



## **TRANSFERÊNCIA DE TECNOLOGIA E AS INDÚSTRIAS DO RAMO MADEIREIRO DA REGIÃO DE UNIÃO DA VITÓRIA – PR E PORTO UNIÃO – SC**

**Rodrigo Scherer Reitz – UNIUV<sup>1\*</sup>**

**Edite Siqueira - UNIUV<sup>2</sup>**

Modalidade de Apresentação: Comunicação Oral

### **INTRODUÇÃO**

A história das Gêmeas do Iguaçu, como são chamadas as cidades de União da Vitória e Porto União, está intimamente ligada à exploração e beneficiamento da madeira. Praticamente toda a economia gira em torno da indústria madeireira que concentra um elevado contingente de mão de obra especializada. Localizadas em região privilegiada, as cidades já chegaram a possuir uma das maiores reservas florestais do Sul do Brasil. Os mais diversos segmentos da indústria madeireira estão espalhados geograficamente pela região, constituindo um nicho de mercado bastante significativo. Desde o processo de extração até os mais refinados processos de beneficiamento estão sendo desenvolvidos nas cidades, nos parques industriais. Encontram-se nas duas cidades, fábricas de compensados, laminadoras, fábricas de papel e papelão, indústrias moveleiras e fábricas de esquadrias em madeiras. Em termos gerais, a indústria madeireira abrange um conjunto de empresas que desenvolvem atividades que envolvem a plantação de árvores para fornecimento de matéria-prima, implantação de reflorestamento, com a finalidade de repor a madeira extraída, a exportação, desdobramento e beneficiamento da madeira (BITTENCOURTY; OLIVEIRA, 2009).

### **OBJETIVOS**

#### **OBJETIVO GERAL**

Conhecer as possibilidades do uso de transferências de tecnologias, fornecendo conhecimentos iniciais, bem como as formas como ela pode ocorrer.

#### **OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- a) Elencar conceitos sobre transferência de tecnologia;
- b) Conhecer as formas de transferência de tecnologia.

### **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa exploratória-descritiva, com suporte em pesquisa bibliográfica.

### **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

De acordo com Bittencourt e Oliveira (2009), desde a abertura comercial, o segmento madeireiro tem passado por modernizações e em função da disponibilidade atual de seus recursos naturais vem se tornando cada vez mais competitivo no mercado interno e externo. Entretanto os estoques de matéria-prima estão comprometidos, visto que a demanda por madeira supera os estoques, podendo tornar-se um empecilho ao desenvolvimento das atividades do segmento, o que afeta diretamente a competitividade das empresas e dos complexos produtivos como um todo, dessa forma, a busca por modernização, incorporação de novas tecnologias, capacidade gerencial, novos produtos, investimentos em P&D, deve ser

<sup>1</sup> Acadêmico do 2º semestre do Curso de Administração da UNIUV. E-mail: adm.rodrigo.reitz@uniuv.edu.br

<sup>2</sup> Orientadora, Mestre em Desenvolvimento Regional pela UnC. E-mail: prof.edite@uniuv.edu.br



uma constante nos processos produtivos, como condição de manter-se competitivo no mercado (interno e externo), entretanto, essa condição vem sendo aplicada em sua grande maioria nas empresas de médio e grande porte, nas micro e pequenas empresas esses processos vem se aplicando lentamente (SOUZA FILHO, 2006). Nesse sentido, constata-se uma emergente necessidade de investimento em pesquisa, haja vista que os recursos públicos destinados ao financiamento de pesquisa em processamento mecânico da madeira no Brasil, certamente não têm sido muito significativos. Os recursos privados, com certeza também pouco significativos, provêm de empresas interessadas em aproveitar espécies não tradicionais, principalmente oriundos de plantações, para produção de madeira serrada ou painéis reconstituídos. Normalmente esses recursos são usados para financiar projetos de pesquisa e desenvolvimento executados em parceria com instituições de pesquisa do Brasil e do Exterior (BITTENCOURTI; OLIVEIRA, 2009). Para as serrarias e fábricas de compensados, objetos deste estudo, os obstáculos se configuram mais como barreiras à transferência da tecnologia gerada pelas universidades e centros de pesquisa, principalmente em relação ao nível tecnológico dos recursos humanos e equipamentos dessas indústrias. Por outro lado no setor de painéis reconstituídos, que dispõe de maior acesso ao capital e à tecnologia, a dificuldade estaria na identificação de áreas onde a pesquisa pudesse beneficiar o setor como um todo, ação que poderia ser realizada por meio de cooperação com organizações ligadas à classe (associações comerciais, sindicatos, APLs). De acordo com o INPI (Instituto Nacional da Propriedade Industrial), transferência de tecnologia é: “Processo através do qual um conjunto de conhecimentos, habilidades e procedimentos aplicáveis aos problemas da produção são transferidos, por transação de caráter econômico, de uma organização a outra, ampliando a capacidade de inovação da organização receptora”. A transferência de conhecimento técnico ou científico (por exemplo: resultados de pesquisas e investigações científicas) em combinação com fatores de produção. Pode ser entendido como processo de tornar disponível para indivíduos, empresas ou governos habilidades, conhecimentos, tecnologias, métodos de manufatura, tipos de manufatura e outras facilidades (MCT/IPEF, 2008). Esse processo tem como objetivo assegurar que o desenvolvimento científico e tecnológico seja acessível para uma gama maior de usuários que podem desenvolver e explorar a tecnologia em novos produtos, processos aplicações, materiais e serviços. No Brasil para que uma contratação tecnológica surta determinados efeitos econômicos, o contrato deve ser avaliado e averbado pelo Instituto Nacional da Propriedade Industrial (INPI). Tecnologia refere-se aos conhecimentos práticos e teóricos, habilidades e ferramentas que podem ser usados para desenvolver produtos, serviços e sistemas de produção e entrega. Pode ser materializada na forma de pessoas, materiais, processos cognitivos e físicos, plantas industriais, equipamentos e ferramentas. Seus elementos chave podem estar implícitos, existindo somente na forma embarcada, como um componente tácito; assim, pode não ser possível expressar ou codificar partes importantes da tecnologia na forma de manuais, rotinas e procedimentos, receitas, regras de manuseio ou outras codificações explícitas. Os fatores de sucesso em relação à tecnologia são técnicos (o trabalho pode ser feito?) e comerciais (o trabalho pode ser feito com rentabilidade?). Tecnologias normalmente resultam de atividades de desenvolvimento para colocar em uso invenções e descobertas (BURGELMAN et al, 2001, citado por FERREIRA JÚNIOR, 2007). Dessa forma, uma definição mais ampla é aquela que considera a



transferência de tecnologia como o movimento de conhecimento e tecnologia de um indivíduo ou organização para outros, através de algum canal formal ou do relacionamento formal. Esse processo pode ocorrer entre pessoas de um mesmo departamento, entre departamentos de uma mesma organização ou entre organizações diferentes. Os atores envolvidos na transferência podem estar muito próximos ou separados pela distância, por fronteiras organizacionais ou por diferenças estruturais e culturais (SUNG; GIBSON, 2005; AZEVEDO, 2005, citados por FERREIRA JÚNIOR, 2007). Acredita-se que a questão da transferência de tecnologia poderia ser resolvida por meio de uma aproximação mais estreita entre quem gera (universidades e centros de pesquisa) e quem usa (indústria) a tecnologia. Possivelmente, no caso das serrarias e fábricas de compensado, muitos problemas de processamento industrial podem ser resolvidos pela utilização do conhecimento já disponível nas universidades e centros de pesquisa. Dessa forma, o caminho é encontrar o canal adequado para levar esse conhecimento à indústria. O sucesso na solução dos problemas inicialmente trazidos pela indústria fatalmente será um estímulo para a identificação de áreas prioritárias para novas pesquisas e desenvolvimentos (PEIREFITTE, 1999; PUTNAM, 2000).

#### REFERÊNCIAS

- BITTENCOURT, Luciana Polli; OLIVEIRA, Gilson Batista de. A indústria paranaense nos anos 90. **Revista das Faculdades Santa Cruz**, v.7, n.1, jan./jun. 2009. Disponível em: <<http://www.santacruz.br/v3/revistaacademica/12/cap4.pdf>> Acesso em 13 maio 2011.
- FERREIRA JÚNIOR, Setembrino Soares. **A transferência de tecnologia na capacitação tecnológica das empresas produtoras de louças de mesa de Campo Largo (PR)** (Dissertação de Mestrado) Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2007.
- MCT/IPEF. Pesquisa: Tecnologia de produtos florestais. **Revista da Madeira**, n. 110, p.37-39, jan. 2008.
- PEIREFITTE, Alain. **A sociedade da confiança**: ensaio sobre as origens e a natureza do desenvolvimento. São Paulo: Bopbooks, 1999.
- PUTNAM, Robert D. **Comunidade e democracia**: a experiência da Itália moderna. 2.ed. Rio de Janeiro: FGV, 2000.
- SOUZA FILHO, Jorge Renato. **Desenvolvimento Regional Endógeno, Capital Social e Cooperação**. 2006. Disponível em: <<http://nutep.ea.ufrgs.br/pesquisas/Desenvolvreg.html>> Acesso em: 13 maio 2011.