produtos, estabilidade e controle de qualidade** - para compor o entendimento deste item, foram feitas perguntas relativas ao uso formal de sistemas de qualidade e perguntas que buscavam identificar de que forma o empresário controla as questões de padronização de produtos e processos, além da qualidade, quando não possui um sistema de qualidade formal instalado. Identificou-se que apenas 17% das empresas estão investindo em algum tipo de sistema de padronização de processos ou produtos ou selos de qualidade. É significativa, no entanto, a constatação de que 58% das empresas não têm nenhum tipo de sistema de qualidade implantado em sua estrutura, utilizando-se como argumento para não tê-lo o fato de que programas de qualidade têm custo elevado, que não existe exigência por parte do cliente e, ainda, que esses programas não contribuem para o aumento da competitividade da empresa, pelo contrário, contribuem para a elevação dos custos de produção. As empresas de maior porte são as que investem em programas de qualidade e padronização e que conseguem obter, através destes, bons resultados no processo de

produção e na ampliação dos seus mercados de atuação. Pesquisando-se ainda a forma de padronização, através da aferição de equipamentos a partir de padrões definidos (Inmetro, ABNT, dentre outros), apenas 50% das empresas conhecem a função dessas instituições, e menos da metade do total das empresas busca a aferição de equipamentos a partir de normas técnicas. Essas informações dão uma noção de que a padronização dos processos e dos produtos não é um ponto forte no setor pesquisado, demonstrando que o mesmo não está alinhado com esse padrão de competitividade da indústria madeireira;

b) desenvolvimento de vantagens comparativas - com base nos padrões de competitividade e nas tendências de mercado, as empresas podem criar diferenciais em seus processos e produtos, que ampliam o potencial de competitividade junto ao mercado, os quais podem ser denominados vantagens comparativas. Para averiguar se os empresários do setor identificam claramente os padrões de competitividade de seu setor e a forma como trabalham essa questão nas estratégias da empresa, foram estabelecidas perguntas a partir dos padrões identificados na teoria. Por exemplo, uma das questões pedia para o entrevistado identificar os fatores que mais contribuíram na competitividade da empresa, no último ano de trabalho, listando um conjunto de opções, que deveria ser ordenado por ordem de importância. A pesquisa demonstra que grande parte dos empresários do setor não conhece e não está preocupada em conhecer a fundo os padrões de competitividade da indústria em que se insere. Com isso, a maioria das empresas não desenvolve uma vantagem comparativa específica perante o mercado. Ou seja, não incorporam pesquisa e desenvolvimento ao processo, não investem em *design* (caso de móveis), não diferenciam seu produto, limitando-se a atender padrões definidos pelo cliente ou a repetir os já existentes no mercado e criados por outras empresas (normalmente empresas estabelecidas em outras regiões ou até em outros países). Em síntese, não existe inovação no setor madeireiro da região, tampouco existe um processo de produção orientado por pesquisas ou por um domínio característico do mercado (domínio por preço, por qualidade ou por diferenciação). Algumas vantagens comparativas são percebidas em função da existência do *cluster*: rendimento na produção florestal, economias de proximidade e geração de conhecimentos. As vantagens oriundas da redução de custos individuais em decorrência de ações de cooperação entre as empresas, que eram esperadas em função da existência do *cluster*, não foram observadas por ainda existir resistência à cooperação entre concorrentes. Por outro lado, o baixo custo de produ-

ção acaba sendo o principal elemento de competitividade das empresas junto ao mercado. Este é proporcionado, principalmente, pela produtividade da matéria-prima, pela facilidade de acesso a esta e pelo baixo investimento nas plantas instaladas. Quanto a esse aspecto, vale enfatizar que a região estudada possui uma grande área de reflorestamentos e que ainda há excedente de alguns tipos de matéria-prima no mercado, o que contribui para um preço reduzido desta; porém estudos feitos por Simioni e Hoff (2003) indicam que essa situação tende a mudar no curto prazo, em função de um hiato de produção florestal na região e do potencial aumento de demanda que a instalação de novas unidades fabris irá provocar no mercado;

c) especialização das linhas de produção - para identificar a resposta a essa questão, foram investigados o portfólio de produtos da empresa, bem como a forma de organização das linhas de produção entre e intrafirmas e as características das plantas produtivas. Pode-se dizer que 52% do total produzido pela indústria da madeira na região se refere à madeira serrada, proveniente, na sua maioria, de pequenas serrarias de gestão familiar e que transitam ou substituem a matéria-prima araucária (forte, na região, até as décadas de 60 e 70 do século XX) por pínus (oriundo de reflorestamentos com maturação a partir da década de 80 do século XX), sem a preocupação com a agregação de valor ao produto. Os artefatos e a madeira beneficiada representam 10% e 6%, respectivamente, do volume total produzido pela indústria e representam o segmento de empresas que estão buscando se integrar no mercado, com maior valor agregado ao produto, sobretudo com a produção de artefatos ou de peças para a produção de móveis. As outras atividades produtivas, como a produção de lâminas, painéis e aberturas (portas), estão presentes em indústrias de maior porte, as quais se inserem também no mercado externo. Esses dados demonstram que há uma diversificação quanto ao produto final das empresas, o que é bom quando se pensa a organização da cadeia produtiva. Porém há outro dado que preocupa nesta análise: as empresas tendem a ter uma gama muito variada de produtos, sendo produzidos, muitas vezes, a partir de um mesmo conjunto de equipamentos instalados. Isso faz com que as fábricas não especializem suas linhas de produção, comprometendo, em parte, a qualidade final dos produtos. Para alguns empresários, a grande diversificação na pauta de produtos é um fator que melhora a competitividade da empresa;

d) diferentes formas de associação entre as empresas (*joint ventures*) - as perguntas formuladas para estabelecer esse quesito buscaram identificar a formação de parcerias entre a firma pesquisada e seu entorno, enfatizando as relações com empresas competidoras e estimulando a exemplificação das respostas a partir das experiências vividas pelas firmas pesquisadas. Pode-se afirmar que a relação entre as empresas é fortemente competitiva, o que dificulta enormemente a interação cooperativa entre as firmas. Durante a pesquisa, foram feitos alguns relatos acerca de tentativas de cooperação para o atendimento de demandas que superavam a capacidade individual das firmas e que acabaram frustradas pelo comportamento individualista e desconfiado dos empresários do setor. Assim, as empresas acabam perdendo oportunidade de atuarem em mercados maiores, porque, sozinhas, não conseguem atender a essas demandas. Em outros estudos, feitos por Leão e Gonçalves (2002) e por Nascimento e Saleh (2002), a questão do individualismo e da falta de espírito cooperativo ou associativo também foi apontada como uma característica do setor, que atrapalha consideravelmente seu desenvolvimento econômico;

e) exploração de franquias e acordos de subcontratação - as perguntas relativas a essa questão buscaram detalhar a existência de franquias e de acordos de subcontratação e o formato que assumem quando utilizados pelas firmas. A sistemática de franquia inexistente entre as empresas pesquisadas. Já a subcontratação é uma atividade limitada ainda a empresas que atuam no mercado externo e que se utilizam desse expediente para atender à demanda quando esta se torna maior do que a sua capacidade produtiva. Em âmbito global, cerca de 35% das empresas do setor madeireiro da região da serra catarinense atuam subcontratando atividades. O número de empresas subcontratadas é relativamente reduzido, ficando em duas ou três para cada subcontratante analisado, representando um baixo índice no valor total da produção. As principais atividades subcontratadas são as de extração da madeira das florestas, transporte florestal, serraria e manutenção de máquinas e equipamentos. Em função de a contratação ser sempre de caráter temporário, existe dificuldade em se criarem nexos estáveis de cooperação entre a contratante e a contratada, porém a repetição dos contratos demonstra uma tentativa em estabelecer essa confiança, que é sempre oriunda dos bons trabalhos prestados. Prova disso é que 100% das empresas avaliam que o processo de subcontratação tem dado bons resultados;

f) investimento em pesquisa e desenvolvimento e diferenciação do produto final - para verificar esse comportamento, as questões tiveram como intenção identificar se a empresa faz algum tipo de pesquisa para o desenvolvimento de novos produtos, ver a forma como essa pesquisa é realizada e saber se esse investimento busca a diferenciação do produto final colocado no mercado. Então, ao serem questionadas sobre a execução de atividades de pesquisa para o desenvolvimento de novos produtos, 63% das empresas responderam afirmativamente. Quando explicam a forma de pesquisa feita, algumas empresas citam o próprio mercado ou a visita a clientes; poucas empresas do ramo referem-se ao desenvolvimento de matérias-primas através da introdução de novas espécies nos reflorestamentos. Participação em feiras, pesquisas de novos materiais, observação de tendências do mercado e buscas na *internet* também foram citadas como formas de pesquisa para o desenvolvimento de novos produtos. Essas informações reforçam a tese de que a indústria trabalha com pouca inovação, atuando com ênfase na repetição de padrões e de produtos já desenvolvidos, atendendo a demandas específicas dos clientes. Com isso, as empresas do setor não conseguem atuar efetivamente no padrão de competitividade da indústria, o que pressupõe busca pela diferenciação do produto final através da agregação de valor ou da incorporação de tecnologia e inovação. Constata-se ainda a pouca diferenciação de produtos, sendo a madeira serrada o principal deles;

g) eficiência produtiva (menores custos) - do ponto de vista da teoria abordada, este item sofre uma pressão muito grande da incorporação de novas tecnologias ao processo de produção, principalmente a aquisição de novos equipamentos. As perguntas que permitiram esta análise flutuaram na identificação das características da planta produtiva, quanto à idade desta e à especificidade dos equipamentos. As questões relativas à padronização e à especialização da produção contribuem para a construção da análise. Assim, no tocante à necessidade de renovar máquinas e equipamentos para enfrentar as novas condições do mercado, a quase-totalidade das empresas respondeu que necessita de renovação em sua planta produtiva (de 20% a 90% do total da planta). A principal deficiência apontada pelos produtores é a necessidade de maior automatização e controle do processo de produção. Entre as consequências dessa realidade está a dificuldade na redução de custos da produção, principalmente pelo alto volume de perdas e de refugos gerados no processo. Nas empresas onde ocorreu a incorporação de novas máquinas na atividade produtiva, os efeitos observados pelos

empresários foram o aumento do nível de produtividade, a melhoria do nível de organização da empresa, o incremento na qualificação dos operadores das máquinas, a ampliação do nível de qualidade dos produtos e a redução de custos;

h) flexibilidade e capacidade de inovação - observe-se que o conjunto de perguntas feitas acerca da planta produtiva, de investimento em pesquisa e desenvolvimento e diferenciação dos produtos, bem como sobre o controle dos processos, ajuda na análise deste item e do próximo. Ainda é necessário, aqui, se fazer uma distinção: algumas empresas demonstram ter foco no mercado, conseguem flexibilizar a sua produção, estando alinhadas com o universo que buscam atender, além de revelarem alguma capacidade de inovação; porém, em sua grande maioria, as empresas do setor madeireiro não estão preocupadas com a inovação e são tão flexíveis em quantidade quanto a planta instalada permite ser;

i) escala de produção - os ganhos de escala são limitados pelo tamanho das empresas e pela baixa incorporação de tecnologias ao processo produtivo. Conforme visto acima, algumas empresas que conseguiram investir em tecnologia já sentem o efeito desta sobre os ganhos de produção e produtividade, que refletem imediatamente na redução relativa dos custos de produção. Cabe ressaltar que a maioria delas trabalha com as plantas industriais instaladas no primeiro ciclo da madeira da região (o ciclo de extração da araucária); com isso, grande parte dos equipamentos em funcionamento remonta a duas, três e até quatro décadas atrás. Essa característica justifica as dificuldades na padronização de produtos, nos ganhos de produtividade, na escala e na redução de perdas no processo, além de comprometer a qualidade final do produto que está sendo colocado no mercado. Assim, poucas empresas apresentam ganhos de escala;

j) desenvolvimento de canais de comercialização, principalmente os voltados para o mercado internacional - a questão dos canais de distribuição e do mercado externo foi tratada numa seção específica da pesquisa. Um conjunto de aproximadamente 15 questões versou sobre o assunto, buscando detalhar a forma de acesso ao mercado utilizada pelas empresas. Do total de empresas pesquisadas, 47% têm a exportação como uma alternativa para o escoamento da produção. Identificam como os maiores obstáculos para o domínio desse mercado as flutuações cambiais, a baixa competitividade do preço final dos produtos, as altas despesas nos portos, os custos de transporte e a falta de financiamento específico para a exportação. Outro problema

observado é o reduzido número de clientes, o que deixa as empresas muito suscetíveis às variações dos mercados destas outras empresas. Não se percebem iniciativas conjuntas para o desenvolvimento de cooperativas de comercialização, transporte ou exportação que possam minimizar os efeitos dos obstáculos que enfrentam para a comercialização dos produtos finais.

Resumidamente, tem-se a situação apresentada no Quadro 1.

Quadro 1

Resumo dos padrões de competitividade e tendências de mercado da indústria da madeira e comportamento das empresas de base florestal da região de Lages (SC) — 2002

PADRÕES DE COMPETITIVIDADE	COMPORTAMENTO DAS EMPRESAS
Padronização de produtos, estabilidade e controle de qualidade	- 17% investem em padronização e controle de qualidade. - 50% não têm nenhum tipo de controle de qualidade. - Bons exemplos verificam-se nas empresas de maior porte, voltadas à exportação.
Desenvolvimento de vantagens comparativas	- Rendimento na produção florestal. - Economias de proximidade. - Pouca cooperação e interação entre firmas, não permitindo obter vantagens de custos. - Geração de conhecimentos.
Especialização das linhas de produção	- Alta diversificação de produtos. - Linhas de produção não especializadas. - Diversificação entendida como estratégia competitiva pelos empresários.
Diferentes formas de associação entre empresas	- Baixo grau de associação e cooperação entre empresas.

(continua)

Quadro 1

Resumo dos padrões de competitividade e tendências de mercado
da indústria da madeira e comportamento das empresas
de base florestal da região de Lages (SC) — 2002

PADRÕES DE COMPETITIVIDADE	COMPORTAMENTO DAS EMPRESAS
Exploração de franquias e acordos de subcontratação	- Franquia inexistente. - 35% atuam como subcontratantes. - Média de duas a três empresas. - Contratos temporários, principalmente para atender a oscilações da demanda. - Atividades: extração, transporte florestal, serraria e manutenção.
Investimento em P&D e diferenciação de produtos	- Baixo investimento em P&D. - Pouca diferenciação de produtos (a madeira serrada é o principal produto). - Atendem à demanda dos clientes.
Eficiência produtiva — redução de custos	- Para a maioria das empresas, há a necessidade de renovar de 20% a 90% da planta produtiva. - Necessidade de automatização. - Muitas empresas apresentam estrutura de produção antiga com planilha de custos rígida, o que compromete sua viabilidade.
Flexibilidade e capacidade de inovação	- Flexibilidade em quantidade e não em produto. - Baixa capacidade de inovação.
Escala de produção	- Poucas empresas apresentam ganhos de escala.
Desenvolvimento de canais de comercialização, principalmente voltados ao mercado externo	- 47% atuam no mercado externo. - Principais obstáculos: flutuações cambiais, despesas portuárias e falta de financiamentos. - Reduzido número de clientes.

FONTE: Pesquisa de campo.

4 - Conclusões

Quando se observa o comportamento de grande parte do *cluster* da madeira da Serra catarinense perante os padrões de competitividade do setor madeireiro, o resultado é uma grande preocupação. Muitos dos padrões não estão sendo seguidos, o que faz deste um setor pouco competitivo nos mercados nacional e internacional. O que ainda o mantém produzindo é, principalmente, o baixo custo de produção, proporcionado pela produtividade da matéria-prima e pelo baixo investimento nas plantas instaladas. Porém esse modelo de desenvolvimento tende a esgotar-se, quando os equipamentos instalados não conseguirem mais produzir e for premente a renovação da planta industrial. Observe-se que, na exportação de produtos, a questão custo já tem comprometido o espaço no mercado internacional.

Com uma planta renovada, outros padrões de competitividade poderão ser mais facilmente acompanhados, e o setor terá condições de definir questões importantes como um diferencial para sua produção, além da padronização de processos e produtos. Essas medidas, por si só, abrirão novas possibilidades de crescimento para as indústrias de base florestal da região. E se, hoje, nas condições em que trabalha, se vem mantendo no mercado, em novas condições de produção, o *cluster* da madeira realmente poderá ocupar a posição regional que é desejada pelas iniciativas pública e privada: ser o pólo que irá puxar todo o desenvolvimento da Serra Catarinense.

Para tanto, torna-se necessário o desenvolvimento de linhas de crédito específicas para o setor, que viabilizem o investimento em uma renovação dos equipamentos instalados para a produção. Além disso, há necessidade de um trabalho sério com os produtores, que demonstre os ganhos que esse investimento pode trazer para sua empresa, pois se percebe uma resistência dos empresários na renovação tecnológica da indústria. O grande argumento por eles usado é: se estamos produzindo bem com este equipamento, por que mudar?

Por outro lado, uma questão não será resolvida com investimentos nas plantas produtivas: a cooperação e o associativismo. É fundamental, pelos padrões estudados, que as pequenas, médias e grandes empresas se tornem parceiras para superar algumas barreiras de entrada que existem nos mercados, principalmente nos internacionais. Mais do que isso, muitas vezes, para atender a um determinado volume de produção, várias pequenas empresas podem-se tornar uma grande empresa, trabalhando em conjunto (prática que é comum em pólos moveleiros, como São Bento, no norte de Santa Catarina). A superação do isolamento empresarial é fundamental para que o *cluster* da madeira entre em um novo ciclo do seu desenvolvimento.

Alguns órgãos não-governamentais, como a Associação Comercial e Industrial de Lages (ACIL), vêm trabalhando para difundir uma cultura mais cooperativa entre os madeireiros, com sucesso ainda muito restrito. Também a Universidade do Planalto Catarinense, a partir de atividades de pesquisa, está conseguindo abrir alguns pequenos espaços entre os produtores do setor, auxiliando na melhoria dos processos e das técnicas de produção. Este trabalho, pelos resultados positivos que vem trazendo, começa a abrir espaços para tentativas de melhorar a administração de empresas e de organizá-las em um trabalho mais cooperativo.

O sucesso dessas iniciativas deve ser o início de uma mudança cultural entre os empresários da região, uma vez que bons resultados em ações cooperativas devem ampliar o lucro das empresas, o que é desejado por todos. É uma mudança cultural às avessas, ou seja, os ganhos do trabalho cooperativo poderão torná-lo atrativo e reunir um maior número de empresários em torno da idéia, já que a cooperação não faz parte do comportamento empresarial nato do setor.

Referências

AMARO, A. A. Mercado interno de frutas. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE FRUTICULTURA, 15., 1998, Poços de Caldas. **Conferências Parte II**. Poços de Caldas: SBF — Sociedade Brasileira de Fruticultura, 1998, p. 168-194.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL — BNDES. **Indicadores do desempenho competitivo ao nível da firma**. Rio de Janeiro: BNDES, 1992. (Texto para discussão, n. 5).

BATALHA, Mário Otávio. Sistemas Agro-industriais: definições e correntes metodológicas. In: — (Org.). **Gestão Agro-industrial**. São Paulo: Atlas, 1997, p. 22-48.

BAUMANN, Renato. Uma visão econômica da globalização. In: — (Org.). **O Brasil e a economia global**. Rio de Janeiro: Campus, 1996, p. 33-54.

BEST, Michael. **The new competition**: instituições of industrial restructuring. Cambridge: Harvard, 1990.

BONELLI, Regis; FONSECA, Renato. **Indicadores de competitividade em cadeias produtivas**: notas metodológicas. Brasília: [s. n.], 2001.

CHESNAIS, François. **A mundialização do capital**. São Paulo: Xamã, 1996.

COSTA, Licurgo. **O continente das lagens**: sua história e influência no sertão de terra firme. Florianópolis: Fundação Catarinense de Cultura, 1982, v. 2 e 3.

COUTINHO, Luciano. A terceira revolução industrial e tecnológica: as grandes tendências de mudança. **Economia e Sociedade**, Campinas: Unicamp, n. 1, p. 69-87, 1992.

COUTINHO, Luciano; FERRAZ, João Carlos. **Estudo da competitividade da indústria brasileira**. 3. ed. Campinas: Papyrus, 1997.

DURSKI, Gislene Regina. Avaliação do desempenho em cadeias de suprimento. **Revista da FAE**, Curitiba, v. 6, n. 1, p. 27-38, jan./abr. 2003.

FARINA, Elizabeth M. M. Q. Abordagem sistêmica dos negócios agroindustriais e a economia dos custos de transação. In: FARINA, Elizabeth Maria M. Q.; AZEVEDO, Paulo F.; SAES, Maria S. M. **Competitividade**: mercado, estado e organizações. São Paulo: Singular, 1997.

FARINA, Elizabeth M. M. Q.; ZYLBERSZTAJN, Décio. Organização das cadeias agroindustriais de alimentos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 20, 1992, Campos do Jordão. **Anais...** Campos do Jordão: ANPEC, 1992, p. 189-208.

FERRAZ, João C.; KUPFER, David; HAGUENAUER, Lia. **Made in Brazil**: desafios competitivos para a indústria. Rio de Janeiro: Campus, 1995.

GONÇALVES, Reinaldo; BAUMANN, Renato; PRADO, Luiz Carlos D. et al. **A nova economia internacional**: uma perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: Campus, 1998, 392p.

GOULARTI FILHO, Alcides. **Formação econômica de Santa Catarina**. Florianópolis: Cidades, 2002.

HAGUENAUER, Lia. **Competitividade**: conceitos e medidas — uma resenha da bibliografia recente com ênfase no caso brasileiro. Rio de Janeiro: UFRJ; Instituto de Economia, 1989. (Texto para discussão, n. 211).

HIRST, Paul; THOMPSON, Grahame. **Globalização em questão**: a economia internacional e as possibilidades de governabilidade. Petrópolis: Vozes, 1998.

HOFF, Débora Nayar (Org.). **Modelos de organização industrial**: clusters e distritos industriais. Lages: Uniplac, 2002.

LEÃO, Francisco Carlos; GONÇALVES, José Correa. Análise da indústria moveleira de Lages à luz da experiência de *clusters* e distritos industriais. In: HOFF, Débora Nayar (Org.). **Modelos de organização industrial: clusters e distritos industriais**. Lages: Uniplac, 2002.

LIPSCHITZ, Javier; PROCHNIK, Victor. **Observações sobre o conceito de complexo agroindustrial**. Rio de Janeiro: UFRJ; Instituto de Economia Industrial, 1991.

MARTINELLI JÚNIOR, Orlando. As tendências mundiais recentes da indústria processadora de alimentos. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 26, 1998, Vitória. **Anais...** Vitória: ANPEC, 1998, p. 1449-1471.

NASCIMENTO, Ezequiel de Oliveira; SALEH, Munir. *Cluster da madeira: alternativa de desenvolvimento para a região serrana de Santa Catarina*. In: HOFF, Débora Nayar (Org.). **Modelos de organização industrial: clusters e distritos industriais**. Lages: Uniplac, 2002.

PINHEIRO, Armando C.; HORTA, Maria H. A competitividade das exportações brasileiras no período 1980/88. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro: Ipea, v. 22, n. 3, p. 437-474, 1992.

POSSAS, Sílvia. A globalização e a concorrência. In: ENCONTRO NACIONAL DE ECONOMIA, 25, 1997, Recife. **Anais...** Recife: ANPEC, 1997, p. 1900-1917.

SANDRONI, Paulo. **Novo dicionário de economia**. 9. ed. São Paulo: Best Seller, 1998.

SILVA, C. R. L. da. **Inovação tecnológica e distribuição de renda: impacto distributivo dos ganhos de produtividade da agricultura brasileira**. São Paulo: IEA. 1995.

SIMIONI, Flávio José; HOFF, Débora Nayar. **A caracterização do cluster da madeira do planalto serrano de Santa Catarina**. Lages: Uniplac; Funcitec, 2003. (Relatório de pesquisa).