

ELIZABETH LICKE DA LUZ

**NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA DO SETOR MOVELEIRO DO
MUNICÍPIO DE SÃO JOSE DOS PINHAIS - PR**

**Trabalho apresentado à disciplina Pesquisa da
Informação II como requisito parcial à conclusão do
Curso de Gestão da Informação, Setor de Ciências
Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.**

Orientadora: Prof.^a Vera Lúcia Belo Chagas.

**CURITIBA
2001**

Luz, Elizabeth Licke da

L979 Necessidade de informação tecnológica do setor moveleiro do Município de São José dos Pinhais – PR / Elizabeth Licke da Luz - Curitiba, 2001. vii, 48f.

Monografia (Graduação) - Setor de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal do Paraná.

1. Informação tecnológica. 2. Necessidade de informação
3. Setor moveleiro. I Título

CDU 659.23+684

SUMÁRIO

LISTA DE GRÁFICOS	iv
LISTA DE ILUSTRAÇÕES	v
LISTA DE SIGLAS	vi
RESUMO	vii
1 INTRODUÇÃO	1
1.1 PROBLEMA.....	2
1.2 JUSTIFICATIVA.....	2
2 OBJETIVOS	4
2.1 OBJETIVO GERAL.....	4
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	4
3 LITERATURA PERTINENTE	5
3.1 INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA: Conceitos.....	5
3.2 ACESSO A INFORMAÇÃO.....	7
3.3 NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO.....	8
3.4 FONTES DE INFORMAÇÃO.....	8
3.5 O SETOR MOVELEIRO.....	10
3.5.1 O Setor moveleiro no Brasil.....	11
3.5.2 O Setor moveleiro no Paraná.....	12
3.5.3 Cadeia Produtiva da Indústria de Móveis.....	13
3.6 COMPETITIVIDADE.....	16
4 METODOLOGIA	19
4.1 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO.....	19
4.2 AMOSTRAGEM.....	19
4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS.....	20
4.4 PRÉ-TESTE.....	21
4.5 COLETA DOS DADOS.....	22
4.6 TRATAMENTO DOS DADOS.....	22
5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	24
5.1 PERFIL DAS EMPRESAS.....	24
5.2 RECURSOS HUMANOS.....	27
5.3 MATÉRIA-PRIMA.....	30
5.4 EQUIPAMENTOS.....	31
5.5 INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA.....	34
6 CONSIDERAÇÕES FINAIS	39
REFERÊNCIAS	42
APÊNDICE	44

LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE MÓVEIS (MERCADO FORMAL) – 1998	12
GRÁFICO 2 – PORTE DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001	23
GRÁFICO 3 – TEMPO DE EXISTÊNCIA DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001.....	24
GRÁFICO 4 – LINHAS DE PRODUÇÃO DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001	25
GRÁFICO 5 – SETORES DE APOIO A PRODUÇÃO DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001	26
GRÁFICO 6 – GRAU DE ESCOLARIDADE DOS RECURSOS HUMANOS DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001	27
GRÁFICO 7 – TREINAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS NO NÍVEL OPERACIONAL E GERENCIAL DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO DOS PINHAIS – 2001	28
GRÁFICO 8 – FONTES CONSULTADAS NA BUSCA POR INFORMAÇÃO SOBRE MATÉRIA-PRIMA NAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001	29
GRÁFICO 9 – RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001.....	30
GRÁFICO 10 – FONTES CONSULTADAS PARA AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001	31
GRÁFICO 11 – DIFICULDADES NA AQUISIÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001	32
GRÁFICO 12 – INFORMAÇÃO E SERVIÇOS QUE O SETOR MOVELEIRO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS TEM NECESSIDADE – 2001	33
GRÁFICO 13 – DIFICULDADES ENCONTRADAS PELAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS NA BUSCA POR INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA – 2001.....	34
GRÁFICO 14 – FONTES DE INFORMAÇÃO UTILIZADAS PELAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001.....	35

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO	- FONTES DE INFORMAÇÃO	9
FIGURA 1	- SISTEMA INDUSTRIAL DE BASE FLORESTAL	14
FIGURA 2	- SUBSISTEMA DA INDÚSTRIA MOVELEIRA	15

LISTA DE SIGLAS

BNDES	- Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social
CETMAM	- Centro de Tecnologia da Madeira e do Mobiliário
FIEP	- Federação das Indústrias do Estado do Paraná
P & D	- Pesquisa e Desenvolvimento
SECEX	- Secretária de Comércio Exterior
SENAI	- Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial

RESUMO

Identifica as necessidades de informação tecnológica do Setor Moveleiro do Município de São José dos Pinhais - PR. Apresenta literatura sobre conceitos de informação tecnológica, sobre o acesso, a necessidade e fontes de informação; caracteriza-se o setor moveleiro a nível nacional e estadual com o apoio da literatura. Realizou-se pesquisa de campo, para obter dados relacionados com as cinco variáveis estudadas, são elas: perfil da empresa, recursos humanos, matéria-prima, equipamentos e informação tecnológica. Identifica na análise dos dados a capacitação dos recursos humanos das empresas; as fontes de informação mais utilizadas pelas empresas; dificuldades encontradas na busca por informação; o que o empresário entende por informação tecnológica. Expõe nas considerações finais quais os serviços e produtos demandados pelos empresários e as recomendações para estudos futuros.

Palavras-chaves: Informação Tecnológica; Necessidade de Informação; Fontes de Informação; Setor Moveleiro.

1 INTRODUÇÃO

O cenário atual do setor industrial brasileiro, com a abertura de mercado e com o incentivo fiscal para as grandes empresas estrangeiras, aumentou a competitividade e dificultou a sobrevivência das micros, pequenas e médias empresas brasileiras. Para essas empresas, já não basta conhecer e dominar a fabricação de seus produtos e sua comercialização. Segundo SOUZA (1996, p. 52) “é preciso estar alerta para as constantes mudanças que acontecem no ambiente externo e cercar-se de toda informação que possa ser traduzida em melhoria da capacidade competitiva e de elevação de seus lucros”.

A informação tecnológica é um importante fator de crescimento para a empresa e a sociedade, uma vez que ela pode ser utilizada para a reestruturação do setor produtivo, a inovação e transferência de tecnologia, melhorias nos processos de produção, entre outros.

Tendo a informação tecnológica como foco principal, pretende-se discorrer sobre a necessidade de informação tecnológica do Setor Moveleiro do Município de São José dos Pinhais - PR. “Esse setor é originário das empresas madeireiras que se instalaram na região e a partir daí desenvolveram suas fábricas de móveis baseados em um mercado regional, cuja existência não exigiu grandes melhorias nos processos.” (PEREIRA, 2000, p. 5)

Para fundamentar esse estudo apresenta no capítulo 3, uma breve revisão de literatura, denominada Literatura Pertinente, a qual aborda alguns conceitos de informação tecnológica; problemas na questão do acesso a informação; a importância de conhecer a necessidade de informação do público que se pretende atender; as fontes de informação; a caracterização do setor moveleiro a nível nacional e estadual e os fatores que comprometem a sua competitividade.

No capítulo 4 expõe os procedimentos metodológicos da pesquisa, que contou com entrevistas realizadas com empresários do setor, que constituíram em amostra de 20% do universo estudado. Ainda neste capítulo discorre sobre o instrumento usado para auxiliar a entrevista e sobre o comportamento dos entrevistados.

A apresentação e análise dos resultados está presente no capítulo 5, que está subdividido em cinco segmentos, sendo eles: perfil das empresas, recursos humanos, matéria-prima, equipamentos e a informação tecnológica.

Para finalizar a pesquisa, no capítulo 6, expõe as considerações finais procurando responder aos objetivos e ao problema. Também apresenta recomendações para novos estudos.

1.1 PROBLEMA

O Município de São José dos Pinhais - PR, Região Metropolitana de Curitiba, conta com 44 (quarenta e quatro) indústrias moveleiras (registradas), fabricantes de móveis de madeira, que são em sua maioria familiares e tradicionais.

Observou-se nos dois últimos anos, durante período de estágio em um Núcleo de Informação Tecnológica, localizado em São José dos Pinhais, a baixa demanda por informação tecnológica pelas empresas moveleiras da região. A partir disto levantou-se duas premissas para este fato. A primeira constitui-se de falhas no programa de marketing da instituição. A segunda, refere-se ao desconhecimento das necessidades efetivas de informação das indústrias moveleiras.

Com base nesta última premissa a presente pesquisa busca respostas para o seguinte problema: *quais informações tecnológicas o Setor Moveleiro do Município de São José dos Pinhais tem necessidade?*

O desconhecimento das necessidades de informação do setor industrial, acarreta uma dificuldade maior por parte dos centros de informação em atender os clientes, quanto a oferta de produtos e serviços de informação tecnológica.

1.2 JUSTIFICATIVA

A realização dessa pesquisa constitui-se numa visão real do Setor Moveleiro do Município de São José dos Pinhais - PR, no que tange a necessidade deste de informação tecnológica, e em apresentar respostas para o problema.

O conhecimento das necessidades informacionais do Setor é fundamental para a oferta de produtos e serviços de informação tecnológica, uma vez que as

instituições e profissionais da informação tem como objetivo principal atender a essas necessidades.

Sabe-se que qualquer segmento do setor produtivo tem maior probabilidade de alcançar níveis de qualidade requeridos pelo processo de competitividade, se fundamentado em informações confiáveis, precisas e com valor agregado.

ARAÚJO¹, citado por AUN (1996, p. 43), estabelece o valor estratégico da informação como “bem de produção que permite ao sistema produtivo fabricar bens com maior rentabilidade e melhor alocação dos recursos disponíveis em uma sociedade”.

Os resultados dessa investigação poderão servir de subsídios a profissionais e centros de informação na agregação de valor aos seus produtos e no aumento da competitividade das empresas e na qualidade dos seus produtos.

¹ ARAÚJO, A. C. Política de Ciência e Tecnologia; precisamos dela? In: SEMINÁRIO MINEIRO DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA, 1994, Lavras. **Anais...** Lavras: UFLA, 1995. p. 7-13.

2 OBJETIVOS

Os objetivos apresentados a seguir são os delimitadores desse estudo.

2.1 OBJETIVO GERAL

Identificar as necessidades de informação tecnológica do setor moveleiro do Município de São José dos Pinhais – PR.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Traçar um perfil do referido Setor;
- Verificar a qualificação profissional dos recursos humanos das indústrias moveleiras;
- Identificar as principais fontes, produtos e serviços de informação utilizados pela indústria moveleira;
- Expor a visão dos empresários em relação a informação tecnológica.

3 LITERATURA PERTINENTE

A literatura apresentada a seguir, serve de apoio ao estudo científico em questão.

3.1 INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA: Conceitos

Os conceitos de informação tecnológica poderão ser melhor compreendidos se entendermos claramente o conceito de informação. Para que isso seja possível apresenta-se a definição de alguns autores.

FELICIANO e SHIMIZU², citados por MOURA (1999, p. 28), definem a informação como “função de transformação de um conjunto de dados brutos sobre algo ou alguém”. Para MCGEE e PRUSAK (1994, p. 24) “a informação são dados coletados, organizados, ordenados, aos quais são atribuídos significados e contexto”.

Devido a similaridade existente em certos termos referentes à informação, como dados e conhecimento, a seguir é apresentada uma definição para esses termos: “dados constituem caracterização ou quantificação de elementos conhecidos” (FELICIANO e SHIMIZU)². Referem-se a ocorrências isoladas de fatos e processos, devendo ser integrado para tratamento posterior, obtendo-se as informações. “Conhecimento representa a herança cognitiva (memória) do Homem, expressa por meio de idéias, noção ou saber a respeito de determinado assunto “ (FURTADO³, citado por MOURA, 1999, p. 29). Constitui o entendimento de situações ou assuntos pelo uso da informação, passando a ser de domínio de pessoas ou organizações.

A análise desses conceitos permite entender com clareza que a informação representa um recurso utilizado para tomar decisões e comunicação entre as pessoas que atuam em uma empresa.

² FELICIANO, A . N.; SHIMIZU, T. **Sistemas flexíveis de informação**. São Paulo: Makron Books, 1996.

³ FURTADO, J. S. Informações para a empresa. In: **Gestão de Operações**. São Paulo: Edgard Blucher, 1997.

Sendo a informação tecnológica o ponto chave deste trabalho, buscou-se na literatura alguns conceitos:

ALVARES⁴, citado por JANUZZI e MONTALLI (1999, p. 34), define informação tecnológica como “todo tipo de conhecimento sobre tecnologias de fabricação, de projeto e de gestão que favoreça a melhoria contínua da qualidade e a inovação no setor produtivo”. Nesta mesma linha, AGUIAR (1991, p. 11) a conceitua como todo tipo de conhecimento relacionado com o modo de fazer um produto ou prestar um serviço, para colocá-lo no mercado.

Para MONTALLI e CAMPELLO (1997, p. 322), “é aquela que trata da informação necessária gerada nos procedimentos de aquisição, inovação e transferência de tecnologia, nos procedimentos de metrologia, certificação de qualidade, normalização e nos processos de produção”.

Para FUJINO⁵, citado por VALENTIM (1997, p. 20), “informação tecnológica é o conhecimento científico, técnico, administrativo, indispensável para a eficiente operação do sistema produtivo de uma empresa industrial...”

Segundo MATOURT⁶, citado por JANUZZI e MONTALLI (1999, p. 32), “é algo que proporciona acesso ao conhecimento que não flui através de sistemas e banco de dados formalizados, e se o faz, não alcança o usuário final em um formato aceitável”.

A informação tecnológica “refere-se, principalmente, às informações sobre transferência e aquisição de tecnologia como incremento ao desenvolvimento social e econômico”. (UNISIST II⁷, citada por JANUZZI e MONTALLI, 1999, p. 31-32)

⁴ ALVARES, L. M. A. de R. **Estudo preliminar da oferta e demanda de informação tecnológica no Brasil para a projeção de política para o setor**. Brasília, 1997. Dissertação (Mestrado em Biblioteconomia e Documentação) – Departamento de Ciência da Informação e Documentação, Universidade de Brasília.

⁵ Obra não identificada

⁶ MATOURT, R. T. de. **Ambivalence of technological information**. International Forum on Information and Documentation, Hague, Holanda, v.8, n.1, p. 33-35, 1983.

⁷ INTERGOVERNMENTAL CONFERENCE ON SCIENTIFIC AND TECHNOLOGICAL INFORMATION FOR DEVELOPMENT (UNISIST), 2., 1979, Paris. Main working Document. Paris : United Nations, Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), 1979.

Observa-se que a literatura trata a informação tecnológica como uma ferramenta intelectual que pode ser usada no setor produtivo e tecnológico da empresa, gerando melhorias nos processos e aumento na qualidade dos produtos.

Com a caracterização da informação tecnológica despertou-se a necessidade de abordar a questão do acesso da informação.

3.2 ACESSO A INFORMAÇÃO

“O acesso envolve não apenas a capacidade de abarcar a informação com as mãos e a mente, mas também estruturar um sistema de informação compreensível e que permita extrair dele o que interessa, sem ter de lidar com montanhas de arquivos indesejáveis.” (DAVENPORT, 1998, p. 154)

Para o CETMAM⁸ (1996, p. 15), “a informação especializada é uma ferramenta de fácil acesso quando se procuram os canais competentes. Contudo, ela ainda é pouco utilizada pelo setor mobiliário”. E, segundo REIS (1994, p. 31) as informações produzidas e/ou disponibilizadas no país, de extrema importância para o desenvolvimento econômico, não são utilizadas pela maior parte das micros, pequenas e médias empresas.

Essas empresas devem se beneficiar, provavelmente, das “chamadas amigas de escritório” , termo usado por CAMPELLO (2000, p. 37) ao citar que “existe toda uma gama de relacionamentos não formais que podem influenciar as formas de acesso à informação nas organizações. As chamadas amigas de escritório costumam ter um papel importante no desempenho das funções formais e podem ter influência decisiva na obtenção de informações junto a elas”.

As empresas beneficiárias de informação no Brasil, segundo TRAVESSO NETO (1994, p. 38), são as grandes empresas, que devido à sua estrutura, são as que sempre conseguem acessar aquilo que precisam saber, uma vez que o pequeno empresário além de desconhecer o que necessita, não sabe onde procurar as informações que subsidiem as suas atividades.

⁸ Centro de Tecnologia da Madeira e do Mobiliário, instituição pertencente ao sistema SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial, localizado em São José dos Pinhais – PR.

Atualmente qualquer fornecedor de informação pode agregar valor ao torná-la mais acessível. O que ele precisa é conhecer a necessidade de informação do seu cliente.

3.3 NECESSIDADE DE INFORMAÇÃO

“Muitos sistemas de informação são implementados sem que as necessidades informacionais e o comportamento dos usuários sejam satisfatoriamente considerados” (DUARTE, 2000, p. 28). A solução para este problema está na identificação clara e cuidadosa dos requisitos informacionais do cliente. Para que esta identificação seja realizada com sucesso é essencial ter cuidados ao definir-se quanto ao método para o levantamento de necessidades de informação.

Segundo AGUIAR (1991, p. 92), “o conhecimento das necessidades efetivas de informação dos usuários é antes um pressuposto do que resultado de estudos com adequado embasamento científico; os serviços oferecidos pecam freqüentemente por falta de objetividade ; a oferta é mal conhecida...”

DUARTE (2000, p. 31) ressalta que “existe ainda um problema a ser superado, principalmente com relação às empresas do setor industrial, no que diz respeito às dificuldades encontradas por elas, em identificar suas necessidades de informação”.

Em contrapartida MCGEE E PRUSAK (1994, p.116), aconselham os profissionais de informação a terem conhecimento das fontes de informação disponíveis que podem ser valiosas para o cliente ou sua organização, para quando forem entrevistá-lo sobre necessidade de informação possam dar uma orientação de conteúdo muito mais precisa.

3.4 FONTES DE INFORMAÇÃO

Para os profissionais da informação deve ser primordial estar atento para os diversos tipos de fontes que poderão atender a necessidade de informação do seu cliente. “Apesar de toda a evolução tecnológica – e mesmo por causa dela – a necessidade de se conhecer as fontes e saber identificar e promover o acesso à

informação pertinente continua sendo tão importante quanto sempre foi para os profissionais que se dedicam ao atendimento do usuário.” (FONTES de informação para pesquisadores e profissionais, 2000, p. 33, p. 319)

Segundo CHOO, citado por BARBOSA (1997, p. 11), as fontes de informação podem ser classificadas em quatro categorias: externas e pessoais, externas e impessoais, internas e pessoais, e internas e impessoais. O quadro a seguir apresenta essas diversas categorias.

QUADRO – FONTES DE INFORMAÇÃO

	PESSOAIS	IMPESSOAIS
EXTERNAS	Clientes; Concorrentes; Contatos comerciais / Profissionais Funcionários de órgãos Governamentais	Jornais; Periódicos; Publicações governamentais; Rádio; Televisão; Associações comerciais e industriais Conferências; Viagens
INTERNAS	Supervisores hierárquicos; Membros da diretoria; Gerentes subordinados; Equipe de funcionários	Memorando e circulares internos; Relatórios e estudos internos; Biblioteca da organização; Serviço de informação

FONTE: CHOO, C.W. Perception and use of information sources by chief executives in environmental scanning. **Library and Information science Research**, v.16, p. 23-40, 1994.

A obra *Fontes de informação...* (2000, p. 319) trata de diversas fontes e suas respectivas definições. Apresenta-se a seguir algumas dessa fontes:

- a) *Organizações como fonte de informação*: estas caracterizam-se como um espaço de ações econômicas no qual se concentram capital, gerência, mão-de-obra e tecnologia, proporcionando um ambiente de convívio e de interações constantes entre os diversos atores envolvidos em cada um dos setores. Estas constituem-se em importante fonte de informação. É o caso da maioria das organizações lucrativas que produzem uma variedade de documentos que podem ser facilmente obtidos, muitas vezes gratuitamente.
- b) *Periódico científico*: a principal função do periódico científico é a divulgação dos resultados de pesquisa. Além desta o periódico tem quatro funções: comunicação formal dos resultados da pesquisa original para a comunidade científica e demais interessados; preservação do conhecimento registrado; estabelecimento da propriedade intelectual e manutenção do padrão da qualidade na ciência.
- c) *Relatórios técnicos*: são documentos que descrevem os resultados ou o andamento das pesquisas para serem submetidos à instituição financiadora ou àquela para a qual o

trabalho foi feito. São publicações características de entidades que desenvolvem pesquisa, e seus processos de produção são os mais variados.

- d) *Publicações governamentais*: os órgãos públicos, no exercício de suas atividades, são responsáveis pela publicação de um variado número de documentos, que objetivam tanto orientar o público na utilização dos serviços, como prestar contas à sociedade sobre as atividades que desenvolvem.
- e) *Normas técnicas*: o termo norma técnica é usado em relação a publicações que incluem especificações, códigos de prática, recomendações, métodos de testes, nomenclaturas, etc.
- f) *Patente*: instrumento legal destinado a proteger a invenção aplicável à indústria, durante um prazo de tempo definido, contra cópias e quaisquer outros usos não autorizados pelo seu possuidor, de modo a permitir-lhe a exploração rentável dessa nova idéia. A patente apresenta a informação técnica bem antes que as demais fontes bibliográficas. Ela informa detalhadamente sua aplicação por meio de descrição da invenção e dos necessários diagramas e desenhos explicativos.
- g) *Literatura comercial*: designa o material produzido por empresas e outras organizações, com o objetivo de promover a venda de seus produtos e serviços. São catálogos de fabricantes e de produtos, na forma de folhetos, *folders* ou brochuras e, mais recentemente, de sítios na Internet;
- h) *Internet*: é uma rede global de computadores ou, mais exatamente, uma rede que interconecta outras redes locais, regionais e internacionais. Nela estão armazenados diferentes tipos de fontes de informação especializada.

O conhecimento das fontes citadas acima e às formas de acesso são essenciais para o profissional da informação. Entretanto, este também deve conhecer bem o cliente e o setor em que a empresa deste está inserida.

3.5 O SETOR MOVELEIRO

Sendo esta pesquisa voltada para o setor moveleiro, torna-se essencial ter-se um panorama do mesmo para contextualizar a pesquisa.

A indústria de móveis é caracterizada pela reunião de vários processos de produção, envolvendo diferentes matérias-primas e uma grande variedade de produtos finais (DUARTE, 2000, p. 23). Esta pode ser segmentada, principalmente, em função dos materiais com que os móveis são confeccionados (madeira, metais, plástico e outros); de acordo com os usos a que são destinados (em especial, móveis para residências e para escritório) e ao tipo de produto (estofados, móveis para banheiro e cozinha, etc.).

De acordo com RANGEL⁹, citado por DUARTE (2000, p. 23), o segmento de móveis de madeira reúne 91% do total de estabelecimentos do setor, sendo que os mais importantes estão subdivididos entre móveis de madeira para residência e móveis para escritório, representando 84,4% do número de estabelecimentos desse segmento.

No mercado mundial, embora se trate de um segmento, em sua maioria, constituído por empresas pequenas, a indústria moveleira é responsável pela movimentação de parte significativa do comércio mundial. Segundo os dados da Secretaria de Comércio Exterior (SECEX, 2001), em 1995 as importações mundiais de móveis excederam aos 40 bilhões de dólares. Os vinte principais países importadores de móveis são responsáveis por 90% do total das importações mundiais. O líder, Estados Unidos, absorve 20,8%, com um crescimento bastante significativo (+ 20%) em 1994 e, mais moderado, (+ 10%) em 1995, comparados com anos anteriores. Dois países europeus, Alemanha e França estão no segundo e terceiro lugares, com 15% e 7,3%, respectivamente.

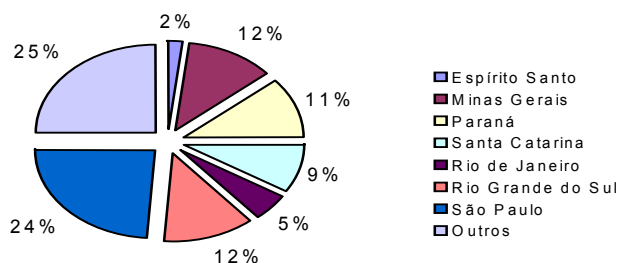
Segundo a SECEX (2001), “a tendência, portanto, em geral, é de crescimento do comércio internacional do setor, com perspectivas boas de novos mercados, não somente para produtos acabados como também, em larga escala, para partes, peças, componentes e produtos semi-elaborados”.

3.5.1 O Setor moveleiro no Brasil

De acordo com a SECEX (2001), o Brasil produz todos os tipos de móveis, de todos os materiais. É uma indústria constituída de 13.500 empresas, das quais dez mil são micro, três mil são pequenas e apenas 500 podem ser enquadradas como média empresa, localizando-se, em sua maioria, na região Sul e Sudeste do País. Estas concentram 75% das indústrias de móveis do País (ver Gráfico 1), sendo 12% no Rio Grande do Sul, 9% em Santa Catarina, 11% no Paraná, São Paulo tem 24%, Minas Gerais 12% , Rio de Janeiro 5% e 2% no Espírito Santo.

⁹ Dados apresentados por RANGEL (1993) em seu estudo da competitividade do setor moveleiro. DUARTE, não apresenta a referência completa de RANGEL, embora referencie seu trabalho.

GRÁFICO 1 – DISTRIBUIÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE MÓVEIS
(MERCADO FORMAL) – 1998



FONTE: Rais/98 - Mtb

Segundo estudo do BNDES¹⁰ (1998), citado na obra *Perfil da cadeia produtiva...* (2001, p. 4), o Estado de São Paulo detém cerca de 40% do faturamento do setor e concentra 80% da produção nacional de móveis de escritório. Depois dele, o Rio Grande do Sul é o segundo maior produtor de móveis, representando, em média, 20% do valor da produção nacional. Sua produção é comercializada predominantemente no mercado doméstico e apenas 7% do valor da produção são exportados.

O Estado de Santa Catarina é o terceiro maior produtor de móveis do País, mas é o maior exportador. O principal pólo moveleiro do Estado – São Bento do Sul – é também o maior centro exportador do País, com quase 40% do total das exportações nacionais.

Em Minas Gerais o pólo moveleiro de Ubá, reúne um conjunto de aproximadamente 300 empresas, na sua maioria de pequeno e médio porte, voltadas quase que exclusivamente para a produção de móveis residenciais de madeira e aço, destinados principalmente ao mercado externo.

3.5.2 O Setor moveleiro no Paraná

Segundo a Federação das Indústrias do Paraná – FIEP, citada por PEREIRA (2000, p. 65), o setor moveleiro no Paraná apresenta um total de 2.677 empresas,

¹⁰ Obra não identificada

participando com 19,82% da indústria nacional, conforme a tabela abaixo. No entanto, esse dado não confere com os 11% apresentados pela SECEX.

TABELA – DISTRIBUIÇÃO DA INDÚSTRIA POR PORTE - 1998

Indústria/tamanho	Micro	Pequena	Média	Grande	Totais
Mobiliário	2.334	292	51	0	2.667
Outras	18.547	2.778	559	105	21.989
TOTAL	20.881	3.070	610	105	24.666

FONTE: PEREIRA, Ricardo Oliveira. **Gestão do conhecimento na indústria:** uma proposta de avaliação da gestão do conhecimento para indústria do setor moveleiro da Região Metropolitana de Curitiba. Florianópolis, 2001. 105 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Setor de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

Segundo a obra *Perfil da cadeia produtiva...* (2001, p. 5), o Estado também conta com um pólo moveleiro, localizado em Arapongas, voltado para a produção de móveis populares. Destaca-se no segmento de estofados, que conta com mais de 40 empresas. Também possui algumas médias e grandes empresas de alta tecnologia, que exportam parte de sua produção, e que estão sendo responsáveis por aproximadamente 7% das vendas externas de móveis do País.

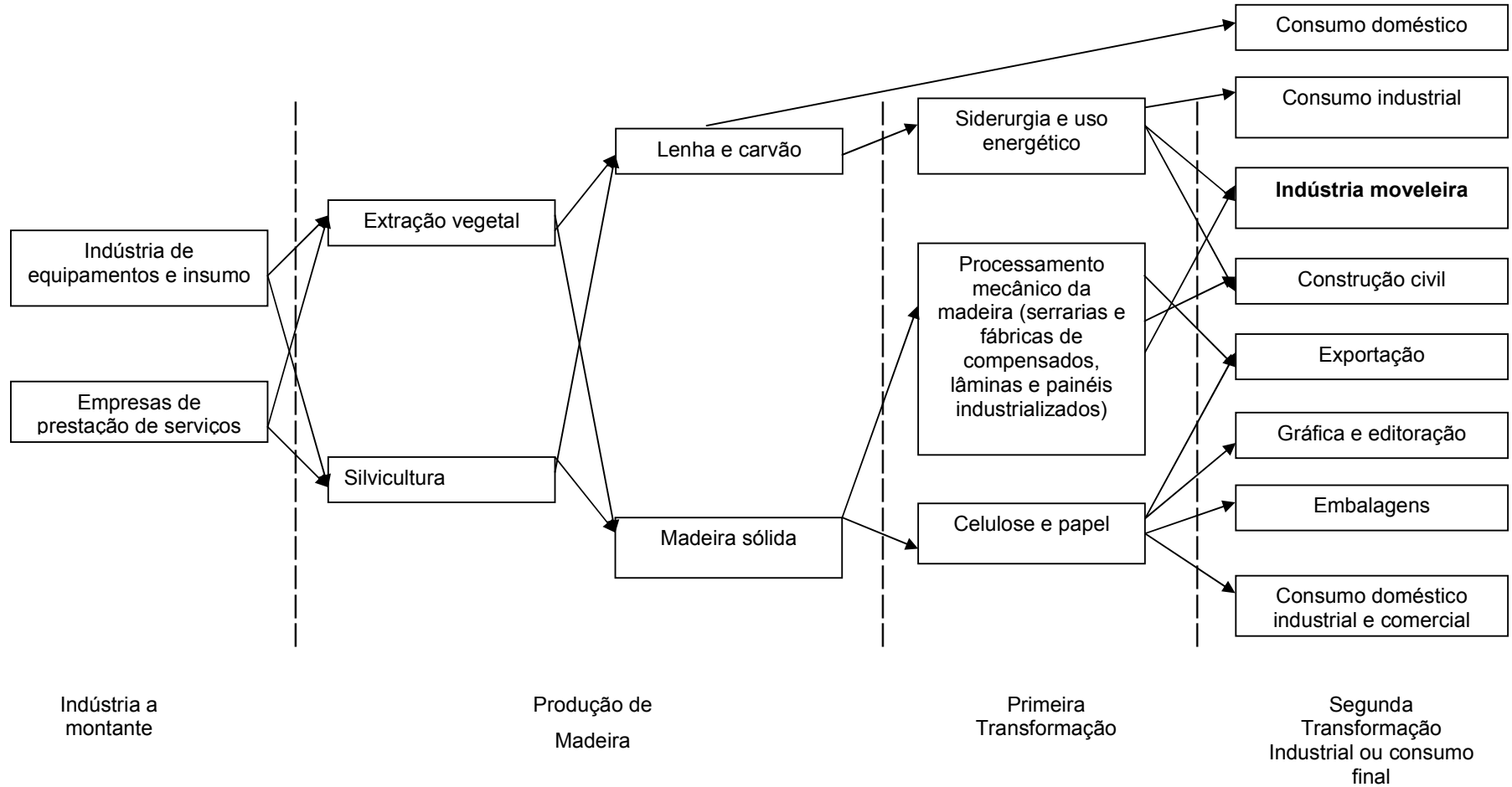
PEREIRA (2000, p. 65), afirma que “do total de indústrias no Estado do Paraná, 4.730 são indústrias de transformação localizadas na Região Metropolitana de Curitiba. O setor mobiliário participa deste grupo de empresas com 525 empresas representando 11,10% do total”.

A seguir apresenta-se a cadeia produtiva do Setor, com o objetivo de mostrar sua localização dentro do sistema industrial.

3.5.3 Cadeia Produtiva da Indústria de Móveis

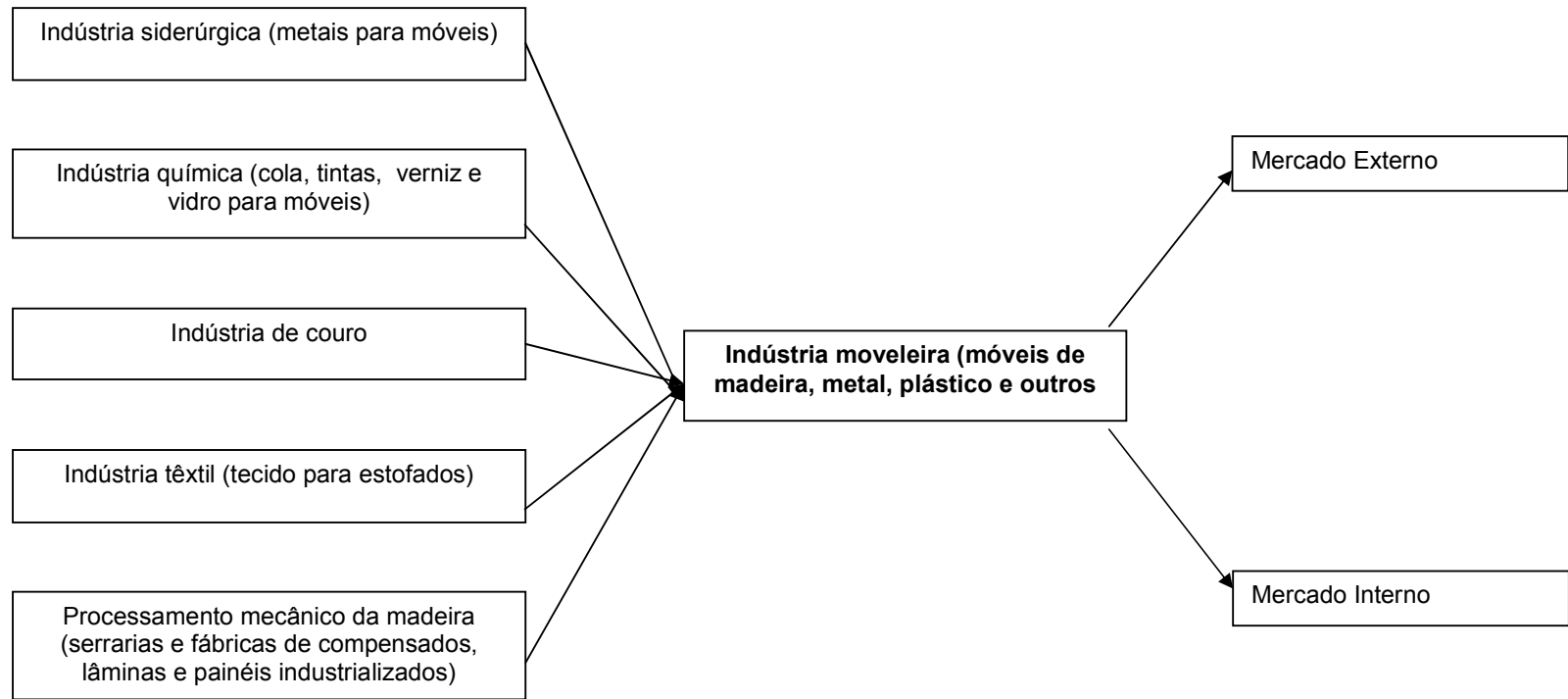
A indústria do mobiliário, sem dúvida alguma é o maior consumidor de produtos florestais, tanto na forma de madeira maciça quanto na forma de chapas e produtos reconstituídos de madeira (SANT'ANA, 2000, p. 13). O sistema industrial de base florestal é mostrado na figura 1. Dentro dele situa-se o subsistema da indústria moveleira, o qual é mostrado na figura 2.

FIGURA 1 – SISTEMA INDUSTRIAL DE BASE FLORESTAL



FONTE: FÓRUM DE COMPETITIVIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DE MADEIRA E DO MOBILIÁRIO. **Perfil da cadeia produtiva da indústria de madeira e móveis.** Brasília: 2001. 139 p

FIGURA 2 – SUBSISTEMA DA INDÚSTRIA MOVELEIRA



FONTE: FÓRUM DE COMPETITIVIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DE MADEIRA E DO MOBILIÁRIO. **Perfil da cadeia produtiva da indústria de madeira e móveis.** Brasília: 2001. 139 p.

Nota-se pela figura 1 que a indústria moveleira é responsável pela segunda transformação industrial da madeira. O subsistema da indústria moveleira (figura 2) depende da indústria siderúrgica, fornecedora de metais para móveis; da indústria química, fornecedora de colas, tintas, vernizes e vidro; da indústria têxtil e da indústria responsável pelo processamento da madeira.

O setor moveleiro apresenta alguns pontos de estrangulamento que comprometem a competitividade das empresas do setor. O item a seguir expõe estes pontos.

3.6 COMPETITIVIDADE

A informação tecnológica é um elemento decisivo para a competitividade de empresas e setores da cadeia produtiva. A definição de COUTINHO e FERRAZ (1994, p. 18) sobre competitividade e o comentário sobre o sucesso competitivo, ressaltam onde a informação tecnológica pode ser inserida na empresa:

A competitividade é a capacidade da empresa de formular e implementar estratégias concorrenciais, que lhe permitam conservar, de forma duradoura, uma posição sustentável no mercado. E o sucesso competitivo passa, assim, a depender da criação e da renovação das vantagens competitivas por parte das empresas, em um processo em que cada produtor esforça para obter peculiaridades que o distingam favoravelmente dos demais.

O CETMAM (1996, p. 4) também reforça a importância da informação em relação a competitividade:

O setor moveleiro encontra-se ainda hoje defasado em termos de novas tecnologias e não adaptando à novas exigências de mercado, tais como design de móveis. O próprio nível de competitividade do setor é baixo segundo os padrões internacionais, no que refere à qualidade e acabamento dos produtos, limitando assim o crescimento das exportações de móveis. Sugere que uma alternativa para a manutenção dos índices de crescimento do setor moveleiro do Paraná nos próximos anos, é aumentar a competitividade das empresas através da capacitação e informação.

Principais entraves à Competitividade

A obra *Perfil da cadeia produtiva...* (2001, p. 5-7) identifica os principais entraves à competitividade da cadeia produtiva de madeira e móveis relacionados à matéria-prima e produção.

Com relação à **matéria-prima** foram levantados os seguintes problemas:

- a) indisponibilidade e falta de qualidade da madeira;
- b) instabilidade de regras e normas para a produção florestal;
- c) escassez de madeira que atenda às especificações industriais;
- d) legislação complexa, punitiva e burocratizante;
- e) falta de política para um melhor aproveitamento do potencial de madeira nativa e de plantações florestais;
- f) falta de um sistema de Certificação Florestal;
- g) falta de Normas e padrões nacionais para um melhor aproveitamento da matéria-prima madeira;
- h) falta de uma base de dados confiável;
- i) atraso tecnológico do parque industrial de base florestal;
- j) dependência de poucos fornecedores para alguns produtos específicos;
- k) condições inadequadas de financiamento.

Quanto à **produção de móveis** foram identificados os seguintes problemas:

- a) indústria pulverizada e não homogênea quanto à tecnologia;
- b) falta de cultura de desenvolvimento e de diferenciação de produto;
- c) falta de atendimento aos padrões internacionais;
- d) falta de treinamento e capacitação de mão-de-obra;
- e) falta de integração entre a fabricação e a logística de distribuição;
- f) falta de estudos de mercado que considerem tendências de moda, design e hábitos de consumo;
- g) centros de Pesquisas e Desenvolvimento (P&D) com pouca competência em móveis;
- h) ausência de P&D de longo prazo para novas tendências de materiais;
- i) pouca participação em feiras internacionais;
- j) ausência de integração entre os elos da cadeia;
- k) falta de promoção dos produtos de toda a cadeia;
- l) escassez de recursos financeiros, financiamento e estímulos creditícios;
- m) informalidade fiscal;
- n) verticalização excessiva das empresas.

CETMAM (1996, p. 9) ao comentar sobre os recursos humanos do setor afirma que:

Os trabalhadores desse setor, têm origem, em sua maioria, do meio rural, são majoritariamente do sexo masculino, apresentam baixo nível de instrução e de qualificação profissional e se concentram na faixa salarial baixo. Sua formação se caracteriza por um processo precário, baseado na sua trajetória no mercado de trabalho. A baixa remuneração é, por sua vez, conseqüência da pouca qualificação da mão-de-obra empregada no setor, determinada pela pouca complexidade do processo.

Todos esses entraves apontados por especialistas da área da madeira e do mobiliário, demonstram que o Setor ainda não está preparado para competir internacionalmente, pois para isso ele precisa se estruturar nacionalmente.

O próximo capítulo contém os procedimentos metodológicos da pesquisa.

4 METODOLOGIA

Realizou-se uma pesquisa de campo, junto às indústrias moveleiras de São José dos Pinhais - PR. Os métodos usados na pesquisa, tiveram como objetivo obter dados que identificassem a necessidade de informação tecnológica do Setor moveleiro.

Para tornar isso possível realizou-se entrevistas estruturadas, ou seja, baseadas em um questionário (APÊNDICE), formado por 19 (dezenove) questões, com os gerentes (que em sua maioria titulavam-se como sócio-proprietário) das indústrias. Os procedimentos da pesquisa serão descritos no decorrer desse capítulo.

4.1 DELIMITAÇÃO DO UNIVERSO

O universo estudado foram as indústrias de móveis de madeira do município de São José dos Pinhais - PR. O levantamento constituiu-se da unificação do cadastro de três instituições do Paraná: Sindicato da Indústria do Mobiliário e Marcenaria do Estado do Paraná; Federação das Indústrias do Estado do Paraná (FIEP) e do Centro de Tecnologia da Madeira e do Mobiliário (CETMAM/SENAI), apresentando um total de 71 empresas .

No entanto, ao tentar contactar algumas empresas para a aplicação do pré-teste, descobriu-se que os dados referentes a elas estavam desatualizados e algumas haviam sido desativadas. Decidiu-se então por conferir a listagem que constava as indústrias, ligando para todas elas e se certificando da sua existência. Para os telefones que não existiam mais, recorreu-se a lista telefônica. Após todo esse trabalho, a população reduziu para quarenta e quatro indústrias moveleiras.

4.2 AMOSTRAGEM

Trabalhou-se com amostra de 20% da população pesquisada, ou seja, das quarenta e quatro empresas nove foram investigadas.

Para definir a amostra utilizou-se o método aleatório por conglomerados¹¹. As indústrias inseridas no universo da pesquisa foram divididas em cinco grupos, selecionados por bairros com certa aproximação geográfica, ou seja, cada conglomerado conteve um conjunto de empresas que se localizam próximas umas das outras. A escolha desse método foi devido a dispersão geográfica das indústrias, constada através de consulta ao mapa do Município.

Para a escolha das empresas entrevistadas realizou-se o sorteio de dois conglomerados (dois grupos): o primeiro ficou com um conjunto de quinze empresas e o segundo de duas empresas. Optou-se por ficar com os dois grupos, considerando a possibilidade (comprovada durante a pesquisa) dos empresários se recusarem a dar entrevista ou de responderem às questões do questionário. Após a escolha dos conglomerados fez-se para o primeiro grupo sorteio de sete empresas que complementavam o segundo. No entanto, a cada recusa de uma indústria em atender, era realizado uma nova seleção dentro do conglomerado maior. Como isto aconteceu com uma certa freqüência, as indústrias pesquisadas no pré-teste passaram a integrar a amostra final, uma vez que o instrumento não apresentou problemas.

4.3 INSTRUMENTO DE COLETA DE DADOS

O instrumento usado na pesquisa para auxiliar a entrevista, teve como base um questionário aplicado pelo SENAI do RS nas indústrias do setor moveleiro daquela região, em um estudo de usuário.

O conjunto de variáveis pesquisadas foi dividido em segmentos que estão implícitos no questionário da seguinte forma:

1º Perfil da empresa: informações referentes ao porte, tempo de atuação no mercado, produtos fabricados e a existência de um setor de apoio à produção.

¹¹ A aplicação do método aleatório por conglomerado pôde ser realizado após a divisão do universo da pesquisa em cinco grupos de empresas.

2º Recursos humanos: informações referentes a formação profissional dos empregados e treinamento nos níveis operacional e gerencial.

3º Matérias-primas: informações relativas às fontes de informação e perdas da matéria-prima.

4º Equipamentos: informações relativas a equipe de manutenção dos equipamentos, fontes de informação e entraves na realização de novas aquisições.

5º Informação Tecnológica: dados sobre necessidade de informação/serviços, dificuldades encontradas na busca por informação, fontes utilizadas e o que se entende por informação tecnológica.

O instrumento contou com uma questão sobre a idade do entrevistado, a qual não foi analisada. Esta constitui o segmento perfil da empresa com o objetivo de cruzar este dado com o conceito de informação tecnológica, o que não foi possível devido a semelhança das respostas.

As questões são todas fechadas, com exceção daquela em que o entrevistado descreve a informação tecnológica. As alternativas foram de múltipla escolha (sendo em sua maioria cumulativas, permitindo responder mais de uma opção) e SIM ou NÃO. A escolha por respostas fechadas foi com a objetivo de coletar dados mais consistentes e dentro da linha de interesse deste estudo.

4.4 PRÉ-TESTE

O desenvolvimento desse trabalho contou com um teste-piloto para evidenciar as questões expostas no instrumento de coleta de dados, conhecer a reação do pesquisado, corrigir falhas no instrumento de coleta e para obter uma estimativa sobre os futuros resultados.

Aplicou-se o pré-teste para uma amostra de 7% do universo da pesquisa, ou seja, três empresários foram entrevistados.

Os resultados obtidos com essas indústrias foram positivos, considerando o fato de que as questões não precisaram ser reformuladas e os dados levantados eram fidedignos. As únicas modificações efetuadas no instrumento foi com relação ao formato de apresentação, sendo estas: diminuição do tamanho da letra, espaçamento e tornando implícito os segmentos, antes visíveis, abordados na pesquisa.

4.5 COLETA DOS DADOS

Realizou-se a coleta dos dados através de entrevistas estruturadas (com o auxílio de um questionário) com o gerentes das indústrias moveleiras. O primeiro contato com os gerentes foi por telefone, informando-os sobre os objetivos da pesquisa e a importância dos resultados para o profissional da informação. Após essa conversa inicial e com a aceitação de serem entrevistados, marcou-se um horário para efetuar a entrevista, tendo como local a própria empresa.

A entrevista ocorreu da seguinte forma: o entrevistado ficava com uma cópia do questionário para acompanhar o desenrolar da entrevista; em alguns casos o entrevistado não demonstrava interesse em ficar com uma cópia e em outros fazia questão de contar quantas questões e páginas o questionário continha. Quando o entrevistado não entendia a pergunta, esta era feita novamente procurando expressar as palavras da forma mais clara possível. O que se pôde observar e sentir em todos os casos foi a impaciência do empresário em responder às questões e também a sua preocupação que algumas informações fossem repassadas aos seus concorrentes. Ao término da entrevista perguntou-se ao empresário se este teria interesse em receber uma cópia dos resultados da pesquisa e a maioria não demonstrou interesse.

4.6 TRATAMENTO DOS DADOS

O tratamento dos dados se deu com a utilização de dois *software*: o *Microsoft Excel 97* para *Windows* e o *Estatistics*, um software exclusivo para tratamento estatístico. O primeiro foi usado para tabular os dados e medir o número de freqüências de cada alternativa. Os valores são apresentados em percentual, mas

nem sempre fecham em 100%, pois existem respostas cumulativas. O segundo foi usado para a geração de gráficos e contou com a colaboração de um profissional da área de Estatística, para a criação dos mesmos, devido a complexidade do *software*.

No próximo capítulo apresenta-se os resultados da pesquisa.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

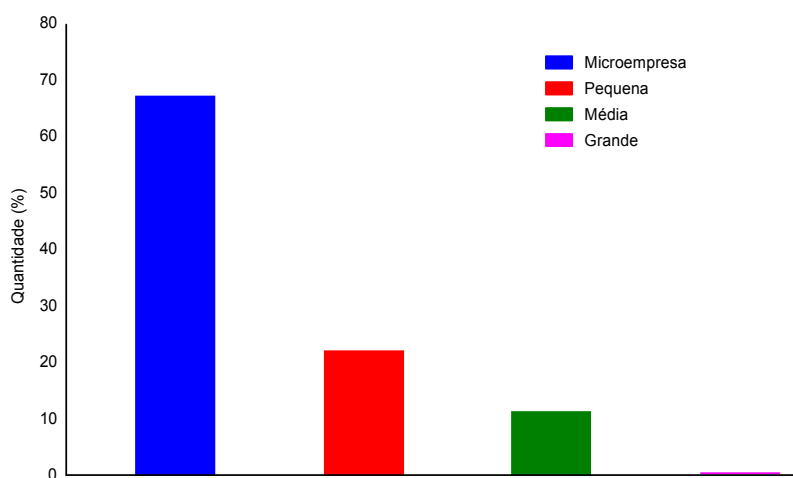
Os resultados e a análise da pesquisa realizada para identificar a necessidade de informação tecnológica das indústrias moveleiras do Município de São José dos Pinhais – PR, apresentam-se subdividido em cinco segmentos das variáveis pesquisadas, o que fornecerá um panorama do Setor.

5.1 PERFIL DAS EMPRESAS

O primeiro segmento da pesquisa constituiu-se na identificação do perfil das indústrias moveleiras da região. Para isto, procurou-se identificar o porte das empresas, o tempo de existência, os produtos fabricados e os setores que apoiam a produção.

Quanto a identificação do porte das empresas, utilizou-se a classificação da FIEP que considera como microempresa aquela com até 19 empregados; como pequena às que possuem de 20 a 99 empregados; média às de 100 a 499 empregados e grande às acima de 500 empregados. O resultado desta investigação pode ser observado no gráfico a seguir.

GRÁFICO 2 – PORTE DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001

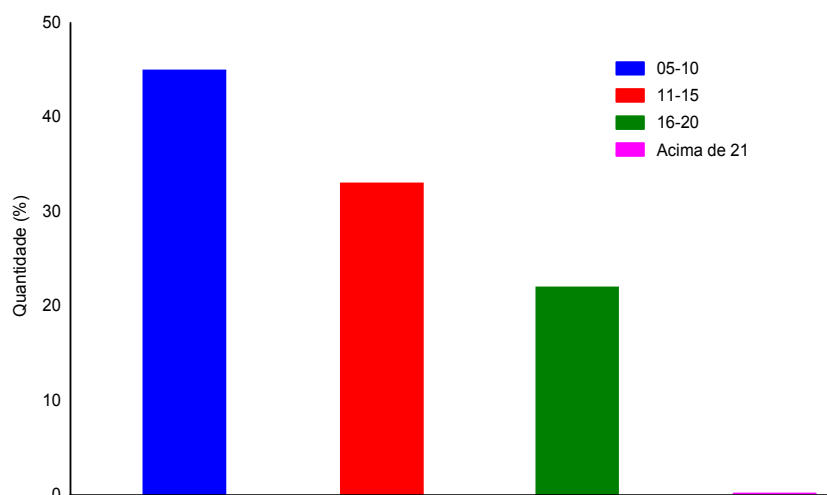


FONTE: Pesquisa de campo

Observa-se que as microempresas são predominantes na região. As empresas de pequeno porte representam 22% do total e 11% são de médio porte. Verificou-se com esses dados que não existe empresa de grande porte, o que confirma a informação repassada por PEREIRA (2000, p. 65), sobre a inexistência de indústria moveleira de grande porte no Estado do Paraná.

Outro ponto abordado foi com relação ao tempo de existência das empresas no mercado.

GRÁFICO 3 – TEMPO DE EXISTÊNCIA DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001



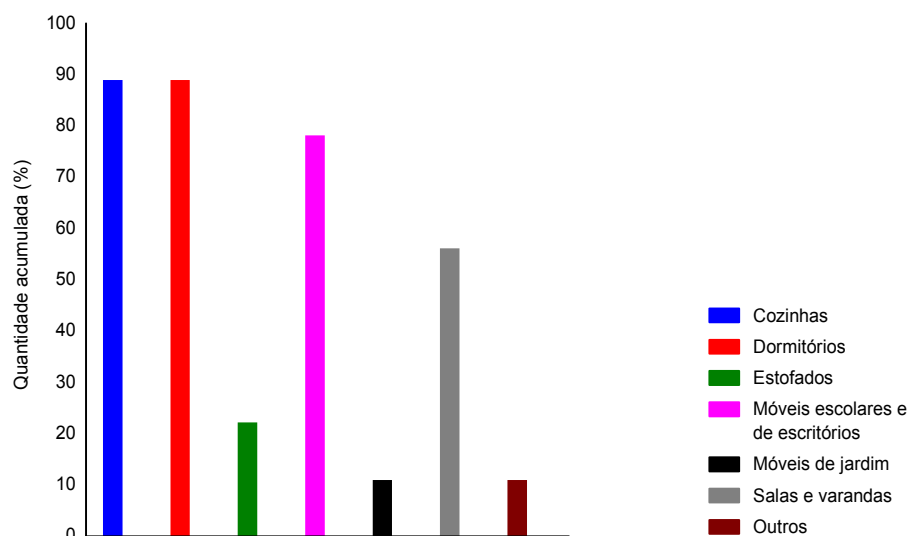
FONTE: Pesquisa de campo

O gráfico acima, demonstra que 45% das empresas têm entre 5 a 10 anos de existência; 33% estão no mercado há no máximo 15 anos e 22% têm até 20 anos. Com isso expõem-se o seguinte questionamento: porque dentro desses 33% ou 22% não existe nenhuma empresa de grande porte?

Observou-se, com o cruzamento dos dados, que o porte varia juntamente com o tempo de existência, ou seja, tem microempresa que está no mercado a cerca de 20 anos e pequenas que têm de 8 a 10 anos; a empresa de média porte tem cerca de 15 anos. A explicação para esta variação pode estar na forma de administração das empresas.

O tipo de produto ofertado pelas indústrias é um fator importante para traçar um perfil do Setor, a nível regional. Fator este, levantado e exposto no gráfico 4.

GRÁFICO 4 – LINHAS DE PRODUÇÃO DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001

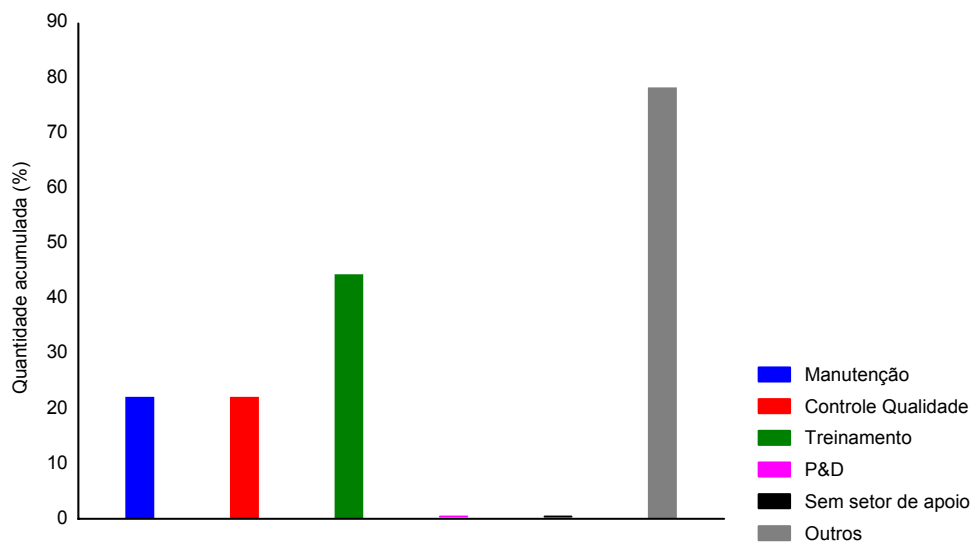


FONTE: Pesquisa de campo

Os principais produtos fabricados por 89% das indústrias, são móveis residenciais, com destaque para as cozinhas e dormitórios; Entretanto, os móveis escolares e de escritórios vem em seguida, sendo ofertados por 78% das empresas; o mobiliário para salas e varandas são produzidos por 56% e apenas 22% das indústrias fabricam estofados; os móveis de jardim são produzidos por 11%, juntamente com a opção outros. Este último refere-se a móveis para banheiro.

Segundo a literatura, a indústria de móveis é caracterizada pela reunião de vários processos de produção. Sendo assim, o setor de produção pode ser considerado o centro da empresa, uma vez que, ele põe em prática os conhecimentos da mesma em relação a fabricação de um determinado produto. No entanto, este deve contar com o apoio de alguns setores para auxiliar na geração de novos produtos, a garantia da qualidade, a otimização do tempo e também na capacitação da mão-de-obra. São eles: Manutenção, Controle da qualidade, Treinamento, P&D, entre outros. Desta forma, buscou-se identificar quais os setores que apoiam a produção na indústria moveleira. Os resultados são apresentados no gráfico 5.

GRÁFICO 5 – SETORES DE APOIO A PRODUÇÃO DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001



FONTE: Pesquisa de campo

Obeve-se com maior número de freqüência, na opção outros, a Gerência como o setor que mais apoia a produção, em 78% das empresas. Considerando que a maioria das empresas são micro, esse dado não foge à realidade delas não terem um setor forte de apoio, além da Gerência. O Treinamento ficou em segundo lugar com 44%, sendo seguido pela Manutenção e Controle da Qualidade com 22%; o setor de P&D não foi apontado por nenhuma das empresas. Este último demonstra que as empresas não estão investindo em inovação, ou seja, elas não procuram criar um novo produto ou processo de produção, o que poderia lhes garantir um diferencial competitivo.

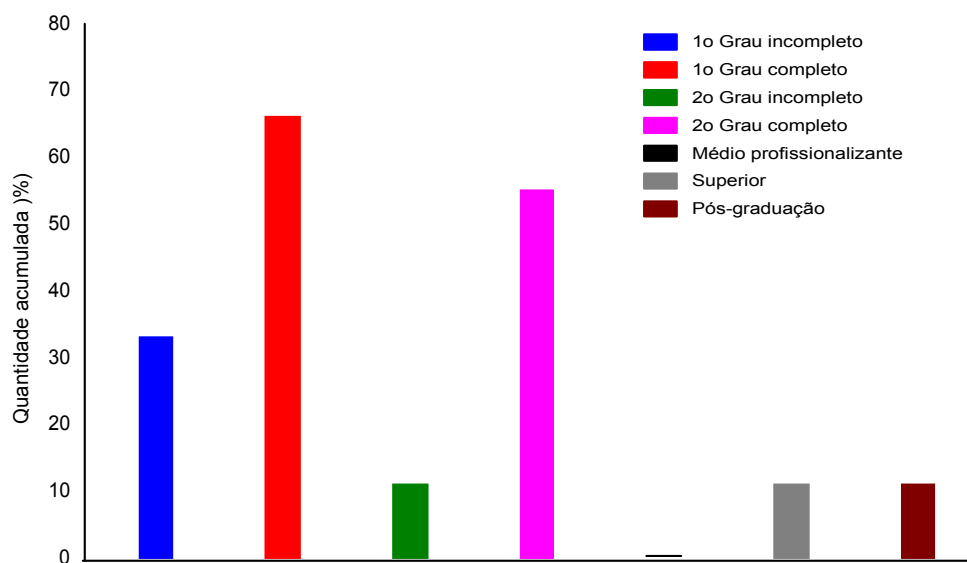
O próximo segmento procura medir a capacitação dos recursos humanos do Setor.

5.2 RECURSOS HUMANOS

O capital humano é uma variável fundamental dentro da empresa. A qualificação profissional deste constitui-se em um ponto relevante para a competitividade. No Setor Moveleiro, segundo algumas pesquisas realizadas na área, os recursos humanos alocados possuem pouca qualificação, principalmente,

aqueles envolvidos diretamente na produção. O gráfico a seguir apresenta a escolaridade dos empregados das indústrias moveleiras do universo estudado.

GRÁFICO 6 – GRAU DE ESCOLARIDADE DOS RECURSOS HUMANOS DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001



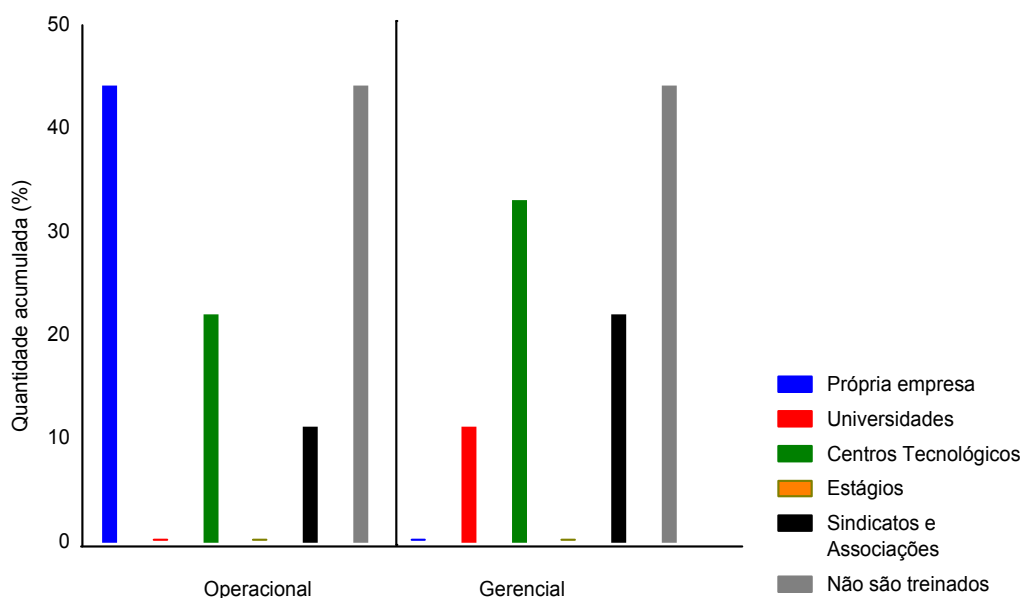
FONTE: Pesquisa de campo

Observou-se que a mão-de-obra de 67% das empresas possuem apenas a 8ª série do ensino fundamental. Isso representa um importante ponto de estrangulamento, considerando que as microempresas necessitam de profissionais qualificados para atuar na produção e agregar valor ao produto. Entretanto, 57% dos empresários disseram ter na empresa empregados com o 2º grau completo e apenas 33% admitiram ter empregados com o 1º grau incompleto. Estes dados podem ser questionados, se considerarmos a afirmação do CETMAM sobre os trabalhadores do setor serem em sua maioria do meio rural e possuírem uma formação precária. Outro dado questionável é a quantidade de empresas que têm funcionários com o curso superior e pós-graduação; coincidentemente esses 11% conferem com as indústrias de médio porte. Destaca-se também o fato de nenhuma empresa ter no corpo funcional, empregados com o ensino médio profissionalizante,

uma vez que este abrange disciplinas técnicas que poderiam auxiliar nos processos de produção.

Quando os recursos humanos não possuem uma formação profissional adequada e necessária para com os interesses da empresa, têm-se o treinamento que pode ser ofertado pela própria empresa ou instituições especializadas. O gráfico abaixo apresenta, em separado o nível gerencial do operacional, se as empresas treinam seus funcionários e onde os cursos são realizados.

GRÁFICO 7 – TREINAMENTO DOS RECURSOS HUMANOS NO NÍVEL OPERACIONAL E GERENCIAL DAS INDÚSTRIAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001



FONTE: Pesquisa de campo

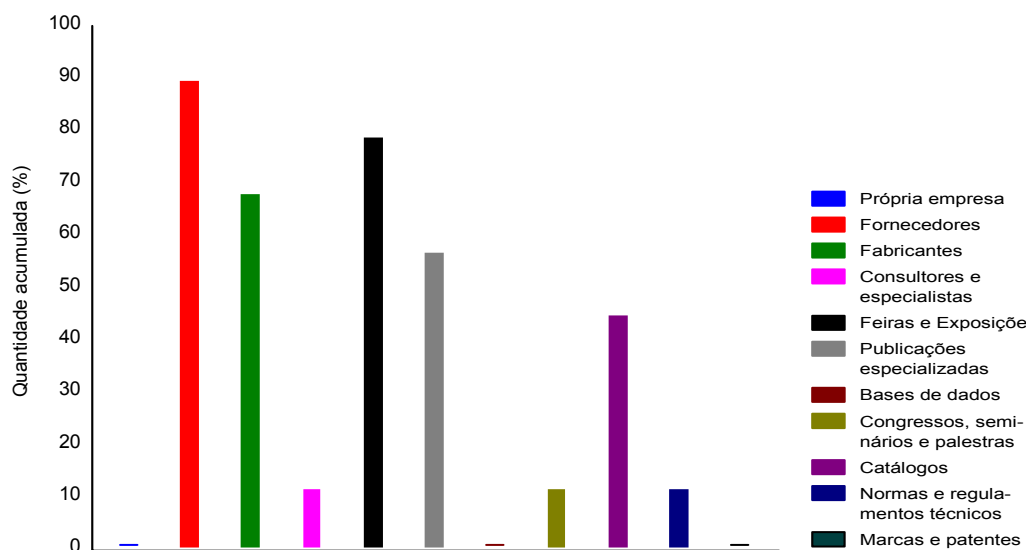
Com relação ao treinamento, 44% das empresas treinam seus funcionários do nível operacional nas próprias dependências. Provavelmente, essas empresas são as mesmas que têm um setor de treinamento para apoiar a produção. Outra informação importante está na preferência dada ao nível gerencial para a participação em treinamentos ofertados por Centros Tecnológicos, Sindicatos ou Associações e Universidades. O que se pôde observar na entrevista é que o microempresário, que também tem participação na produção, prefere investir em si mesmo ou em um funcionário da gerência, quando são cursos mais especializados,

pois possuem maior comprometimento com a empresa. Entretanto, destaca-se a quantidade de empresas que não investem na capacitação dos funcionários.

5.3 MATÉRIA-PRIMA

A produção de móveis de madeira envolve diferentes matérias-primas, provenientes da transformação industrial, ou seja, a matéria-prima passa por vários processos antes de chegar na indústria moveleira. A pesquisa identificou quais as fontes consultadas pelas empresas na busca por informação sobre suas matérias-primas, seja no que se refere ao preço, seja quanto a informações de cunho técnico, tais como aplicação e qualidade.

GRÁFICO 8 – FONTES CONSULTADAS NA BUSCA POR INFORMAÇÃO SOBRE MATÉRIA-PRIMA NAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001



FONTE: Pesquisa de campo

Observa-se, no gráfico acima, que há uma maior busca de informação sobre matéria-prima através de fornecedores e feiras. O primeiro, de acordo com os entrevistados, são os que passam a maioria das informações que necessitam. As feiras são usadas basicamente para obter informações sobre novas matérias-primas e fornecedores. Esta situação mostra que as empresas procuram informações em locais onde o objetivo principal é o lucro, ou seja, os fornecedores ou fabricantes

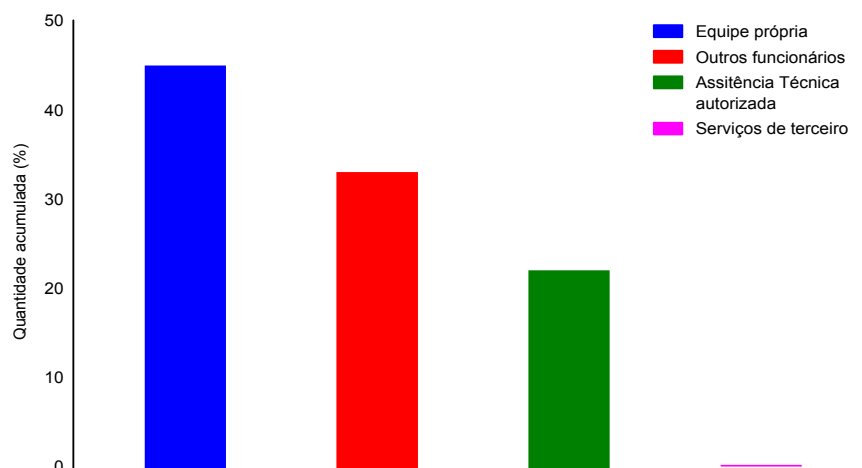
nunca vão questionar a qualidade dos seus produtos, já que o intuito maior é vendê-los. A pesquisa também revela que a consulta em publicações especializadas (revistas, boletins, informativos, etc.) é realizada por 56% das empresas e em catálogos por 44%. Muitas empresas não usam essas publicações, provavelmente, por não possuírem um profissional qualificado para a leitura e interpretação dos dados técnicos. As normas são consultadas por apenas 11% das empresas, o que demonstra a falta de padronização no setor e a garantia mínima da qualidade. O uso de patentes não foi apontado por nenhuma empresa, pois muitas parecem desconhecer a sua finalidade e conteúdo.

Buscou-se identificar se as empresas realizam algum controle de perdas (desperdícios) sobre a matéria-prima utilizada e se têm interesse em obter informações sobre o assunto. Com relação ao controle de perdas, 56% afirmaram realizar esse controle. Os mesmos 56% demonstraram interesse em obter informação sobre redução de desperdício, desde que esta seja gratuita; 33% consideram-se auto-suficientes e disseram não precisar desse tipo de informação; 11% demonstraram pouco interesse.

5.4 EQUIPAMENTOS

Procurou-se neste segmento expor informações relativas a equipe de manutenção, fontes sobre aquisição de equipamentos e entraves na realização de novas aquisições. A seguir identifica-se o responsável pela manutenção dos equipamentos na empresa.

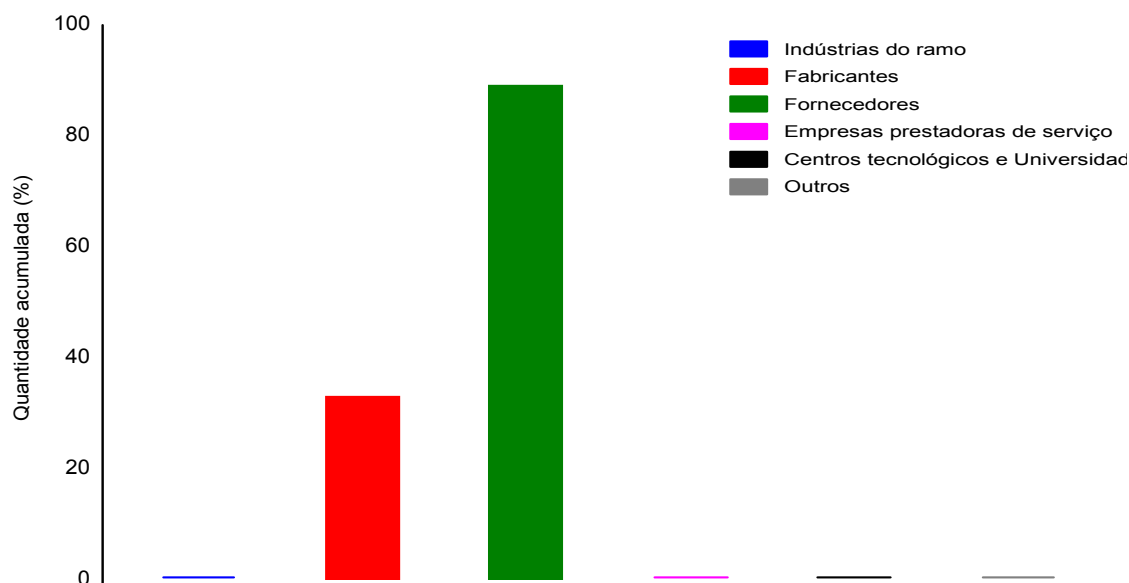
GRÁFICO 9 – RESPONSÁVEL PELA MANUTENÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001



O gráfico 9 demonstra que 44% das empresas entrevistadas possuem uma equipe própria para cuidar da manutenção dos equipamentos. No entanto, se fizermos um comparativo com uma das questões anteriores (ver gráfico 5), a qual apenas 22% das empresas apontaram ter um setor de manutenção, conclui-se que algumas equipes são formadas por pessoas que desenvolvem outras funções. Das empresas, 33% repassam a responsabilidade da manutenção para outros funcionários, ou seja, quem tiver mais conhecimento sobre uma determinada máquina faz a manutenção. Neste caso, os empresários poderiam formar uma equipe de manutenção com os funcionários que possuem algum conhecimento sobre máquinas. A assistência técnica autorizada é utilizada por apenas 22%. Estes dados demonstram que as empresas não possuem uma estrutura de manutenção estável, o que eventualmente pode comprometer a durabilidade dos equipamentos.

Quanto a aquisição dos equipamentos a pesquisa revela, no gráfico abaixo, as fontes mais utilizadas pela indústria moveleira para suprir suas necessidades de informação tecnológica referente a aquisição.

GRÁFICO 10 – FONTES CONSULTADAS PARA AQUISIÇÃO DOS EQUIPAMENTOS NAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS – 2001

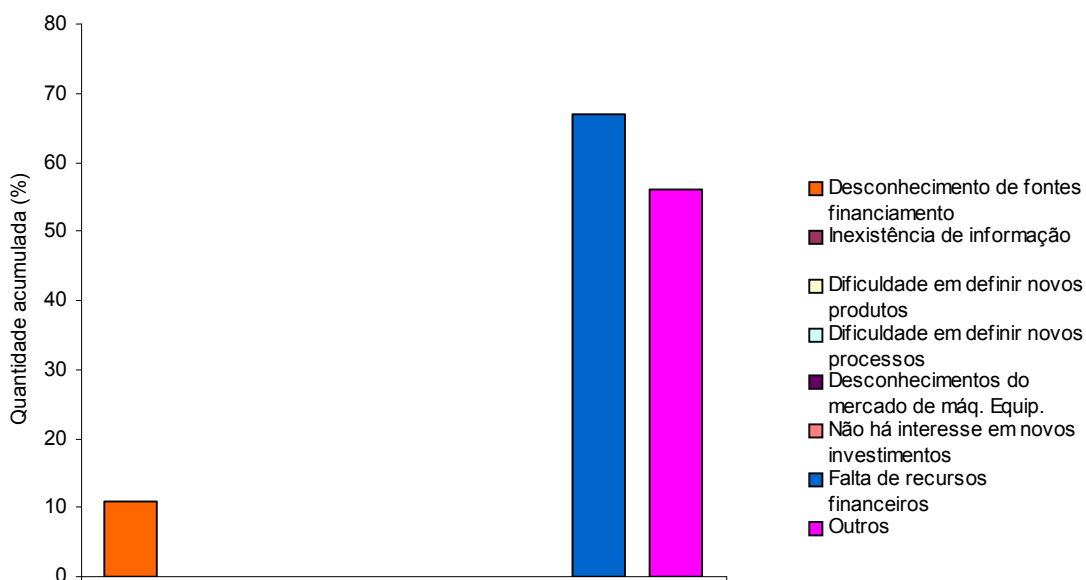


FONTE: Pesquisa de campo

Observa-se no gráfico 10 a mesma situação apontada em relação à busca de informação sobre matéria-prima. A predominância dos fornecedores como fonte de informação e a não utilização dos Centros Tecnológicos e Universidades, representa um cenário que pode reduzir ainda mais a importância dada pelas empresas às inovações técnico/tecnológicas.

Procurou-se também identificar quais as principais dificuldades encontradas pelas empresas na compra de novos equipamentos. O gráfico a seguir apresenta essas dificuldades.

GRÁFICO 11 – DIFICULDADES NA AQUISIÇÃO DE NOVOS EQUIPAMENTOS DAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001



FONTE: Pesquisa de campo

A principal dificuldade encontrada por 67% das empresas, na aquisição de novos equipamentos, foi a falta de recursos financeiros. Essa informação também consta na obra *Perfil da Cadeia Produtiva...* (2001, p. 5-7), em problemas relacionados à produção de móveis, que comprometem a competitividade da cadeia produtiva. O desconhecimento de formas e fontes de financiamento foi apontado por 11% das empresas e 57% abordaram na opção “outros” as seguintes dificuldades: assistência técnica; variedade de informação e negociação com o fabricante. Muitos

desses problemas poderiam ter sido evitados se as empresas não procurassem apenas os fornecedores e fabricantes para obterem informações.

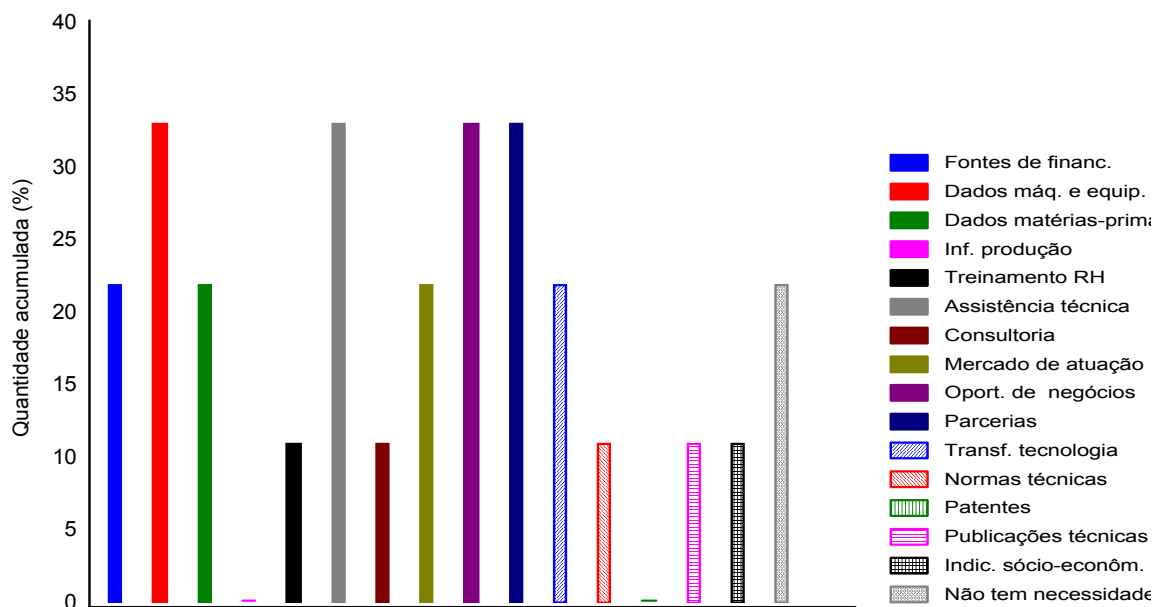
No próximo e último segmento, aborda-se a informação tecnológica, propriamente dita; as necessidades de informação, dificuldades na busca, as principais fontes utilizadas e finalmente o entendimento dos empresários sobre o assunto.

5.5 INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA

Para que o setor industrial desenvolva bons produtos, são necessários conhecimentos específicos, que podem ser obtidos com o uso da informação tecnológica.

O escopo principal deste estudo é a identificação da necessidade de informação tecnológica no setor moveleiro. O gráfico a seguir apresenta os resultados da pesquisa.

GRÁFICO 12 – INFORMAÇÃO E SERVIÇOS QUE O SETOR MOVELEIRO DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS TEM NECESSIDADE - 2001

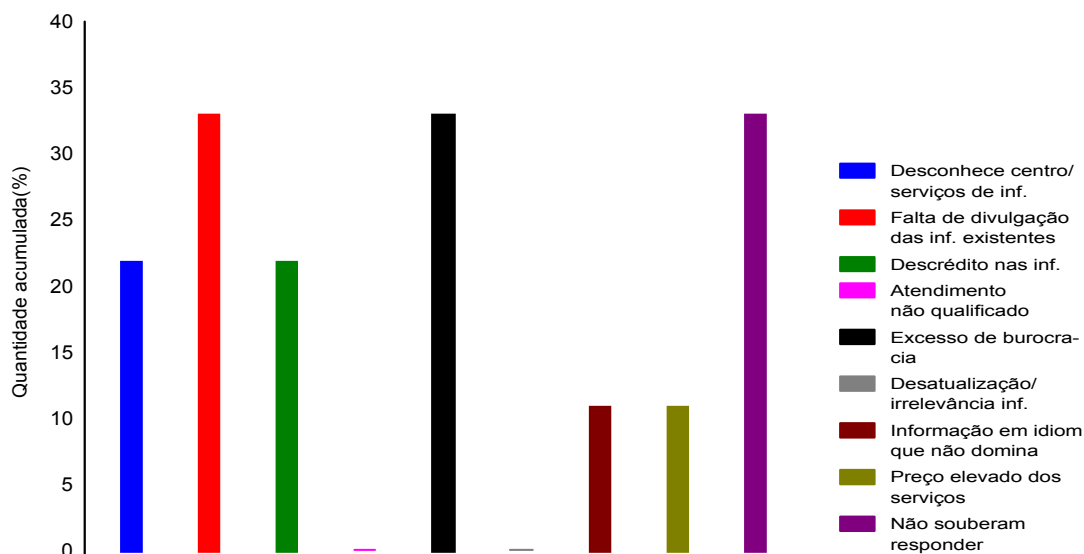


FONTE: Pesquisa de campo

De acordo com os dados do gráfico acima, 33% das indústrias precisam de dados sobre máquinas e equipamentos, assistência técnica, oportunidades de negócios e parcerias. Desta forma, elas admitem que os fornecedores e fabricantes não estão atendendo a todas as suas necessidades de informação em relação a parte tecnológica e que existem lacunas na capacitação técnica de seus funcionários. Outro ponto relevante está na necessidade de informação sobre novos mercados de atuação e transferência de tecnologia, o que demonstra o interesse de algumas empresas em se expandir e inovar. Entretanto, 22% disseram não ter necessidade de informação; o que pode ser explicado por DUARTE (2000, p. 31), em sua afirmação de que as empresas do setor industrial encontram dificuldades em identificar suas necessidades de informação. Apenas 11% dos empresários afirmaram necessitar de treinamento para seus funcionários, consultoria, normas técnicas, publicações especializadas e indicadores sócio-econômicos. A necessidade do uso de patente não foi citada por nenhuma empresa.

As dificuldades encontradas em uma busca de informação podem acarretar perda de tempo, de dinheiro e na desmotivação do empresário. Sendo assim, procurou-se na pesquisa conhecer as dificuldades encontradas pelas indústrias moveleiras.

GRÁFICO 13 – DIFICULDADES ENCONTRADAS PELAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS NA BUSCA POR INFORMAÇÃO TECNOLÓGICA - 2001

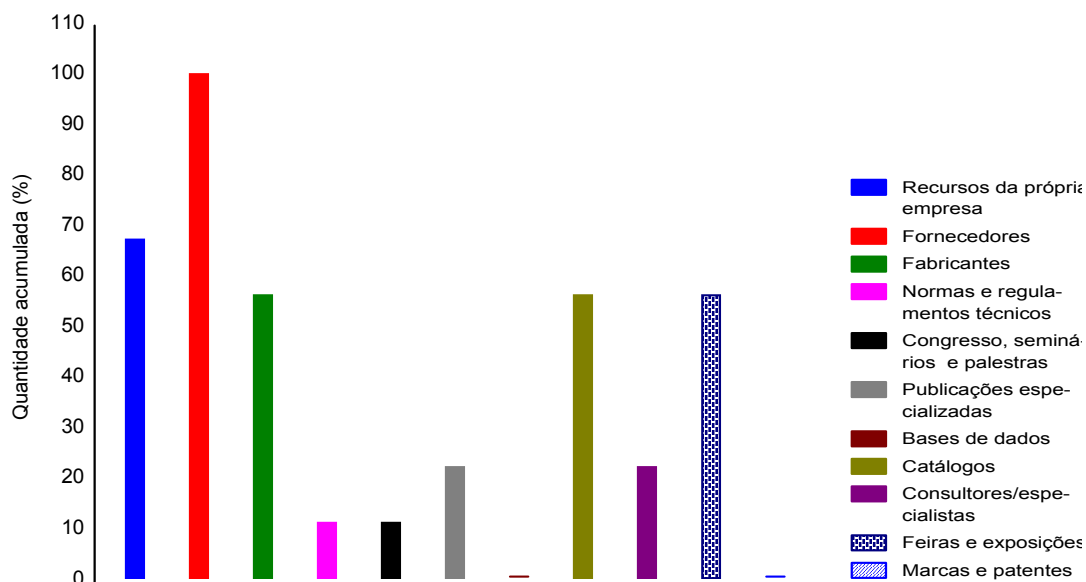


FONTE: Pesquisa de campo

A falta de divulgação das informações existentes e o excesso de burocracia são as maiores dificuldades encontradas pelas empresas na busca por informação tecnológica. Isso demonstra que existem falhas no sistema das instituições que ofertam produtos e serviços de informação tecnológica. Estas falhas acabam por comprometer o acesso a informação e reforçar o que a literatura apresenta, através de REIS (1994, p. 31) sobre as informações produzidas e disponibilizadas no país, não serem utilizadas pela maior parte das micros, pequenas e médias empresas. Outros 33% não souberam responder, levando a questionar se elas não buscam informação para solucionarem seus problemas de ordem técnica e tecnológica. O descrédito nas informações (causado quando a informação é de origem desconhecida) e o desconhecimento de centros e serviços de informação, também foram apontados por 22%. Todos estes problemas, expostos pelos empresários, devem ser revistos e analisados por instituições e profissionais da informação, pois são fatores que comprometem o acesso e a disponibilização da informação tecnológica ao setor industrial.

Para complementar, o gráfico a seguir constitui-se na identificação das principais fontes de informação utilizada pelas empresas.

GRÁFICO 14 – FONTES DE INFORMAÇÃO UTILIZADAS PELAS INDÚSTRIAS MOVELEIRAS DO MUNICÍPIO DE SÃO JOSÉ DOS PINHAIS - 2001



FONTE: Pesquisa de campo

Todas as empresas utilizam-se dos fornecedores como fonte de informação. Os recursos de informação da própria empresa são usados, por 67%, para atender a uma necessidade imediata. Em terceiro lugar, estão os fabricantes, as feiras e exposições e os catálogos. Os últimos são fontes importantes de informação, uma vez que se tem os lançamentos recentes de fornecedores e fabricantes de matérias-primas e equipamentos, bem como dos produtos dos concorrentes. Com isso algumas empresas demonstraram estarem atentas para este fato. Os consultores e as publicações especializadas, fontes de nível técnico e tecnológico, são usadas por apenas 22% das indústrias. E as normas técnicas continuam tendo uma utilização mínima.

Além de identificar a necessidade de informação e as fontes utilizadas, buscou-se investigar o que os empresários do setor moveleiro entendem por informação tecnológica.

Percebeu-se com os “conceitos” apresentados pelos empresários, embora não tenham muito contato com a literatura, que empiricamente eles têm conhecimento do significado da informação tecnológica. Alguns entrevistados a definiram como: “informação responsável pela descrição de um produto”; “informações sobre a tecnologia que desenvolve determinado produto, matéria-prima e descrição de como é feito o produto”; “dados do que é composto um produto, aplicação, maneira de uso e manutenção.” Estas definições aproximam-se da de AGUIAR (1991, p. 11) que conceitua a informação tecnológica como todo tipo de conhecimento relacionado com o modo de fazer um produto ou prestar um serviço, para colocá-lo no mercado. Para outros a informação tecnológica é a “informação sobre a evolução da tecnologia e melhorias para a empresa no setor tecnológico”, “informações sobre máquinas e equipamentos.” ALVARES⁴ a define como “todo tipo de conhecimento sobre tecnologias de fabricação, de projeto e de gestão que favoreça a melhoria contínua da qualidade e a inovação no setor produtivo.” Os empresários também a descreveram como sendo “todas as informações necessárias para o avanço da produção e da qualidade do material”, “informações sobre processos ou revolução na parte tecnológica da empresa.” Estas apresentam uma certa semelhança com a definição de MONTALLI e CAMPELLO (1997, p. 322): “é aquela que trata da informação necessária gerada nos procedimentos de aquisição ,

inovação e transferência de tecnologia, nos procedimentos de metrologia, certificação de qualidade, normalização e nos processos de produção”.

Demonstrou-se com essa investigação que os empresários do setor industrial têm uma visão baseada na experiência adquirida nas rotinas da empresa.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O setor industrial, mais especificamente o moveleiro, apresenta limitações na busca por informação, provavelmente, por ser formado em sua maioria por microempresas. Estas caracterizam-se pela oferta de móveis residenciais (cozinhas e dormitórios) e de escritórios; e em terem a gerência como setor de apoio à produção. Neste último, os empresários admitiram, durante a entrevista, participarem do operacional, dando apoio a mão-de-obra. Com relação ao tempo de existência, as microempresas apresentaram uma variação de seis a quinze anos de atuação no mercado, levando a questionar porque não houve alteração no porte.

A qualificação dos recursos humanos interfere diretamente nos processos de produção. Nas indústrias moveleiras de São José dos Pinhais-PR a capacitação da mão-de-obra é baixa, considerando que a maioria só possui o primeiro grau completo. Os empresários do setor, apesar de terem esse conhecimento, não investem em treinamento no nível operacional. Quando isto acontece, é dentro da própria empresa e com os colegas de trabalho. Desta forma, em um processo de aquisição e de transferência de tecnologia as informações que acompanham esse processo, acabam sendo subutilizadas pelos funcionários.

Quando se trata do uso de fontes de informação tecnológica, a consulta ao fornecedor é unânime entre as indústrias. Porém, elas admitem não obterem todas as informações que precisam, seja com relação a matéria-prima, como em relação a máquinas e equipamentos. As feiras e exposições, os fabricantes, os catálogos, as publicações especializadas e os congressos, também são usadas pelas empresas como fontes de informação. Percebe-se com isto que as empresas utilizam as fontes de fácil acesso e que exigem um custo mínimo. Os consultores e especialistas são procurados por 22% das empresas e as normas técnicas são consultadas por apenas 11%. Esta também pode ser acessada rapidamente e a um custo baixo, se procurarem os canais competentes. O problema é que muitos desconhecem esses canais. Assim como as bases de dados, as patentes que apresentam informações de cunho técnico/tecnológico não foram citadas por nenhuma empresa. Isto se dá, provavelmente, porque a maioria das empresas não possuem profissionais capacitados para analisar e interpretar o conteúdo destas fontes.

Procurou-se com a identificação das dificuldades encontradas na busca por informação, tomar conhecimento dos principais fatores que afetam o acesso a informação por parte dos empresários. A falta de divulgação das informações existentes e o excesso de burocracia foram os fatores mais apontados pelos empresários. Isto requer atenção, pois o que se prioriza enquanto profissional da informação é o acesso e a disponibilização da informação tanto para pessoa física como para pessoa jurídica. Neste caso, as instituições precisam rever seus programas de marketing, utilizando-se de pesquisas para traçar um perfil dos clientes e, principalmente, levantar suas necessidades de informação.

A identificação da necessidade de informação e de serviços foi uma fase fundamental na pesquisa, pois ela apresentou respostas para o problema que originou essa investigação. Os entrevistados ao responderem a essa questão, demonstraram-se apreensivos, pois muitos desconheciam a sua necessidade de informação e só passaram a identificá-la com a explicação de todas as alternativas expostas no questionário. Alguns se mostraram impacientes com a explicação e disseram não precisarem de informação. No entanto, 33% afirmaram precisar de dados sobre máquinas e equipamentos, assistência técnica, consultoria e parceria. Esta última poderia ser realizada entre empresas que possuam tecnologias diferentes e que estejam dispostas a trocarem seus conhecimentos, para assim diversificarem o acabamento e juntas inovarem no *design* dos produtos. Os empresários também apontaram como necessidade, informação sobre formas e fontes de financiamento (provavelmente para resolverem a questão da falta de recursos financeiros); mercados de atuação, transferência de tecnológica e oportunidades de negócios.

Tem-se com a identificação da necessidade de informação da indústria do mobiliário, uma grande demanda para os produtos e serviços de instituições provedoras de informação tecnológica no Paraná.

A realização da pesquisa também contribuiu para reativar na memória dos empresários o significado da informação tecnológica, ou seja, para fazer com que eles lembrassem da sua existência ao dizerem o que entendem por informação tecnológica. Obteve-se como resultado que o empresário possui um conhecimento empírico da informação tecnológica, embora não tenha muito contato com a literatura e faça pouco uso dela.

A elaboração e execução da pesquisa constituiu-se num processo de aprendizagem e descoberta enquanto futuro gestor da informação. A informação tecnológica é uma das muitas vertentes que este profissional pode explorar e desenvolver produtos e serviços que poderão acarretar em crescimento econômico e social. Desta forma, propõe-se aos profissionais de informação e a instituições provedoras de informação para o setor industrial, a elaboração de alguns estudos, são eles:

- a) Verificar junto ao CETMAM a possibilidade dele conseguir subsídios com o governo para tornar seus produtos e serviços mais acessíveis aos microempresários;
- b) Conhecer como as empresas realizam o processo de inovação;
- c) Propor uma parceria do gestor da informação com os fornecedores das indústrias para atender a necessidade de informação sobre máquinas e equipamentos, bem como de matérias-primas;
- d) Realizar uma pesquisa de opinião para subsidiar uma possível reestruturação do programa de marketing das instituições que ofertam informação tecnológica;
- e) Identificar se o estilo de administração dessas empresas influenciou ou não na mudança de porte das mesmas;
- f) Descobrir se há possibilidade das empresas que tenham algum programa de redução de desperdício e que também demonstraram interesse em obter mais informações sobre o assunto, se reunirem e trocarem informações sobre os seus procedimentos e resultados atingidos com o programa;
- g) Verificar a existência de alguma legislação que facilite ou financie iniciativas para programas de redução de desperdício no setor industrial.

REFERÊNCIAS

- AGUIAR, A. C. Informação e atividades de desenvolvimento científico, tecnológico e industrial: tipologia proposta com base em análise funcional. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 20, n. 1, p. 7-15, jan./jun. 1991.
- AUN, M. P. Capacitação de recursos humanos na área de informação tecnológica. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 25, n. 1, p. 43-46, jan./abr. 1996.
- BARBOSA, R. R. Acesso e necessidades de informação de profissionais brasileiros: um estudo exploratório. **Perspect. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 2, n. 1, p. 5-35, jan./jun. 1997.
- CETMAM. **Diagnóstico da indústria moveleira**. Curitiba: SENAI, 1996
- DAVENPORT, T. H. **Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação**. São Paulo: Futura, 1998. 316 p.
- DIAGNÓSTICO da necessidade de informação do setor moveleiro do RS: estudo do usuário. Bento Gonçalves: SENAI, 1993. 93 p.
- DUARTE, L. O . B. Informação para negócios na Internet: estudo das necessidades informacionais da indústria moveleira de Minas Gerais. **Perspect. Ci. Inf.**, Belo Horizonte, v. 5, n. 1, p. 23-40, jan./jun. 2000.
- FÓRUM DE COMPETITIVIDADE DA CADEIA PRODUTIVA DE MADEIRA E DO MOBILIÁRIO. **Perfil da cadeia produtiva da indústria de madeira e móveis**. Brasília: 2001. 139 p.
- JANUZZI, C. A. S.; MONTALLI, K. M. L. Informação tecnológica e para negócios no Brasil: introdução a uma discussão conceitual. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 28, n. 1, p. 28-36, jan./abr. 1999.
- LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A . **Metodologia do trabalho científico**. São Paulo: Atlas, 1987.
- MCGEE, J.; PRUSAK, L. **Gerenciamento estratégico da informação**. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994. 244 p.
- MONTALLI, K. M. L.; CAMPELLO, B. S. Fontes de informação sobre companhias e produtos industriais: uma revisão de literatura. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 26, n. 3, p. 321-326, set./dez. 1997.
- NORONHA, D. P.; FERREIRA, S. M. S. P. Revisões de literatura. In: CAMPELLO, B. S. (Org.). **Fontes de informação para pesquisadores e profissionais**. Belo Horizonte: UFMG, 2000, p. 199-216.
- PEREIRA, R. O. **Gestão do conhecimento na indústria**: uma proposta de avaliação da gestão do conhecimento para indústria do setor moveleiro da Regia

Metropolitana de Curitiba. Florianópolis, 2001. 105 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Setor de Engenharia de Produção, Universidade Federal de Santa Catarina.

REIS, R. V. Transferência de tecnologia. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMAÇÃO PARA INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, 1., 1993, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: UFMG; EB, 1994. p. 26-35.

SANT'ANA, M. A . G. **Cadeia logística da madeira na indústria de móveis:** um modelo de maior valor agregado na atividade florestal primária. Curitiba, 2000. 41 f. Monografia (Especialização em Administração Industrial) – Setor de Administração, Universidade Federal do Paraná.

SECRETARIA DO COMERCIO EXTERIOR. **Ações setoriais para o aumento da competitividade da indústria brasileira.** Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br/Pag/publica.html>> Acesso em: 10 ago. 2001.

SOUZA, T. F. C. Instituições provedoras de informação tecnológica no Brasil: análise do potencial para atuação com informação para negócios. **Ci. Inf.**, Brasília, v. 25, n. 1, p. 52-58, jan./abr. 1996.

TRAVESSO NETO, D. As pequenas, micros e médias empresas. In: SEMINÁRIO NACIONAL DE INFORMAÇÃO PARA INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR, 1., 1993, Belo Horizonte, **Anais...** Belo Horizonte: UFMG; EB, 1994. P. 36-41.

VALENTIM, M. L. P. **O custo da informação tecnológica.** São Paulo: Polis; APB, 1997. 91p.

APÊNDICE

QUESTIONÁRIO (Entrevista)

1. Razão Social _____
2. Idade da empresa _____ Número de empregados _____
3. Contato _____ Idade _____ Cargo _____
4. Telefone _____ Fax _____

1

5. Subgênero do mobiliário (marcar o predominante)

- Madeira Estofados
- Metais Outros: _____

6. Linha de produtos

- Cozinhas Dormitórios
- Estofados Mobiliário de escritório e escolar
- Mobil. Jardim Salas e varandas
- Outros: _____

7. Em sua empresa, quais os setores que apoiam o departamento de produção?

- Manutenção Treinamento
- Controle de qualidade Pesquisa e desenvolvimento
- Não dispõe de um setor de apoio Outros: _____

8. Qual a média de escolaridade dos recursos humanos que trabalham no setor de operacional e gerencial?

- 1 grau incompleto Médio profissionalizante
- 1 grau completo Superior
- 2 grau incompleto Pós-graduação
- 2 grau completo

9. Os recursos humanos de sua empresa são treinados através de:

	Niv Operac.	Niv. Gerencial
Cursos ministrados na própria empresa	()	()
Cursos oferecidos por universidades	()	()
Cursos oferecidos em centros tecnológicos	()	()
Estágios em outras empresas	()	()
Cursos oferecidos por sindicatos e/ou Assoc. de classes	()	()
Não são treinados	()	()

10. Quais as fontes de informação que sua empresa consulta para obter informações sobre *matérias-primas*?

- () Recursos da própria empresa () Bases de dados
 () Fornecedores () Cursos, congressos, seminários, palestras
 () Fabricantes () Catálogos
 () Consultores/especialistas () Normas e regulamentos técnicos
 () Feiras e exposições () Marcas e patentes
 () Publicações especializadas (revistas, boletins informativos, etc.)

11. Sua empresa realiza algum controle de perdas (desperdícios) sobre a matéria-prima utilizada?

- () Sim () Não

12. Sua empresa tem interesse em obter informações sobre redução de desperdício no setor de produção?

- () Muito () Pouco () Nenhum

13. Quem faz a manutenção dos equipamentos de sua indústria?

- () Equipe própria de manutenção () Assistência técnica autorizada
 () Outros funcionários da empresa () Serviços de terceiros

14. Com quem são obtidas informações para aquisição (compra) de equipamentos?

- Indústrias do ramo Empresas prestadoras de serviços
 Fabricantes Centros tecnológicos e universidades
 Fornecedores Outros: _____

15. Quais são as dificuldades que sua empresa tem em adquirir novos equipamentos?

- Desconhecimento de fontes e formas de financiamento
 Inexistência de informação sobre como adquirir novos equipamentos
 Dificuldade em definir novos produtos
 Dificuldade em definir novos processos
 Desconhecimento do mercado de máquinas e equipamentos
 Não há interesse em novos investimentos na produção
 Falta de recursos financeiros
 Outros: _____

16. Que tipos de informação/serviços sua empresa tem necessidade?

- Fontes de financiamento Oportunidade de negócios
 Dados sobre fornecedores de máq. e equip. Parcerias
 Dados sobre fornecedores de matérias-primas Transferência de tecnologia
 Informação sobre processo de produção Normas técnicas
 Treinamento de recursos humanos Patentes
 Assistência técnica Publicações técnicas
 Consultoria Indicadores sócio-econômicos
 Mercado de atuação Não tem necessidade

17. Quais são as maiores dificuldades enfrentadas na busca por informação?

- Desconhece centro/serviços de informação
 Falta de divulgação das informações existentes
 Descrédito nas informações
 Pessoal de atendimento não qualificado
 Excesso de burocracia
 Desatualização/irrelevância das informações
 Informações em idioma que não domina
 Preço elevado dos serviços

18. Quais as fontes de informação mais utilizadas por sua empresa?

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> Recursos da própria empresa | <input type="checkbox"/> Bases de dados |
| <input type="checkbox"/> Fornecedores | <input type="checkbox"/> Catálogos |
| <input type="checkbox"/> Fabricantes | <input type="checkbox"/> Consultores/especialistas |
| <input type="checkbox"/> Normas e regulamentos técnicos | <input type="checkbox"/> Feiras e exposições |
| <input type="checkbox"/> Cursos, congressos, seminários, palestras | <input type="checkbox"/> Marcas e patentes |
| <input type="checkbox"/> Publicações especializadas (revistas, boletins informativos, etc.) | |

19. O que você entende por informação tecnológica?
