

# Série Documentos

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Nº 47 - 2010 ISSN 0102 - 2164

## Cadeia produtiva da movelaria: polo moveleiro de Ubá



# **Cadeia produtiva da movelaria: polo moveleiro de Ubá**

**GOVERNO DO ESTADO DE MINAS GERAIS**

Antonio Augusto Junho Anastasia  
Governador

**Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento**

Gilman Viana Rodrigues  
Secretário

**Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais - EPAMIG**

**Conselho de Administração**

Gilman Viana Rodrigues  
Baldonado Arthur Napoleão  
Pedro Antônio Arraes Pereira  
Aduino Ferreira Barcelos  
Osmar Aleixo Rodrigues Filho  
Décio Bruxel  
Sandra Gesteira Coelho  
Elifas Nunes de Alcântara  
Vicente José Gamarano  
Joanito Campos Júnior  
Helton Mattana Saturnino

**Conselho Fiscal**

Carmo Robilota Zeitune  
Heli de Oliveira Penido  
José Clementino dos Santos  
Evandro de Oliveira Neiva  
Márcia Dias da Cruz  
Celso Costa Moreira

**Presidência**

Baldonado Arthur Napoleão

**Diretoria de Operações Técnicas**

Enilson Abrahão

**Diretoria de Administração e Finanças**

Luiz Carlos Gomes Guerra

# Cadeia produtiva da movelaria: polo moveleiro de Ubá

*Paulo Rogério Soares de Oliveira<sup>1</sup>*

*Ana Esméria Lacerda Valverde<sup>2</sup>*

*Fabício Molica de Mendonça<sup>3</sup>*

*Antônio de Pádua Alvarenga<sup>4</sup>*

*Sebastião Renato Valverde<sup>5</sup>*

*Gláucio Marcelino Marques<sup>6</sup>*

Viçosa, MG  
2010

---

<sup>1</sup> Engº Florestal, D.Sc., Prof. UFRN, CEP 59072-970 Natal-RN. Correio eletrônico: [proliveira@ufrnet.br](mailto:proliveira@ufrnet.br)

<sup>2</sup> Engº Agrícola, M.Sc., Bolsista BDTI FAPEMIG/U.R. EPAMIG ZM, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: [valvede\\_dendrus@hotmail.com.br](mailto:valvede_dendrus@hotmail.com.br)

<sup>3</sup> Engº Produção, D.Sc., Prof. Depto. UFSJ-Ciências Administrativas e Contábeis, Campus Cetan, CEP 36307-352 São João del-Rei-MG. Correio eletrônico: [fabriciomolica@yahoo.com.br](mailto:fabriciomolica@yahoo.com.br)

<sup>4</sup> Engº Agrº, D.Sc, Pesq. U.R. EPAMIG ZM, Caixa Postal 216, CEP 36570-000 Viçosa- MG. Correio eletrônico: [padua@epamig.ufv.br](mailto:padua@epamig.ufv.br)

<sup>5</sup> Engº Florestal, D.Sc., Prof. UFV-Depto. Engenharia Florestal, CEP 36570-000 Viçosa- MG. Correio eletrônico: [valverde@ufv.br](mailto:valverde@ufv.br)

<sup>6</sup> Engº Florestal, M.Sc. Doutorando em Engenharia Florestal UFV-Depto. Engenharia Florestal, CEP 36570-000 Viçosa-MG. Correio eletrônico: [gmmarx@gmail.com](mailto:gmmarx@gmail.com)

©1983 Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais (EPAMIG)  
Série Documentos, 47  
ISSN 0102-2164

A reprodução desta Série Documentos, total ou parcial, poderá ser feita, desde que citada a fonte. Os nomes comerciais apresentados nesta Série Documentos são citados apenas para conveniência do leitor, não havendo preferência por parte da EPAMIG por este ou aquele produto comercial.

A citação dos termos técnicos seguiu a nomenclatura proposta pelo(s) autor(es).

#### PRODUÇÃO

##### **Unidade Regional EPAMIG Zona da Mata**

Trazilbo José de Paula Junior

##### **Coordenação Técnica**

Antônio de Pádua Alvarenga

##### **EPAMIG - Sede**

##### **Departamento de Publicações**

Vânia Lacerda

**Diagramação:** Suprema Gráfica e Editora Ltda.

**Revisão:** Ana Maria Gouveia

**Capa:** Letícia Martinez

**Foto da capa:** Antônio de Pádua Alvarenga

**Impressão:** Suprema Gráfica e Editora Ltda.

##### **Aquisição de exemplares:**

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais

U.R. EPAMIG Zona da Mata

Vila Giannetti 46, Campus da UFV

CEP 36570-000 Viçosa-MG - Tel.: (31) 3891-2646 - e-mail: ctzm@epamig.br

EPAMIG - Sede - Departamento de Transferência e Difusão de Tecnologia – Divisão de Transferência Tecnológica – Telefax: (31) 3489-5002 - e-mail: publicacao@epamig.br

Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais  
Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
Sistema Estadual de Pesquisa Agropecuária:  
EPAMIG, UFLA, UFMG, UFV

Cadeia produtiva da movelaria: polo moveleiro de Ubá/Paulo  
Rogério Soares de Oliveira ... [et al.]. – Viçosa, MG: U.R. EPAMIG  
ZM, 2010.

66p. – (EPAMIG. Série Documentos, 47).

ISSN 0102-2164

1. Cadeia florestal. 2. Madeira. 3. Móvel. I. Oliveira, P.R.S. de.  
II. Valverde, A.E.L. III. Mendonça, F.M. de. IV. Alvarenga, A. de P.  
V. Valverde, S.R. VI. Marques, G.M. VII. Série.

CDD 634.92

Esta Série Documentos é o resultado parcial do estudo da cadeia produtiva da movelaria em Minas Gerais, como parte integrante do projeto “Estrutura e dinâmica de cadeias produtivas no Complexo Agroindustrial de Florestas Plantadas em Minas Gerais - CAIFP-MG” coordenado pela EPAMIG.

## COORDENAÇÃO GERAL

Antônio de Pádua Alvarenga - U.R. EPAMIG ZM

## Membros Integrantes

Sebastião Renato Valverde - UFV

Paulo Rogério Soares de Oliveira - UFRN

Ana Esméria Lacerda Valverde - Bolsista BDTI FAPEMIG/U.R. EPAMIG ZM

João Batista Rezende - FJP

Maria Lélia Rodriguez Simão - EPAMIG-Sede

Francisco de Paula Neto - EPAMIG-Sede

José Bатуíra de Assis - SEAPA-MG

Fabrcio Molica de Mendonça - UFSJ

Gláucio Marcelino Marques - UFV

Mario Ramos Vilela - SECTES-MG/SEAPA-MG



## **AGRADECIMENTO**

Os autores agradecem a atenção do Sindicato Intermunicipal das Indústrias do Mobiliário de Ubá (Intersind) e os empresários do polo moveleiro.

À Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de Minas Gerais (Fapemig), pelo apoio financeiro ao projeto “Estrutura e a dinâmica das cadeias produtivas no Complexo Agroindustrial de Florestas Plantadas em Minas Gerais - CAIFP-MG”.



# SUMÁRIO

---

APRESENTAÇÃO .....	11
INTRODUÇÃO.....	13
SURGIMENTO DA INDÚSTRIA DO SETOR MOVELEIRO NA MICRORREGIÃO DE UBÁ .....	17
CARACTERIZAÇÃO GERAL DA MICRORREGIÃO DE UBÁ .....	23
CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS MOVELEIRAS NO POLO DE UBÁ .....	26
ESTRUTURA ATUAL DO ARRANJO PRODUTIVO DE UBÁ.....	28
Empresas do segmento central que formam as fábricas produtoras de móveis.....	28
Empresas e organizações ligadas às atividades conexas.....	31
Empresas e organizações ligadas às Atividades Complementares.....	33
Estrutura de apoio e animação.....	33
Estrutura de mercado.....	35
PRINCIPAIS PRODUTOS FABRICADOS PELAS EMPRESAS CENTRAIS DO PROCESSO PRODUTIVO .....	36
CONSUMO DE MADEIRA NO POLO MOVELEIRO DE UBÁ.....	37
Consumo de madeira sólida .....	38
Consumo de madeira na forma de painéis .....	40
MERCADO INTERNO E EXTERNO .....	42
Mercado interno .....	43
Mercado externo .....	44
PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES QUE REGEM O POLO MOVELEIRO DE UBÁ .....	45
INOVAÇÃO NO POLO MOVELEIRO.....	46
DINÂMICA E PERCEPÇÕES DOS EMPRESARIOS POR MEIO DA ANÁLISE DOS AMBIENTES .....	49
Opinião dos empresários em relação ao ambiente organizacional .....	49
Opinião dos empresários em relação ao ambiente institucional .....	51
Opinião dos empresários em relação ao ambiente competitivo .....	53
Opinião dos empresários em relação ao ambiente tecnológico .....	54
Opinião dos empresários em relação à composição dos custos .....	55
Opinião dos empresários em relação à classificação tributária e à agregação de empregos .....	56
Opinião dos empresários em relação ao cenário político e econômico observado no ano de 2009 .....	57
Opinião dos empresários em relação ao cenário ideal para atuação da empresa moveleira de Ubá .....	58
Sugestão dos empresários ao governo de Minas Gerais .....	59
DESENHO DA CADEIA PRODUTIVA DA MOVELEIRIA PARA O ESTADO DE MINAS GERAIS .....	60
PRINCIPAIS PONTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS .....	61
CENÁRIOS TENDENCIAL E NORMATIVO .....	62
Cenário Tendencial .....	62
Cenário Normativo.....	63
REFERÊNCIAS .....	63



# APRESENTAÇÃO

---

O agronegócio florestal é o terceiro na pauta de exportações do agronegócio mineiro. Com a grande demanda por produtos madeireiros e as perspectivas de crescimento para os setores, faz-se necessária a busca por novas áreas, informações, e tecnologias de plantio de florestas que atendam a este mercado e que não prejudiquem o meio ambiente.

Além disso devem-se criar condições socioeconômicas, institucionais e culturais que estimulem o progresso científico poupador dos recursos naturais, bem como estudos atuais, onde estão inseridas as cadeias ligadas à produção florestal, que mostrem os agentes e suas inter-relações agregando a outros setores econômicos e revelando a verdadeira importância econômica e social na geração de postos de trabalho, renda, tributos, tecnologias e ações ambientais específicas a cada um deles.

Por se tratar de uma demanda do governo estadual no atendimento ao setor produtivo, sustentável do agronegócio no Estado, esta Série Documentos apresenta um estudo parcial do projeto coordenado pela EPAMIG: “Estrutura e a dinâmica das cadeias produtivas no Complexo Agroindustrial de Florestas Plantadas em Minas Gerais - CAIFP-MG”, que engloba, além de outros setores da cadeia florestal, o de móveis. Sua necessidade se dá em função da importância que o CAIFP tem para o Estado, para a sociedade e para o meio ambiente, além de ser fruto das parcerias entre EPAMIG, Universidade Federal de Viçosa (UFV), Fundação João Pinheiro (FJP), Universidade Federal de São João del-Rei (UFSJ), Polo de Excelência em Florestas, Secretária de Estado de Agricultura, Pecuária e Abastecimento de Minas Gerais (Seapa-MG) e Secretaria de Estado de Ciência, Tecnologia e Ensino Superior de Minas Gerais (Sectes-MG).

*Baldonado Arthur Napoleão*

Presidente da EPAMIG



## INTRODUÇÃO

Nos últimos anos já se observam mudanças significativas no mercado de produtos florestais. Os preços da madeira e derivados sofreram aumentos devido ao descompasso entre oferta e demanda e acredita-se, devido ao ciclo de produção prevalecer por mais alguns anos. Aumentos de preços, decorrentes de escassez na oferta esta aumentando a atratividade pelo negócio florestal provocando a expansão das áreas plantadas tanto pelas empresas consumidoras, na modalidade de fomento, quanto de produtores rurais independentes de parcerias ou contratos, inclusive os agricultores familiares. É cada vez maior a utilização diversificada de madeiras em geral na indústria moveleira.

As empresas do setor, sustentadas no crescimento do mercado interno e nas cotações internacionais, montam estratégias de produção e competitividade. A necessidade de redução de custos e ampliação da competitividade levou os diversos segmentos a aquisições, incorporações e fusões e também à realização de investimentos que aumentassem a produção.

Como resultado houve um crescimento do mercado interno para os produtos florestais e o país cresceu em importância na exportação de produtos tradicionais, ampliando os mercados de painéis e móveis.

Mas, se por um lado, o agronegócio florestal e a indústria consumidora de produtos florestais geram empregos, renda, tributos e divisas para o estado; por outro, alguns segmentos, mais especificamente aqueles que consomem carvão vegetal, atuam num contexto que tende a contribuir para a devastação das florestas nativas já que, há alguns anos, a demanda mineira é muito superior à oferta gerada.

Percebe-se a importância do assunto, pois a produção e o consumo para fins industriais oriundo de vegetação nativa, permanecem às custas da devastação dos biomas, além do desmatamento decorrente da expansão agropecuária, gerando impactos negativos de grandes proporções. Em função disso, estimativas recentes apontam um déficit anual entre 20 e 40 mil estéreos/ano de madeira de florestas plantadas, no período 2008-2014, para atender a demanda diversificada de vários setores consumidores em Minas Gerais.

Há, portanto, necessidade de ampliação, nos próximos sete anos, das plantações para algo próximo de 200 mil hectares/ano, entre novos plantios e reformas, contra os atuais 150 mil hectares/ano, visando a atender a crescente demanda e assim reduzir o consumo de madeira de vegetação nativa, reduzir o impacto ambiental e a evasão de receitas e, sobretudo, minimizar os efeitos de um possível colapso na oferta de madeira de plantações florestais ou “apagão florestal”.

Tendo em vista a grande demanda por produtos madeireiros e as perspectivas de crescimento para os setores que os adquirem, faz-se necessário a busca por informações, novas áreas e tecnologias de plantio de florestas que atendam a este mercado e que não prejudiquem o meio-ambiente, considerando-se que o meio-ambiente é composto da natureza, indivíduo e sociedade. Há, portanto, a necessidade de criar condições socioeconômicas, institucionais e culturais que estimulem o progresso científico poupador dos recursos naturais.

Nesse sentido, há necessidade de estudos atuais, sistematizados e completos sobre os ambientes político, organizacional e institucional onde estão inseridas as cadeias ligadas à produção florestal. Isto porque, os estudos, em sua maioria, apresentam apenas o fluxograma onde são mostrados os agentes e suas inter-relações, agregados a outros setores econômicos, não revelando a verdadeira importância econômica e social na geração de postos

de trabalho, renda, tributos, tecnologias e ações ambientais específicas a cada um deles.



## O SURGIMENTO DA INDÚSTRIA DO SETOR MOVELEIRO NA MICRORREGIÃO DE UBÁ

A atividade de marcenaria em Ubá e região já existe desde o início do século XX<sup>7</sup> e está relacionada com a entrada na região de imigrantes italianos<sup>8</sup>, que, além da mão de obra para trabalhar as lavouras de café e de fumo, trouxeram vocação profissional para a manufatura. No entanto, o setor moveleiro surgiu na década de 1960, como alternativa ao problema da crise econômica que a cidade e a região enfrentavam em virtude da perda de significância do fumo<sup>9</sup> e do aumento do desemprego na região (INTERSIND, 2004).

Com o surgimento das primeiras fábricas de móveis, o setor moveleiro foi considerado o mais promissor na região (INTERSIND, 2004). Hoje, essa atividade responde por 65% da renda gerada na região (ANDRADE, 2007). A opção por uma mudança radical da atividade econômica, no sentido da industrialização de móveis, está relacionada:

a) ao interesse da Associação Comercial e Industrial de Ubá (ACIU) em desenvolver atividades industriais no município para absorção de mão de obra rural disponível;

---

<sup>7</sup> Em 1917, surgiu a primeira marcenaria em Ubá, voltada para a produção de esquadrias e móveis sob encomenda, do proprietário Eduardo Marcato. Em 1927, Luiz Festes começou a produzir e comercializar malas e móveis sob encomenda. Em 1947, os Irmãos Teixeira abriram uma fábrica de vassoura. Em 1951, Sebastião José Barreto fundou a Auto-Refrigeração, que fabricava, em série, refrigeradores em madeira. Em 1959, Francisco Parma fundou a Domani, a primeira fábrica de armários de cozinha laqueados, feitos em caixote de madeira desmontados que embalavam mercadorias do Armazinho Santo Antônio. Com o tempo passou a fabricar armários, guarda-roupa, sofá e esquadrias. O Armazinho Santo Antônio era uma grande empresa comercial que adquiria grande quantidade de mercadorias, desde produtos alimentícios até produtos de vestuário, abastecendo o mercado de Ubá e região.

<sup>8</sup> Na criação e na expansão da indústria do fumo e do polo moveleiro, ressalta-se o papel exercido pelos colonos italianos e seus descendentes. Já antes da Abolição, camponeses italianos foram trazidos para substituir o trabalho escravo na lavoura de café. Na época da Primeira Guerra Mundial, houve um segundo momento de migração, formado principalmente por operários e artesãos. Ao se tornarem pequenos fazendeiros, esses migrantes formaram a base da produção fumageira, e seus filhos, trinta anos depois, construíram o polo moveleiro (Coleção Ubá Móveis de Minas, Belo Horizonte: SEBRAE 2004, p. 13-21).

<sup>9</sup> Com a crise do café, a partir da década de 30, o fumo cresceu de importância, dominando a economia local até meados dos anos de 1950, quando começou a ser rejeitado pelo mercado em virtude da baixa combustibilidade. A rejeição do produto se deu em virtude do uso inadequado, por muitos anos seguidos, de insumos e adubos, comprometendo a qualidade do fumo. Nesse período, Ubá era conhecida em todo o país como maior consumidor de insumos e adubos e maior produtor de fumo (INTERSIND, 2004). Como conseqüências, no final dos anos 50, vieram as dificuldades, deixando grande número de pessoas sem trabalho nas fazendas e na cidade.

b) à existência de indústrias moveleiras, como a Auto-Refrigeração<sup>10</sup>, criada em 1947, a Domani, em 1959, e empresas do Grupo Parma, criadas ao longo da década de 60;

c) à criação, em 1963, de uma diretoria paralela à Associação Comercial, que ficou com a responsabilidade de cuidar dos problemas<sup>11</sup> relacionados à precariedade da comunicação, à escassez da energia elétrica, ao asfaltamento da rodovia Ubá/Juiz de Fora e, ainda, à obtenção de linha de crédito no Banco do Brasil;

d) à promoção, por parte da ACIU, de feiras e mostras, objetivando promover o parque manufactureiro, de modo a incentivar a criação de empresas industriais na cidade e região. A primeira mostra se deu em 1963 e a segunda em 1964<sup>12</sup>.

A partir de então, ao longo dos anos 1960, as empresas do setor moveleiro de Ubá tiveram crescimento significativo, principalmente a Domani, que, por meio da obtenção de financiamentos, conseguiu ampliar sua capacidade de produção e de venda, chegando a empregar 1.200 pessoas na produção, exercendo papel significativo no crescimento e desenvolvimento do polo moveleiro (MENDONÇA, 2008).

As estratégias de produção, comercialização e distribuição adotadas pelas empresas, com base na produção de móveis populares – utilizando painéis de madeira reconstituída, como o aglomerado e o compensado<sup>13</sup> –,

---

<sup>10</sup>Em 1963, Sebastião José Barreto, proprietário da Auto-Refrigeração, assumiu a presidência da Associação Industrial e Comercial de Ubá (ACIU).

<sup>11</sup>Antes de começar qualquer atividade, a cidade enfrentava problemas de infra-estrutura, envolvendo telefonia precária, energia elétrica insuficiente e uma malha rodoviária sem nenhuma estrada asfaltada que ligasse os centros de consumo e abastecimento. O problema das estradas era intensificado no período das chuvas, uma vez que a cidade ficava completamente isolada dos grandes centros consumidores e dos fornecedores de madeira para as fábricas de móveis da cidade e região.

<sup>12</sup>Foi na segunda mostra que ocorreu a apresentação do primeiro protótipo de armários de aço. Com a compra desse projeto, foi criada a Itatiaia Móveis, considerada a maior fábrica de móveis de aço de cozinha da América Latina. Esta fábrica projetou a cidade de Ubá para o mundo.

<sup>13</sup>No Brasil, o uso de painéis em madeira reconstituída, do tipo aglomerado, começou na década de 70 – com a produção das chamadas fórmicas –, com auge na década de 80, com o uso do aglomerado revestido de melamina. Em 1997, surgiu o MDF - medium density fiber board -, considerado o grande avanço tecnológico no setor moveleiro (BERNARDI, 1997). O uso desses painéis fez com que os polos do setor moveleiro apresentassem crescimentos significativos (LIMA, 2005).

com pouca tecnologia de produção e investimento em frota de caminhões próprios, proporcionando rapidez de entrega, permitiu a rápida expansão. No início da década de 1970, os produtos da Domani estavam sendo vendidos em 16 estados brasileiros. Além disso, havia 13 lojas do grupo Parma espalhadas em Minas Gerais e em outros Estados.

Em meados dos anos 1970, o proprietário partiu para o ramo de fabricação de madeira aglomerada, abrindo a Minasplac. A princípio, essa indústria seria instalada em Ubá, porém, em virtude da falta de eucalipto na cidade e região, aliada ao tempo para implantação do projeto - já que estava relacionado com recursos financeiros do governo -, o projeto foi implantado em Uberaba, no Triângulo Mineiro, local que possuía grande plantação de eucalipto. Com a transferência da Minasplac, houve o cancelamento das atividades da Domani (MENDONÇA, 2008).

O fechamento da Domani, em meados dos anos 70, levou à abertura de micro e pequenas empresas por parte dos empregados, que aproveitaram a mão de obra disponível, o acesso à tecnologia e à localização em uma região já conhecida pela produção de móveis. A região era conhecida tanto pela produção de móveis populares da Domani e dos Irmãos Parma, quanto pelos móveis em aço, para cozinha, da Itatiaia<sup>14</sup>. À medida que tais empresas se desenvolveram, muitos ex-empregados dessas novas empresas acabavam montando outras microempresas.

No início dos anos 1980, o número de empresas cresceu muito e de forma desorganizada, e a produção apresentava características artesanais, com pouca tecnologia. Os empresários tinham pouco conhecimento do setor e resistiam a qualquer tentativa de reunião para a troca de informações, temendo que suas estratégias fossem copiadas pelos demais concorrentes.

Em meados dos anos 1980, em virtude da desorganização do setor, aliada aos problemas relacionados com os altos índices de inflação – que

---

<sup>14</sup> A Itatiaia utilizava como estratégia mercadológica a fixação do nome da empresa à localidade de Ubá, contribuindo para a construção de um label territorial.

chegou a 225,16% em 1985 -, alguns moveleiros começaram a falar da necessidade da criação de um sindicato de classe. Isso viabilizaria a organização do setor e a busca por oportunidades de novos mercados e acesso a fontes de financiamento mais acessíveis. A necessidade de se agruparem para buscar soluções se intensifica com o desabastecimento da matéria-prima da indústria do setor moveleiro, consequência do Plano Cruzado<sup>15</sup>. Uma das soluções rápidas para o problema foi a criação, em junho de 1986, da Associação dos Fabricantes de Móveis de Ubá, formada inicialmente por 20 empresas. O primeiro desafio dessa associação foi solucionar o problema da matéria-prima; o segundo foi conseguir linhas de crédito para as empresas do setor. Essa associação durou até 1989, quando os empresários fundaram, em 22 de novembro de 1989, o INTERSIND (Sindicato Intermunicipal das Indústrias de Marcenaria de Ubá), com o objetivo de organizar as ações do setor moveleiro, no sentido de auxiliar os empresários na busca de soluções para o crescimento do polo.

De acordo com Mendonça (2008), a década de 1990, para as indústrias do setor, foi marcada pela capacitação de pessoal e de empresários, pelos trabalhos de parceria coordenados pelo INTERSIND e pelos investimentos na renovação do parque de máquinas e equipamentos. Isso contribuiu para que as empresas enfrentassem a abertura de mercado e buscassem novas estratégias competitivas a partir de 2000.

---

<sup>15</sup> Plano Cruzado I - em 1º de março de 1986, o ministro da Fazenda, Dílson Funaro, lançou o Plano Cruzado. O plano fez uma reforma monetária: cortou três zeros do Cruzeiro e substituiu-o por uma nova moeda, o Cruzado. Congelou os preços por um ano e também os salários, pelo valor médio dos últimos seis meses acrescido de um abono de 8%. Previu, ainda, o chamado “gatilho salarial”: toda vez que a inflação atingisse ou ultrapassasse 20%, os assalariados teriam um reajuste automático no mesmo valor, mais as diferenças negociadas nos dissídios das diferentes categorias. O Plano Cruzado extinguiu a correção monetária e criou o Índice de Preços ao Consumidor (IPC) para corrigir a poupança e as aplicações financeiras superiores a um ano. Teve efeito imediato de conter a inflação e aumentar o poder aquisitivo da população e, conseqüentemente, o consumo em todos os extratos sociais. Quatro meses depois, as mercadorias desapareceram das prateleiras dos supermercados. Houve o processo de desabastecimento e os fornecedores passaram a cobrar ágio, e a inflação volta a subir. O governo manteve o congelamento até as eleições, tentando extrair maiores dividendos políticos do plano. A partir de então, o desabastecimento e a inflação avançaram muito. A conseqüente hiperinflação promoveu uma inversão de valores, favorecendo especuladores financeiros ao invés de geradores de empregos (<http://elogica.br/inter.net/crdubeux/hsarney.html>, acessado em 23 de abril de 2007).

Alguns trabalhos desenvolvidos em prol do setor moveleiro na década de 1990 foram: a) a criação, em maio de 1991, do SINDIMOV (Sindicato das Indústrias do Mobiliário e Artefatos de Madeira de Minas Gerais), resultado da fusão de vários sindicatos de serrarias, marcenarias, carpintarias e estofados; b) a criação, em 1992, da ABIMÓVEL (Associação Brasileira das Indústrias do Mobiliário), que tem por finalidade reunir fabricantes de móveis e fornecedores de insumo para a cadeia produtiva de todo o País<sup>16</sup>; c) a instalação, em maio de 1993, da unidade SENAI de Ubá, considerada até hoje como uma das instituições imprescindíveis para formação da mão de obra e tecnologia para a indústria moveleira; d) a realização, em setembro de 1994, pelo INTERSIND, da primeira FEMMUR (Feira de Móveis e de Máquinas de Ubá e Região), com a finalidade de fazer com que os produtos de Ubá e região fossem conhecidos em todo o território nacional; e) a divisão da FEMMUR, a partir de 1995, em FEMUR (Feira de Móveis de Ubá e Região), realizada nos anos pares, e a FEMAP (Feira de Máquinas e Matérias-Primas), realizada nos anos ímpares, cujo objetivo era oferecer tecnologia em forma de matéria-prima, máquinas, equipamentos e prestação de serviços especializados. Ambas as feiras contribuem para o aumento da inovação no polo<sup>17</sup>.

Como consequência desses trabalhos, aliada a uma política de financiamento voltada para o setor, durante toda a década de 1990, houve investimentos significativos aplicados na renovação do parque industrial, por meio da importação de máquinas e equipamentos, provenientes, em sua maior parte, da Itália e da Alemanha. Foram ainda elevados os investimentos em automação e controle de qualidade, os quais se fizeram acompanhar

---

<sup>16</sup>A ABIMÓVEL, em parceria com outras entidades, como o SENAI (Serviço Nacional da Indústria), o SEBRAE (Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas) e a CNI (Confederação Nacional da Indústria), realiza cursos de gestão e promove o desenvolvimento de um banco de informações, favorecendo o setor moveleiro.

<sup>17</sup>Cabe ressaltar que ambas as feiras do setor moveleiro proporcionam benefícios para outras atividades da cidade e da região, como redes hoteleiras, restaurantes, empresas prestadoras de serviço de limpeza, de segurança, organização de eventos, informática, publicidade, dentre outras.

do aumento de escala de produção das principais empresas do setor e do incremento da profissionalização de suas administrações. A tecnologia trouxe para Ubá a alta produção e melhoria na qualidade dos produtos e dos processos produtivos. Hoje a produção de Ubá se encontra em primeiro lugar no Estado e em terceiro no País.

Os benefícios trazidos pelo fortalecimento do polo não se restringiram apenas às fábricas de móveis. Eles se estenderam aos fornecedores de matéria-prima e de tecnologia moveleira, que, a partir de 2002, aos poucos, foram se instalando em Ubá, a fim de fornecer matéria-prima, tecnologia de ponta e insumos. Atualmente, há 132 fornecedores – embalagens, ferragens, vidraçarias, prestadores de serviços – e 45 lojistas do setor de móveis<sup>18</sup>, sem contar os números de escritórios de representação de grandes fornecedores, com matrizes localizadas em outros estados brasileiros, para atender às necessidades de madeira, aglomerados e MDF (MENDONÇA, 2008).

Em 2000, os trabalhos coordenados pelo INTERSIND buscaram projetar o polo moveleiro no cenário internacional. Em 2001, nasceu o MOVEXPORT (Associação dos Exportadores de Móveis de Ubá e Região), fruto da parceria entre INTERSIND/SEBRAE, com um grupo formado por 8 empresas, produzindo 145.000 peças por mês<sup>19</sup>, gerando 2.500 empregos diretos. O MOVEXPORT funcionou durante um período dentro das instalações do INTERSIND e se emancipou em 2003. Em 2002, iniciou-se um projeto de incremento à exportação, com o apoio do PROMÓVEL, visando uma parceria para participação de empresas brasileiras em feiras de móveis na Inglaterra.

---

<sup>18</sup> ([http://www.revistafatorbrasil.com.br/ver\\_noticia.php?not=14399#](http://www.revistafatorbrasil.com.br/ver_noticia.php?not=14399#), acesso em 22/02/2008)

<sup>19</sup> Os produtos são camas, guarda-roupas, criados, cômodas, dormitórios infanto-juvenis, berços, salas de jantar, buffets, racks, estantes, mesas para escritórios, móveis tubulares, sofás, armários de cozinhas, áreas de serviço e banheiros.

Em 2003, a FIEMG, por meio do IEL, apresentou os resultados do diagnóstico do polo moveleiro de Ubá, iniciado em 2002. Esse documento gerou subsídios para a realização do Planejamento Estratégico, com o intuito de oficializar o APL (Arranjo Produtivo Local) em 2004. Com a consolidação do APL e o seu desenvolvimento, hoje, existe uma infra-estrutura institucional montada para funcionar em prol do arranjo.

Em dezembro de 2004, aconteceu a sexta edição da FEMUR, com a “Coleção Ubá, Móveis de Minas”, voltada para transformar a imagem do polo copiador em polo inovador. Nesse mesmo ano, um grupo de 14 pessoas representando o INTERSIND, SEBRAE e os fabricantes visitaram Rio Branco, no Acre, para negociar a compra de matéria-prima de área certificada, para atender às exigências de legislação ambiental para concessão da licença ambiental, atendendo às exigências do mercado externo.

## CARACTERIZAÇÃO GERAL DA MICRORREGIÃO DE UBÁ

A microrregião de Ubá está inserida no bioma Mata Atlântica e pertence à mesorregião Zona da Mata, nas proximidades da fronteira com os estados do Rio de Janeiro e do Espírito Santo. Possui uma área total de 3.593,648 km<sup>2</sup>, dividida em dezessete municípios<sup>20</sup>. Sua população foi estimada em 2006, pelo IBGE, em 264.265 habitantes. O PIB da região a preços correntes foi de 1.485.298,04 em 2004 (FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO, 2007), com destaque para o município de Ubá, que ocupa o primeiro lugar com um PIB a preços correntes de R\$ 544.694 (Quadro 1).

---

<sup>20</sup> Fazem parte desta região os municípios de Ubá, Astolfo Dutra, Divinésia, Dolores do Turvo, Guarani, Guidoal, Guiricema, Mercês, Piraúba, Rio Pomba, Rodeiro, São Geraldo, Senador Firmino, Silverânia, Tabuleiro, Tocantins, Ubá, Visconde do Rio Branco (<http://www.almg.gov.br/mregiao/MacroMicroMun/Macro2MicroMun.asp>, acessado em 21/04/2009)

**Quadro 1** - Produto Interno Bruto (PIB) a preços correntes e a preços de mercado, e PIB/habitantes, por setor de atividade econômica, microrregião de Ubá – Minas Gerais – 2004 (R\$ 1.000,00)

Localidade	PIB a preços correntes (2004)				PIBpm	População	PIB/hab (R\$1,00)
	agropecuário	industrial	serviços	Total (1)			
Minas Gerais	13.697.698	68.921.655	73.556.254	156.175.607	166.586.327	18.993.720	8.771,00
Microrregião	137.763,73	616.015,51	718.606,27	1.472.388,51	1.485.298,04	257.361	5.771,26
Ubá	12.505,00	236.127,00	296.062,00	544.694,00	560.039,00	94.584	5.921,00
Astolfo Dutra	6.399,00	30.834,00	32.820,00	70.053,00	71.549,00	12.007	5.959,00
Divinésia	3.441,00	5.185,00	6.784,00	15.410,00	15.453,00	3.280	4.711,00
Dores do Turvo	4.817,00	2.124,00	8.659,00	15.600,00	15.637,00	4.674	3.345,00
Guarani	9.945,00	14.929,00	21.284,00	46.158,00	46.656,00	8.763	5.324,00
Guidoval	10.349,00	10.495,00	17.299,00	38.143,00	38.144,00	7.651	4.986,00
Guiricema	19.338,00	6.420,00	18.924,00	44.683,00	44.676,00	8.726	5.120,00
Mercês	5.700,00	8.187,00	20.101,00	33.989,00	33.519,00	10.054	3.334,00
Piraúba	8.304,00	10.617,00	26.751,00	45.672,00	44.412,00	12.165	3.651,00
Rio Pomba	14.201,00	22.742,00	48.747,00	85.690,00	82.650,00	17.116	4.829,00
Rodeiro	2.439,73	17.695,51	15.694,27	35.829,51	36.290,04	6.209	5.844,75
São Geraldo Senador Firmino	5.331,00	9.076,00	17.141,00	31.548,00	32.111,00	7.642	4.202,00
Firmino	5.836,00	12.867,00	15.720,00	34.423,00	33.604,00	6.781	4.956,00
Silverânia	2.755,00	806,00	4.650,00	8.211,00	8.237,00	2.185	3.770,00
Tabuleiro	3.932,00	2.605,00	9.527,00	16.065,00	16.232,00	4.680	3.468,00
Tocantins	8.630,00	20.099,00	37.362,00	66.092,00	65.945,00	16.118	4.091,00

Fonte: Mendonça (2008).

O bom desempenho da economia de Ubá não pode ser dissociado de sua consolidação como importante polo moveleiro em que empresas da cadeia de movelaria, de capital nacional, são consideradas a principal atividade econômica da região e o mais importante arrecadador de impostos (FIEMG, 2009).

O Zoneamento Ecológico Econômico no Estado de Minas Gerais (ZEE-MG), no tutorial para o componente produtivo, indica que os municípios na região da Zona da Mata apresentaram características bastante heterogêneas, ou seja, as categorizações nos diversos municípios da região variaram entre “muito precárias” (E) a “muito favoráveis” (A). No entanto, há um predomínio de municípios classificados na categoria (E), que designa uma potencialidade produtiva muito precária.

No caso dos municípios que compõem o polo moveleiro de Ubá, conforme descrito na Quadro 2, são verificados os seguintes potenciais produtivos:

**Quadro 2** - Categorização quanto ao potencial produtivo dos municípios pertencentes ao pólo moveleiro de Ubá, segundo o ZEE – MG

MUNICÍPIO	VALOR	CLASSE	CATEGORIZAÇÃO
1 – Ubá	5	A	Muito favoráveis
2 – Guidoal	4	B	Favoráveis
3 – Piraúba	4	B	Favoráveis
4 - Rio Pomba	4	B	Favoráveis
5 – Rodeiro	3	C	Pouco favoráveis
6 - São Geraldo	4	B	Favoráveis
7 – Tocantins	2	D	Precárias
8 – Visconde do Rio Branco	5	A	Muito favoráveis

Percebe-se que nenhum dos municípios pertencentes ao polo moveleiro de Ubá apresenta classificação de “muito precária”, estando os municípios de Tocantins e Rodeiro com as maiores necessidades de ações para o nivelamento com a média de classe dos municípios restantes.

Assim, no contexto do polo moveleiro, Tocantins é o município que mais demanda por ações e programas que influenciem dois fatores que, segundo o ZEE-MG (2009), são condicionantes do desenvolvimento do componente produtivo: as condições de infra-estrutura e as atividades econômicas produtivas, considerando que o incentivo ao desenvolvimento desses fatores promoverá o desenvolvimento social, fortalecendo o capital humano e as instituições sociais e políticas.

## CARACTERIZAÇÃO DAS EMPRESAS MOVELEIRAS NO POLO DE UBÁ

O polo de Ubá é constituído de aproximadamente 310 empresas formais e 53 informais, sendo essas empresas responsáveis por 10.000 empregos diretos (RAIS, 2007). Algumas fontes, como RMM (2009b), relatam que o polo gera cerca de 28.000 empregos indiretos. Esse número total de empregos abrange os municípios de Ubá, Guidoal, Piraúba, Rio Pomba, Rodeiro, São Geraldo, Tocantins e Visconde do Rio Branco (INTERSIND, 2009).

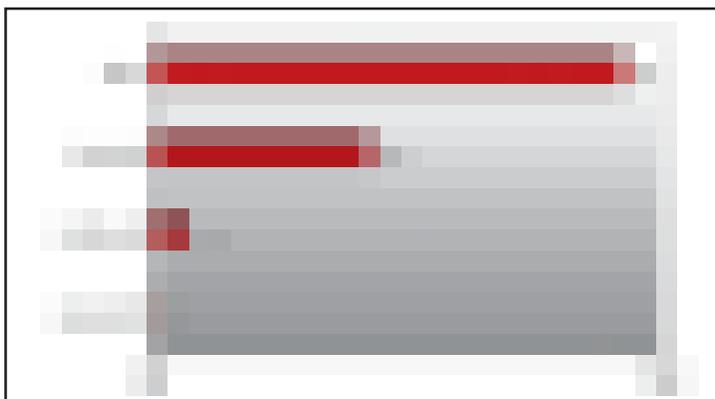
Essas oito cidades que constituem o polo totalizam aproximadamente 195.000 habitantes distribuídos em uma área de 1.638 km<sup>2</sup> (RMM, 2009b). O arranjo é formado por micro, pequenas, médias e grandes empresas, embora haja predominância das micro e pequenas (Figura 1), segundo a classificação de empresas com base no número de empregados adotada pelo SEBRAE.

Classificação: micro = até 19

Pequena = de 20 a 99

Média = de 100 a 499

Grande = acima de 499



Fonte: IEL/MG - GETEC - Gerência de Estudos e Projetos Tecnológicos

**Figura 1.** Porte das empresas (em %), segundo o número de funcionários, para o polo moveleiro de Ubá.

De acordo com os estudos de Mendonça (2008), em abril de 2007 havia 171 microempresas – abrangendo 53 informais e 118 formais – sendo 120 de pequeno porte, 50 de médio porte e 22 de grande porte (MENDONÇA, 2008).

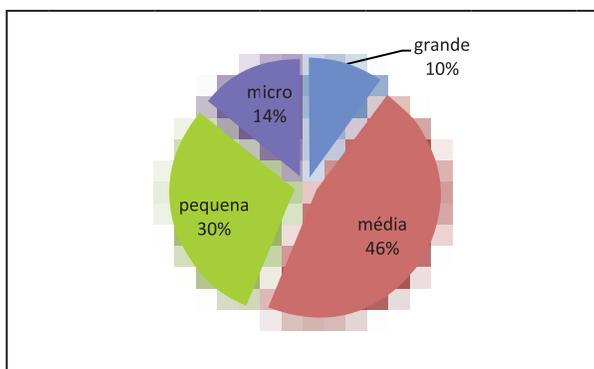
Uma indicação da idade das empresas por porte, dentro do polo moveleiro, pode ser obtida nos estudos de Abreu (2000), conforme é mostrado na Quadro 3.

Associando o porte da empresa com o volume de empregos diretos gerados, percebe-se que a pequena e a média empresa são responsáveis por 76% do emprego direto gerado (Figura 2).

**Quadro 3** - Relação entre porte e idade das empresas moveleiras no município de Ubá – MG

<b>Categorias de Porte</b>	<b>Idade (média em anos)</b>
Muito pequena	5,8
Pequena	9,0
Média	10,1
Grande	19,0
Muito grande	24,2

Fonte : Abreu (2000).



Fonte: RAIS (2007).

**Figura 2** - Empregos por porte de empresas.

## ESTRUTURA ATUAL DO ARRANJO PRODUTIVO DE UBÁ

O polo moveleiro de Ubá é estruturado atualmente segundo os principais itens elencados a seguir:

### **Empresas do segmento central que formam as fábricas produtoras de móveis**

#### **Grupo 1 - fabricantes de móveis chapeados e pintados**

O Grupo 1 é formado por, aproximadamente, 50 empresas, de grande, médio e pequeno porte, que trabalham com a fabricação de móveis chapeados e pintados com tinta de rápida secagem. Esse grupo fabrica produtos padronizados – dormitórios em geral, salas, estantes e móveis de escritório – direcionados a classes populares, sendo que, em seu processo produtivo, não há a fase de montagem de móveis. Esse grupo é responsável pela produção de 48% de móveis do APL.

As empresas deste grupo possuem alto investimento em tecnologia de ponta, em maquinário e em capital de giro, o que se torna barreira para entrada de novos concorrentes. Trabalham com mão de obra mais qualificada (formada pelas escolas do SENAI-Ubá), voltada para operações em máquinas tecnologicamente avançadas. Os preços dos produtos são relativamente baixos e, conseqüentemente, os ganhos por unidade são consideravelmente baixos. O ganho dessas empresas está relacionado com maiores volumes de produção e venda, compensados por economia de escala. A estratégia competitiva é baseada em custos, justificando a constante adoção de inovações tecnológicas em produto, tecnologia de produção e processos de produção.

Nesse grupo, há baixo volume de especialização entre empresas, o que, segundo Mendonça (2008), está relacionado com os aspectos tecnológicos

das empresas que fabricam móveis desmontados e pintados. A produção desses móveis em série é muito rápida e exige máquinas e equipamentos específicos, além de uma mão de obra de máquina qualificada. A própria velocidade na produção já inibe o processo de especialização entre firmas. Como os móveis são desmontados, é necessário um controle mais rigoroso das peças que saem dessas empresas. Caso adotassem a terceirização ou especialização interfirmas, é provável que o custo com o controle dessa produção aumentasse consideravelmente. Neste tipo de firma, a única coisa terceirizada são os kits que acompanham os móveis. Esses kits contêm parafusos, puxadores, ruelas e outras peças necessárias para a montagem dos móveis.

## **Grupo 2 - fabricantes de móveis em madeira maciça e chapas**

O Grupo 2 é formado por 283 empresas que trabalham com a fabricação de móveis na linha de marcenaria, conjugando madeira maciça com chapeado (MDF e/ou aglomerado), como: salas de jantar, estofados e móveis em estilo. Seguem estilos e designers mais trabalhados e o processo produtivo requer tempo maior de produção.

O processo de produção envolve duas matérias-primas básicas – o chapeado e a madeira maciça. A chapa entra no processo produtivo, segue para o setor de corte e, depois de cortada, as peças seguem para o setor de prensagem - em que a elas são coladas casca de madeira comprada – e, em seguida, são levadas para algum trabalho de usinagem. A madeira maciça entra no processo de produção, num outro setor de corte, seguindo para a usinagem e para a lixação. Esses dois processos se encontram na fase da montagem do móvel. A partir da obtenção do móvel montado, este segue para as etapas de lixação, aplicação de fundo, nova lixação e aplicação de verniz. Após a secagem do verniz, o móvel é embalado. Em muitos móveis, nesta fase de embalagem, ocorre a colocação de acessórios.

Essas empresas demandam menos tecnologia, menores investimen-

to em capital de giro e maior trabalho de marceneiros, quando comparadas com as do Grupo 1 e, por isso, apresentam menores barreiras de entrada. Em compensação, os produtos são mais caros no mercado, pois são direcionados para segmentos que procuram peças com mais estilo e com maior valor agregado. No entanto, mesmo neste grupo, é necessário que a empresa acompanhe a evolução tecnológica para que possa continuar competitiva no mercado. A constante busca pela inovação tecnológica é uma forma de competição adotada pelas empresas do setor, na tentativa de reduzir, por meio da tecnologia, os custos de produção e gerar uma situação de monopólio. Tal monopólio pode ter maior ou menor duração, até ser eliminada pela imitação dos demais concorrentes, como é comum ocorrer no polo moveleiro, em virtude do acesso às mesmas fontes de inovação.

Nesse grupo, as práticas de cooperação interfirmas são inibidas, por um lado, pelas exigências dos critérios de controle de qualidade impostos, de modo a atender as exigências ergonômicas e de resistência e, por outro, a baixa confiança entre as empresas. Segundo eles, isso traria gastos com controle de qualidade muito grande, não compensando os ganhos que poderiam ser obtidos por meio da parceria entre as empresas. Então, tais práticas continuam ocorrendo em casos em que não é mais vantajoso internalizar a produção, em virtude do volume de trabalhos, como entalhamento, estofamento, parte elétrica de móveis e outros (MENDONÇA, 2008).

### Grupo 3 - fabricante de móveis tubulares

O Grupo 3 é formado por 30 microempresas que produzem móveis padronizados tubulares (móveis de escritório, camas, estofados, etc.) atendendo a classes populares. Geralmente, o processo de fabricação desses móveis inicia-se quando a matéria-prima entra no processo de produção e termina quando os produtos são pintados e embalados para a venda. Não envolve a fase de montagem.

## Empresas e organizações ligadas às atividades conexas

A estrutura de apoio ao processo produtivo é formada pelos fornecedores de máquinas e equipamentos e fornecedores de matérias-primas e insumos (atividades conexas), os prestadores de serviços (atividades complementares e de serviços), e as entidades de capacitação (Estrutura de Formação, Aperfeiçoamento e Pesquisa).

Em relação aos fornecedores do Polo, Ubá e região ainda não são auto-sustentáveis em materiais voltados para a fabricação de móveis, como madeira, verniz, tinta, painel, máquinas e equipamentos, entre outros. A partir de 2002, vários fornecedores, como os de embalagem, fábricas de artefatos em metal, revendedores de lixas, ferramentas, material de manutenção, madeira bruta e outros, abriram filiais em Ubá. Já os fornecedores de tinta, verniz, vidros e de máquinas e equipamentos nacionais e estrangeiras, assim como os fornecedores de chapas, possuem escritório de representação em Ubá.

Em relação aos prestadores de serviços, esses podem ser divididos em duas categorias: os prestadores de serviços específicos para o segmento (as empresas ou profissionais de consultoria de produtos, empresas de consultoria em processos produtivos, de manutenção e assistência técnica em máquinas e equipamentos específicos do setor) e os prestadores de serviços gerais (empresas de transporte; assessoria de imprensa, gráfica, contabilidade e informática). O SENAI-Ubá<sup>21</sup>, além de atuar como entidade de capacitação de mão de obra, presta serviços de consultoria em processos produtivos para as empresas do APL e para empresas localizadas em aglomerados de outros Estados do Brasil. Em relação ao serviço de transporte,

---

<sup>21</sup>O SENAI presta serviços de assessoria técnica e tecnológica, voltados para soluções de problemas técnicos na administração e produção de bens e serviços, diagnósticos e recomendações voltadas para as soluções tecnológicas das empresas, tais como: aperfeiçoamento de métodos de trabalho; aplicação de sistemas de automação e controle de processos industriais; especificação e instalação de equipamentos; implantação de melhoria de processos; racionalização da produção; avaliação diagnóstica para desenvolvimento de plano de capacitação técnica de pessoal; desenvolvimento de projeto de fabricação de moldes, prototipagem e projeto de produtos; design para o setor moveleiro; e parecer técnico. Presta também serviços de informação tecnológica.

os resultados de entrevistas realizadas por Mendonça (2008) mostram que, dos 35 entrevistados, 52% mantêm caminhão próprio e 48% participam da central de transporte, organizada pelo INTERSIND. O autor detectou problemas de transporte em Ubá, principalmente para a entrega do produto acabado nos prazos estabelecidos junto aos clientes.

Cabe ressaltar que não há empresas especializadas em *Design* e desenvolvimento de produtos. Esse serviço, em geral, é contratado nas cidades de Belo Horizonte, Rio de Janeiro, São Paulo e no estado do Rio Grande do Sul (MENDONÇA, 2008). Atualmente, há o Programa Oficina de Design, em parceria com o SENAI-MG e SEBRAE-MG. Foram também criados cursos técnicos e um curso de graduação em desenho industrial. A criação do Núcleo de Design, que funcionará dentro do SENAI – José de Alencar, com apoio do sistema FIEMG e do SEBRAE-MG, juntamente com outros cursos, irá contribuir para a difusão da cultura em relação ao design, capacitando profissionais para estas atividades.

Em relação aos agentes de capacitação, percebe-se que, durante muitos anos, a mão de obra era pouco qualificada e do tipo *learning by doing* em que os empregados eram treinados dentro da própria empresa. Com o passar dos anos, a complexidade da tecnologia de produção passou a exigir mão de obra mais qualificada, que chegasse dentro das organizações com um conhecimento prévio. Assim, o nível de competitividade da organização, de certa forma, está ligado ao nível de escolaridade e à capacitação de seus trabalhadores. Hoje, as instituições de capacitação são o SENAI e o SEBRAE. Além disso, há três faculdades em Ubá: a UNIPAC; a UEMG e a FAGOC. O SENAI<sup>22</sup> forma, em média, 130 alunos por trimestre, em cursos de aprendizagem industrial, técnicos, de qualificação e de aperfeiçoamento profissional. O SEBRAE/MG em Ubá oferece treinamentos, consultorias e programas para a melhoria dos processos gerenciais, das habilidades de

---

<sup>22</sup>Tem sede própria, junto à FIEMG, IEL e SESI. Conta com uma estrutura de salas de aula, laboratório de teste de produtos, marcenaria, e um escritório que dá consultoria e atendimento ao Sistema CAD em inovação de processo produtivo. Realiza alguns trabalhos de P&D.

liderança e do comportamento do empreendedor. Oferece cursos de produção, vendas, logística, recursos humanos, empreendedorismo, atendimento ao cliente, controle financeiro e contabilidade. As instituições de ensino oferecem cursos superiores em Designer Industrial, de Desenho Industrial e Pós-Graduação em Engenharia da Produção, contribuindo para que, na região, haja elevado número de pessoas em atividades de design, gerenciamento e inovação de produtos e processos produtivos.

## **Empresas e organizações ligadas às Atividades Complementares**

Aqui estão agrupadas as empresas que prestam serviços específicos para a produção, como: estofados, acessórios em metal, entalhamentos etc.

## **Estrutura de apoio e animação**

Compreende o Sindicato Intermunicipal das Indústrias de Marcenaria de Ubá (INTERSIND), a Federação das Indústrias de Minas Gerais (FIEMG), o Instituto Euvaldo Lodi (IEL), a Agência de Desenvolvimento de Ubá e Região Adubar, o Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial (SENAI) e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), a Associação dos Exportadores de Móveis de Ubá e região, Associação Comercial e Industrial de Ubá (ACIU), Associação Comercial e Industrial de Ubá (ACIUBÁ); Estrutura de formação, aperfeiçoamento e pesquisa representada pela Universidade Presidente Antônio Carlos (UNIPAC), Universidade Estadual de Minas Gerais (UEMG), Faculdade Ubaense Governador Ozanam Coelho (FAGOG) SENAI e SEBRAE; prestadores de serviços gerais o APL representados pelos Bancos – Banco do Povo, Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal e Bancos Privados - escritórios de contabilidade, serviços de segurança e transporte.

Assim, no polo moveleiro de Ubá, importantes organizações voltadas para as atividades específicas do setor moveleiro, como centros de treinamento, serviços tecnológicos, sindicatos patronais, universidades, governos, associações empresariais, instituições de crédito, de ensino e pesquisa, entre outros. Além disso, há as parcerias com instituições que se encontram fora da cidade e região.

A Coordenação é efetuada pelo INTERSIND, que mantém contato com os demais parceiros, inserindo-o em novos mercados, inclusive exterior. O número de associados é igual a 115 empresas, ou seja, 37% das empresas formais do polo. As principais entidades/representantes do Polo de Ubá e o campo de atuação estão presentes.

Visando ao crescimento e à melhor estruturação do polo, foi criado, em 2002, um Comitê Gestor do Polo, em que empresários e instituições foram divididos em quatro grupos temáticos: Capacitação de RH; Gestão da Tecnologia; Mercados e Imagem; e Finanças. Tais grupos têm buscado solucionar os problemas do polo, por meio de ações junto a autoridades competentes.

**Quadro 4** - Campo de atuação e contribuição das entidades integradas ao polo moveleiro de Ubá

(continua)

Entidade/ Representante	Campo de atuação	Contribuição para o polo moveleiro
SEBRAE	Desenvolvimento de empresas de pequeno porte, por meio da prestação de serviços de orientação e capacitação empresarial para os empresários e empreendedores do município de Ubá e região.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Promoção de cursos de capacitação, treinamentos, consultorias individualizadas e programas para a melhoria dos processos gerenciais de empresas do setor.</li> <li>- Aplicação da metodologia GEOR para acompanhamento de projetos no polo.</li> <li>- Participação no projeto de consolidação de um polo de moveleiro competitivo e de qualidade na região, de modo a tornar este APL como referência regional e nacional.</li> </ul>
SENAI	Capacitação para o trabalho na indústria, por meio de um programa de qualificação profissional. Inovação tecnológica e melhoria de processo produtivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Cursos específicos para a indústria do setor moveleiro.</li> <li>- Consultoria em processo produtivo.</li> <li>- Inovação de produto e de processo.</li> <li>- Contribuição para a adoção de tecnologia.</li> </ul>

(conclusão)

Prefeituras Municipais	Promoção do setor produtivo do município, por meio de programas de incentivo para a instalação e crescimento das empresas.	- Doação de terrenos, isenção de taxas e impostos para micro e pequena empresas do setor.
INTERSIND	Promoção do desenvolvimento regional por meio de parcerias junto aos diversos segmentos da sociedade local, com empresários, associações de classe e poder público.	- Desenvolvimento de palestras, encontros, cursos, diagnósticos, planejamento, de modo a contribuir para o processo de desenvolvimento sustentável na cidade de Ubá e região. - Elaboração, coordenação e controle de projetos de desenvolvimento voltado para o polo moveleiro.
Faculdades	Formação e desenvolvimento profissional para a região nas áreas de Design, Desenho Industrial e Engenharia de Produção.	- Formação de pessoas para atuar nas áreas de Gestão da Produção, Design e Desenho Industrial para atuarem nas empresas pertencentes ao polo moveleiro.
Universidades e centros de pesquisa UFV, UFJF, UFMG, UEMG	Desenvolver pesquisas abordando matéria-prima, produtos, processos e tecnologia para o setor moveleiro.	- Desenvolvimento de designers. - Desenvolvimento de tecnologia para o setor. - Estudo em melhoramento genético de eucalipto, adaptável à região. - Serviços de laboratório em ergonomia. - Desenvolvimento de inovação em processos produtivos.
Associações Industriais e Comerciais	Fortalecimento da indústria e do comércio local	- Oferecimento de assessoria para os associados da indústria e comércio da cidade.
Banco do Brasil, Caixa Econômica Federal, Bancos Privados	Fornecimento de crédito e financiamento	- Oferecimento de créditos e financiamentos diferenciados para as empresas do setor.

**Fonte:** adaptado de Mendonça (2008).

## Estrutura de mercado

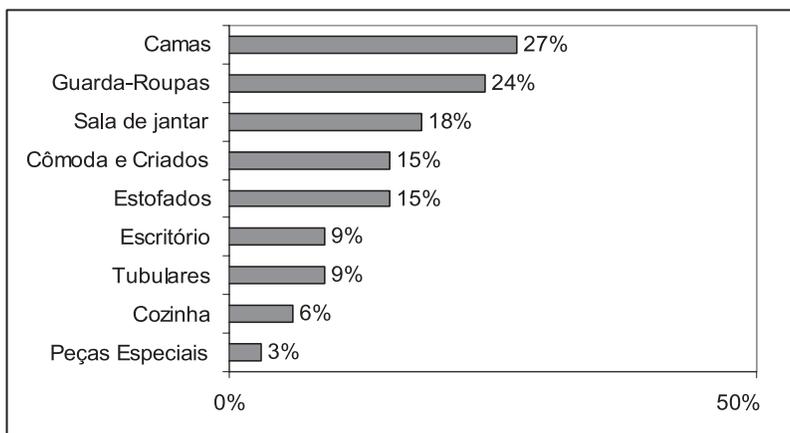
Quanto à estrutura de mercado, que refletem aspectos competitivos, segundo Soares et al. (2006), ao se analisar o percentual de consumo de madeira pelo setor moveleiro de Ubá. Seguindo a classificação de estruturas de mercados elaborada por Caves (1982), constata-se que o mercado é caracterizado por um oligopólio tipo 2, que é aquele em que as 8 maiores firmas

respondem por 62,5% do consumo de madeira, com as 20 maiores contribuindo com 81,5 % do total desse volume.

A oligopolização pode gerar processos em que as maiores firmas dentro do setor determinam a política de preços para todas as empresas que o compõem. Sendo a maioria das fábricas de móveis do município de Ubá (75%) classificadas como pequenas empresas, conforme cita Abreu (2000), a oligopolização impede que essas empresas participem em maior escala deste mercado. Os autores indicam também que outros fatores como os juros elevados e a política florestal brasileira e mineira, impedem maior participação das menores empresas no mercado.

## PRINCIPAIS PRODUTOS FABRICADOS PELAS EMPRESAS CENTRAIS DO PROCESSO PRODUTIVO

O mix dos principais produtos das empresas centrais do processo produtivo é focado na fabricação de dormitórios (cama, guarda-roupa, cômoda, criado); móveis de sala (estofados, *racks* e estantes); móveis de sala de jantar (mesa, cadeira e armário); móveis de cozinha, tubulares e de escritório (IPT, 2002; MENDONÇA, 2008) (Figura 3).



Fonte: Mendonça (2008).

**Figura 3** - Principais linhas de produtos do Arranjo de Ubá.

O arranjo tem como carro-chefe dormitórios, destacando camas (27%) e guarda-roupas (24%). Não foram considerados dos dados da produção da Itatiaia.

No entanto, o tipo de produto fabricado varia de acordo com o tipo de tecnologia empregada para a produção. Neste trabalho, optou-se por classificar as empresas em três grupos: fabricante de móveis chapeados e pintados, fabricante de móveis em madeira maciça e chapas, fabricante de móveis tubulares. Com esses três grupos de empresas<sup>23</sup>, o polo consegue atingir todas as classes sociais.

## CONSUMO DE MADEIRA NO POLO MOVELEIRO DE UBÁ

Para a fabricação das peças, elencadas na Figura 3, a indústria moveleira utiliza a madeira sólida e em forma de painéis, como: aglomerado, compensado, *medium density fiberboard* (MDF) e chapa de fibra dura. O emprego desses tipos de madeira podem ser resumidos no Quadro 5.

**Quadro 5.** Os tipos de chapas e suas aplicações no polo moveleiro de Ubá (continua)

Tipos	Aplicação
Madeira sólida serrada	Fabricação de tampos de mesa, frontal e lateral de balcões, assento e estrutura de cadeiras, estruturas de camas, molduras, pés de mesa, estrutura de sofás, laterais de gavetas, embalagem, pés de cama, pés de racks, estrados, acabamento de móveis.
Aglomerado	Fabricação de tampos de mesas, laterais de portas e de armários, racks, divisórias, laterais de estantes.

<sup>23</sup>Além desses três grupos, há uma grande empresa verticalizada, ou seja, a Itatiaia, conhecida como a maior produtora de armários em aço da América Latina. Esta empresa possui os seus próprios fornecedores, que dão treinamento em especial para os empregados, desenvolve estratégia de marketing e de distribuição própria.

(conclusão)

Compensado	Fabricação de fundos de gaveta, armários, roupeiros, tampos de mesa, laterais de móveis, braços de sofá, fundos de armários, prateleiras.
Medium Density Fiberboard (MDF):	Fabricação de componentes frontais, internos e laterais de móveis, fundos de gaveta, estantes, tampos de mesa, racks.
Chapa de fibra dura (Hardboard):	Fabricação de fundos de gavetas, de armários e de racks, tampos de móveis, móveis infantis e divisórias.

Fonte: PENSA/FIA/FEA/USP (2001).

Abreu (2000) mostrou a classe consumo de madeira no polo moveleiro de Ubá, associando ao percentual de empresas (Quadro 6).

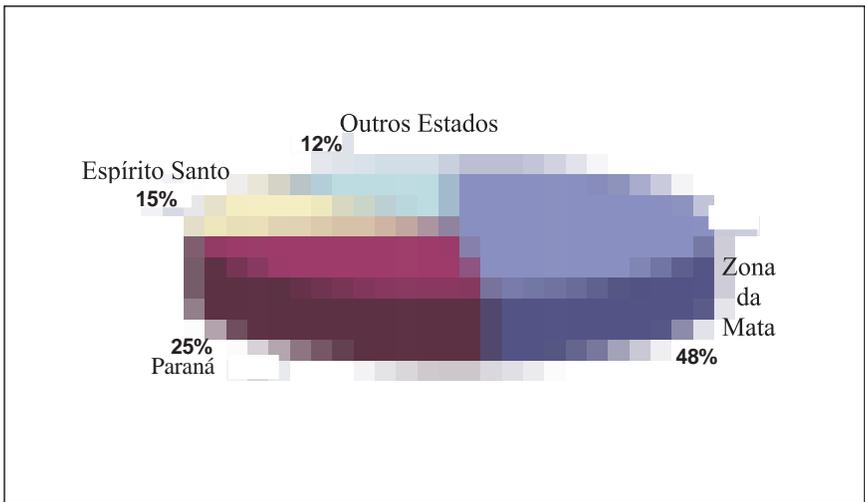
#### Quadro 6 - Classes de consumo de madeira para o município de Ubá – MG

Classe de consumo (m <sup>3</sup> /mês)	Quantidade de empresas (%)
I - (0 – 25)	53,3
II – (25 – 50)	21,7
III – (50 – 100)	10,0
IV – (100 – 200)	6,7
V - (>200)	8,3

Fonte : Abreu (2000).

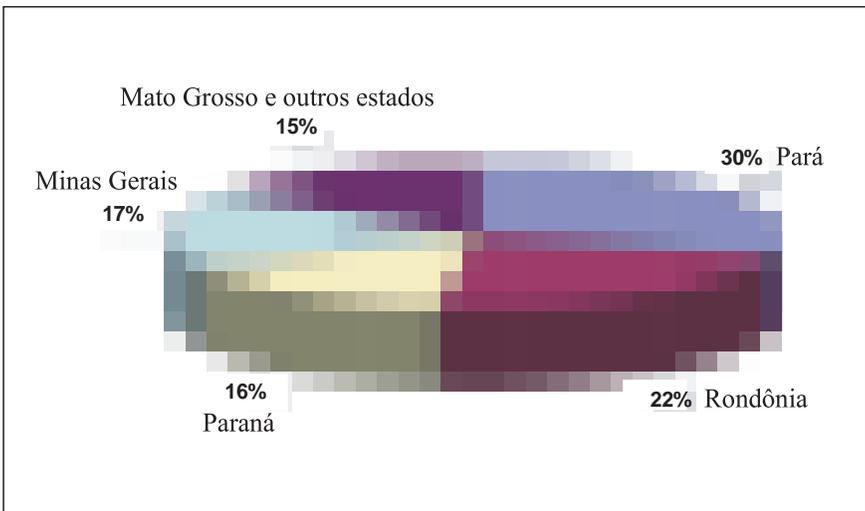
### Consumo de madeira sólida

De acordo com Abreu et al. (2002), do total de madeira sólida para a movelaria utilizada no município de Ubá, 52,4% é proveniente de reflorestamento (36,2% de eucalipto e 16,2% de pinus) e 47,6% de florestas nativas. O volume estimado de eucalipto mensal, segundo os dados do SEAPA (2008), é de 4.500 m<sup>3</sup>. As principais espécies de floresta plantada (eucalipto e pinus) são fornecidas pela Zona da Mata mineira, Paraná, Espírito Santo e outros (Figura 4). As principais espécies provenientes de florestas nativas são Angico, Sucupira, Cedrinho, Cedrorama, Cerejeira, Cumaru, Garapa, Louro e Mogno, que são fornecidas, em grande parte, pelos Estados do Pará e de Rondônia (ABREU, 2000), conforme é visualizado na Figura 4.



Fonte: Adaptado de Silva (2002).

**Figura 4** - Composição no fornecimento de madeira sólida para o pólo de Ubá, proveniente de florestas plantadas.



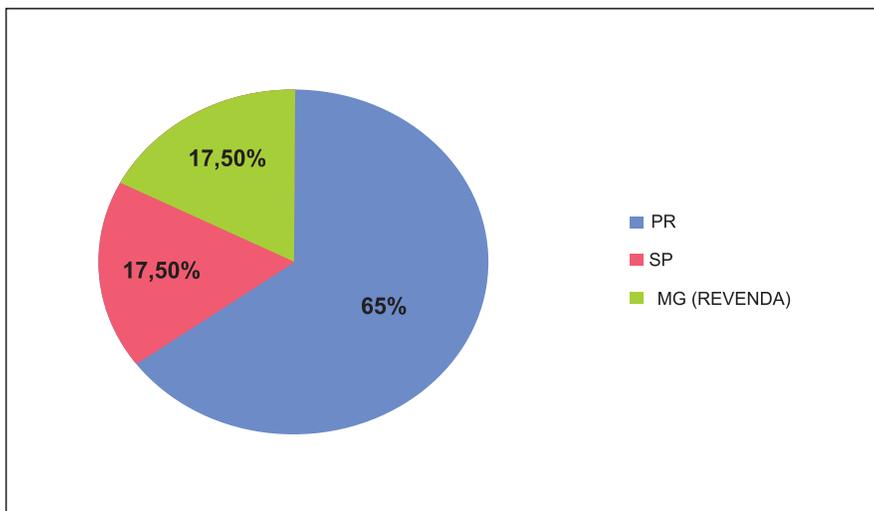
Fonte: Adaptado de Silva (2002).

**Figura 5** - Composição no fornecimento de madeira sólida para o pólo de Ubá, proveniente de florestas nativas.

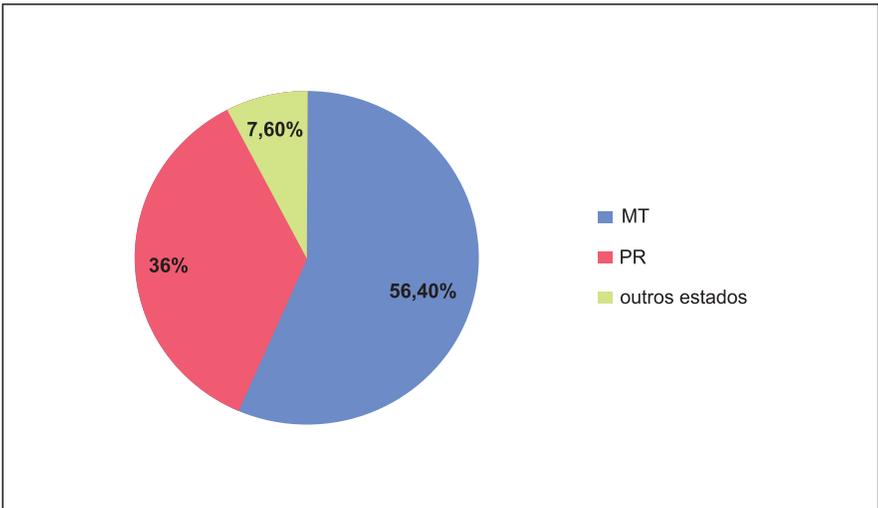
## Consumo de madeira na forma de painéis

O consumo mensal médio de painéis (aglomerado, compensado, MDF e laminado) em Ubá e região, em 2002, foi de 3.226,00 m<sup>3</sup>, correspondendo a um consumo estimado de 10.914,63 m<sup>3</sup> para a população total do setor moveleiro do município, sendo que 58,59% deste volume corresponde ao aglomerado, 15,66% ao compensado, 14,16% ao MDF e 11,59% ao laminado.

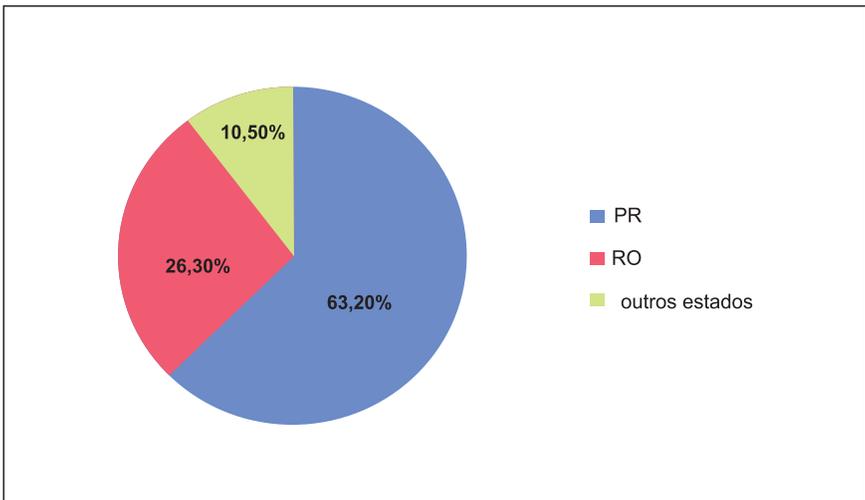
Os painéis são de origens diversas: a) 65% do aglomerado é adquirido no Paraná, 17,5% em São Paulo e 17,5% em Minas Gerais (Figura 6); b) 56,40% do compensado é adquirido no Mato Grosso, 36% no Paraná e 7,6% em outros Estados (Figura 7); c) 63,20% do laminado é adquirido no Paraná, 26,30% em Rondônia e 10,5% em outros Estados (Figura 8); d) 46,20% do MDF é adquirido em São Paulo, 46,20% em Minas Gerais e 7,60% no Paraná (Figura 9)



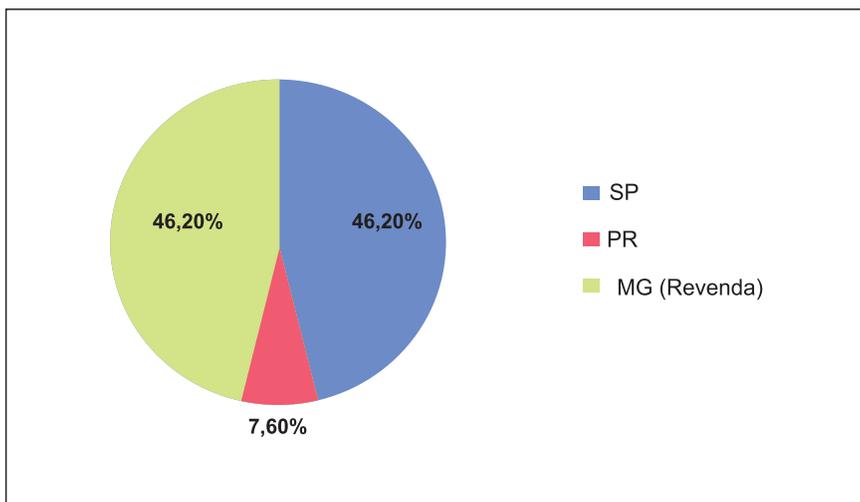
**Figura 6** - Origem dos painéis aglomerados consumidos no polo moveleiro de Ubá.



**Figura 7** - Origem dos painéis compensados consumidos no polo moveleiro de Ubá.



**Figura 8** - Origem dos painéis laminados consumidos no polo moveleiro de Ubá.



**Figura 9** - Origem dos painéis MDF consumidos no polo moveleiro de Ubá.

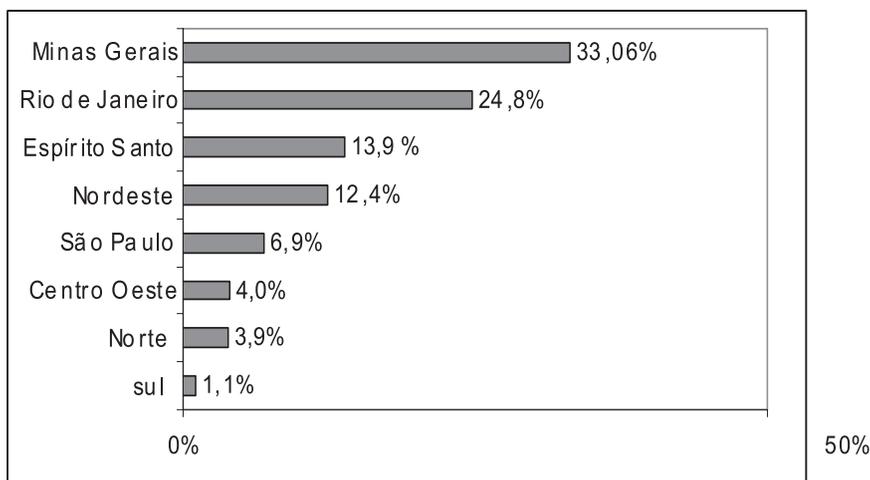
O fornecimento de chapas (compensados, MDF, de fibra dura e aglomerados) para as indústrias deste polo é feito basicamente por três grandes empresas (Satipel, com uma unidade industrial em MG e que foi recentemente adquirida pela Duratex e Eucatex e Macisa). Segundo a ALEMG (2004), aproximadamente 80% da matéria-prima utilizada pelo setor moveleiro é fornecida por outros Estados.

## MERCADO INTERNO E EXTERNO

Até 2002, o destino da produção do polo moveleiro de Ubá era voltado exclusivamente para o mercado interno. Segundo Abreu (2000), a distribuição era concentrada no próprio estado de Minas Gerais e outros estados da região Sudeste, alguns estados do Nordeste e Distrito Federal. No entanto, esse cenário veio mudando ao longo desses 10 anos, principalmente com a criação do MOVEXPORT (consórcio de exportação), em 2001, que vem contribuindo para que haja clientes potenciais para os produtos de Ubá no contexto internacional.

## O Mercado Interno

O mercado interno para produtos de Ubá e região é composto dos segmentos de mercado B, C, D e E (SEBRAE, 2009). Os clientes potenciais nacionais das empresas de Ubá e região se localizam no estado de Minas Gerais (33% – 2% local, 2% microrregional, 5% região da Zona da Mata e 24% outras regiões do Estado), Rio de Janeiro (25%) e Espírito Santo (24%) (Figura 10). As empresas trabalham com marcas próprias.



Fonte: Mendonça (2008).

**Figura 10** - Destinação das vendas dos produtos do polo moveleiro de Ubá.

As vendas para esses segmentos ocorrem de forma pulverizada, sem distribuidores regionais, por meio de parcerias com grandes distribuidores, como grandes redes de supermercados e redes de lojas. Uma forma encontrada para a divulgação dos produtos do Polo tem sido por meio do projeto criado em 2008 e intitulado “Mostra de Móveis: Polo Moveleiro de Ubá”.

Segundo RMM (2009b), a mostra trata-se de uma feira itinerante que viaja até as principais capitais do País, buscando contatos e bons negócios, objetivando aumentar as vendas e fortalecer a imagem institucional do Polo.

O projeto conta com o apoio do INTERSIND, FIEMG/IEL e SEBRAE-MG.

Também de grande importância são os resultados de pesquisa, repassados aos empresários do Polo sobre as preferências dos consumidores de móveis em outros estados. Um exemplo disso foi a “Pesquisa de Mercado para o Arranjo Produtivo Local de Ubá”, que se deu com o apoio do Intersind, FIEMG (IEL/NRMG) e MDIC (RMM, 2009b).

## **Mercado Externo**

Os clientes internacionais são Espanha, Estados Unidos, México, Chile, Uruguai, Costa Rica e Angola, que adquirem seus produtos de grandes empresas que exportam isoladamente e de dois consórcios de exportação. Os dois consórcios são: o MOVEXPORT, fundado em 2003, composto por oito empresas, e o MINAS FURNITURE, fundado em 2005, composto por seis empresas. Dos produtos exportados pelo consórcio, destacaram as salas de jantar, com 33%, e os dormitórios, com 32%. Os 29% restantes foram armários de cozinha e de banheiro, estofados etc.

Em 2006, a exportação de móveis respondeu por 43% de todos os produtos exportados pela região do APL de Ubá e por 31% das exportações de móveis no estado de Minas Gerais, sendo exportado mais de US\$ 6,3 milhões. Já em 2007, o crescimento das exportações, comparando-se com 2006, foi de 17,3%, sendo exportados mais de US\$ 7,6 milhões, criando um saldo positivo de US\$ 1,1 milhão (CGIM, 2009).

Cabe ressaltar que os reflexos do incentivo à exportação no pólo de Ubá podem ser vistos nos resultados obtidos em 2005, 2006 e 2007. Em 2005, o conjunto de exportação de todo o Polo foi de US\$ 3,25 milhões, sendo US\$ 1,5 milhão realizado pelo Movexport (MENDONÇA, 2008). Em 2006, o Polo exportou US\$ 6,3 milhões, tendo Angola como o principal comprador, seguido pelo México e pelos Estados Unidos (Móveis de Minas, 2007), respondendo por 43% de todos os produtos exportados pela região do APL de Ubá e por 31% das exportações de móveis no estado de Minas

Gerais. Em 2007, o Polo exportou US\$ 7,4 milhões, apresentando aumento de 17,4% em relação a 2006<sup>24</sup>. criando um saldo positivo de US\$ 1,1 milhão (CGIM, 2009).

Os resultados com exportação estão relacionados com as estratégias do Projeto Comprador, da APEX (Agência de Promoção às Exportações), que subsidia, com até 70% do valor dos gastos, a vinda de compradores estrangeiros para negociar com as empresas do setor moveleiro<sup>25</sup>, e com as participações em feiras, nacionais e internacionais, tanto como visitantes quanto como expositores.

## PRINCIPAIS LEGISLAÇÕES QUE REGEM O POLO MOVELEIRO DE UBÁ

As principais legislações que regem o polo moveleiro de Ubá são apresentadas no Quadro 7.

**Quadro 7** - Principais legislações que regem o polo moveleiro de Ubá e região

(continua)

Legislação	Abrangência
Legislação Trabalhista	Envolve: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encargos trabalhistas</li> <li>• Segurança do trabalho</li> </ul>
Legislação Tributária	Envolve legislações do Estado de Minas Gerais e de outros estados brasileiros, em virtude das relações de compra e venda estabelecidas com esses estados.
Legislação Municipal (Plano Diretor)	Envolve o plano diretor dos municípios do polo

<sup>24</sup><http://www.global21.com.br/materias/materia.asp?cod=18676&tipo=noticia>, acesso em 20/02/2008

<sup>25</sup>Tanto a Movexport quanto a Minas Furniture são filiadas à APEX. Geralmente, os gerentes desses consórcios entram em contato com empresas no exterior para contatar compradores potenciais, atraindo-os, por meio desse projeto, para negociar em UBÁ. Atualmente, a Minas Furniture está em contato com 8 empresas localizadas no exterior.

(conclusão)

Lei Municipal de Ubá Complementar Nº. 099, de 17 de janeiro de 2008	Institui o Plano Diretor do Município de Ubá/MG.
Legislação regulatória ABNT	Sobre máquinas e equipamentos
Código Florestal Brasileiro 4771/65 (IBAMA)	Principalmente sobre o comércio, transporte e industrialização de madeira
Lei Florestal Mineira (IEF)	Principalmente sobre o comércio, transporte e industrialização de madeira
Legislação ambiental	Licenciamento ambiental Outorga de uso das águas (IGAM, Normas regulatórias da FEAM e Normas do IEF)

## A INOVAÇÃO NO POLO MOVELEIRO DE UBÁ

No trabalho produzido por FIEMG/IEL/SENAI (1998), o polo moveleiro de Ubá mostrou-se pouco dinâmico no que diz respeito às atividades inovativas, quando constatou que 68% de suas empresas não desenvolvem tecnologias. Dentre as que desenvolvem alguma inovação (31%), a principal ação é a de modernização do maquinário, empreendida por 58% das empresas. O lançamento de novos modelos foi realizado por 14%. Atualmente, o que se percebe é que o Polo é formado por empresas que estão estruturadas desde um pequeno galpão com baixa eficiência de *lay-out* até aquelas que possuem sistema robotizado de aplicação de verniz, somadas a uma alta eficiência no *lay-out*. Isso requer uma gama diversificada de ações para melhorar e nivelar o nível tecnológico das empresas.

O Polo de Ubá promove duas grandes feiras de renome nacional. Nos anos pares, acontece a Feira de Móveis de Minas Gerais (FEMUR) e, nos anos ímpares, a Feira da Tecnologia Moveleira (FEMAP) (FIEMG, 2009). A FEMAP favorece o estabelecimento de um ambiente propício, entre os fabricantes, para a adoção de novas tecnologias no processo produtivo. Ainda nesse sentido, o IEL/MG – GETEC (2002) cita que, juntamente com as práticas de controle de qualidade, o setor moveleiro de Ubá e região vem

aprimorando as condições para enfrentar a elevada competitividade, desenvolvendo técnicas de montagem, processos e tipos de ferramentas. Devido à desaceleração da economia, percebida a partir do último trimestre de 2008, a FEMAP de 2009 foi cancelada, tendo o prejuízo da interação entre o fornecedor e o comprador.

O design é um dos aspectos principais da inovação de produto, sendo um diferencial representativo para sua inserção no mercado. No trabalho produzido pelo IEL/GETEC (2002), 45% das indústrias estavam utilizando ferramentas de design, buscando formas estruturais, estéticas e funcionais para cada produto. A atividade de design pressupõe adequação do uso da matéria-prima e do processo fabril para constituir um novo produto. As ferramentas de design demandam a análise dos custos envolvidos nos processos produtivos e dos preços definidos pelo mercado, que estão vinculados ao mercado que a indústria pretende atender (IEL/GETEC, 2002).

Como o setor moveleiro de Ubá e região constitui-se, em sua grande maioria, por empresas de micro e pequeno portes, há a característica de uma restrita capacidade tecnológica e financeira. Tal dificuldade das empresas em utilizar profissionais da área para desenvolver o projeto de design foi captada pelo diagnóstico do IEL/GETEC (2002), quando constatou que somente 21,2% das empresas deste Polo utilizam esses serviços.

Atualmente existe o Programa Oficina de Design, em parceria com o SENAI-MG e SEBRAE-MG. Foram também criados cursos técnicos e um curso de graduação em desenho industrial. A criação do Núcleo de Design, que funcionará dentro do SENAI – José de Alencar, com apoio do sistema FIEMG e do SEBRAE-MG, juntamente com outros cursos, irá contribuir para a difusão da cultura em relação ao design, capacitando profissionais para essas atividades.

Outro importante aspecto a ser mencionado em termos de inovação tecnológica é a logística. O Intersind e o SEBRAE-MG, desde 2008, vêm trabalhando, de forma mais rigorosa, num plano de ação logística para o Polo, através de um levantamento feito em 100 empresas.

Paralelamente, mas no mesmo projeto, está ocorrendo também a capacitação de funcionários de 18 empresas, no intuito de formar equipes que trabalhem com logística em suas respectivas empresas (RMM, 2009a). Segundo análise do SEBRAE-MG, embora o Polo de Ubá esteja localizado na Região Sudeste, essa mesma região também é alvo dos demais polos moveleiros do Brasil, e trabalhar a logística de forma estratégica pode tornar essas empresas mais competitivas.

Cabe ressaltar que foi observado, nos três grupos de empresas (item 4.1), um baixo percentual de produção de peças terceirizadas, indicando um pequeno nível de especialização do setor. Isso, segundo os representantes do INTERSIND, pode estar relacionado às exigências do controle de qualidade em relação aos tipos de materiais usados, tipos de acabamento requeridos e formas naturais do desenho da madeira. O controle de qualidade do início ao fim do processo, dentro das instalações do seu próprio sistema fabril, torna a estrutura organizacional bastante verticalizada.

Os serviços que tendem a ser terceirizados, conforme Botelho e Bustamante (2004) estão mais relacionadas àquelas atividades antes e após o processo de produção, como o fornecimento de insumos, serviços administrativos, comercialização e serviços gerais, ligados à limpeza e ao fornecimento de refeições (Quadro 8).

**Quadro 8** - Atividades terceirizadas, por porte da empresa, no polo moveleiro de Ubá

<b>Respostas</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>
Apoio de forma geral ao polo	3	37,50
Auxílio na obtenção de recursos e mercado	1	12,50
Capacitação com cursos e palestras	4	50,00
<b>TOTAL</b>	<b>8</b>	<b>100,00</b>

FONTE: Botelho e Bustamante (2004).

## DINÂMICA E PERCEPÇÕES DOS EMPRESÁRIOS DO POLO MOVELEIRO DE UBÁ

Este item traz as percepções dos empresários moveleiros do polo de Ubá, obtidas a partir da aplicação de 37 questionários, sobre os ambientes organizacional, institucional, tecnológico e competitivo. As informações foram colhidas em diversos municípios pertencentes ao polo. O questionário foi aberto e as respostas, para o seu processamento, foram posteriormente agrupadas.

### **Em relação ao ambiente organizacional**

Em relação ao ambiente organizacional, foi indagado ao entrevistado, dentre todas as organizações que atuam no polo, quais ele considera que estão desempenhando um papel fundamental para o desenvolvimento do polo moveleiro de Ubá.

A maior importância foi dada ao INTERSIND, seguido pelo SEBRAE, conforme é apresentado no Quadro 9. Entretanto, observa-se que mais de um quarto dos empresários entrevistados (10) não percebem a importância de nenhuma organização nesse contexto. Esse dado reflete a pouca articulação que eles têm com as organizações e as diversas formas de promoção e desenvolvimento do negócio moveleiro no polo.

**Quadro 9-** Organizações que desempenham um papel importante no desenvolvimento do polo moveleiro de Ubá, segundo os entrevistados

Fonte: Dados da pesquisa.

Quando questionados sobre os motivos que os levaram a escolher determinada organização como de fundamental importância, dentre aqueles que apontaram o INTERSIND e o SEBRAE, disseram que, no caso do Intersind (Quadro 10), foi por causa dos cursos e palestras promovidos pelo sindicato, pelo apoio de forma geral dado ao polo e pela melhoria na rede de relacionamentos e negócios.

**Quadro 10** - Motivos que determinaram a escolha do INTERSIND como a organização mais importante para o desenvolvimento do polo moveleiro de Ubá, segundo os entrevistados

<b>Respostas</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>
Não respondeu	10	27
Bancos	2	5,4
INTERSIND	14	37,8
SEBRAE	8	21,6
SENAI	1	2,7
FIEMG	1	2,7
Prefeitura	1	2,7
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

No caso do SEBRAE (Quadro 11), a escolha foi determinada principalmente em função da capacitação em cursos e palestras oferecidos e ao apoio dado de forma geral ao polo, principalmente ao apoio técnico.

**Quadro 11** - Motivos que determinaram a escolha do SEBRAE como a segunda organização mais importante para o desenvolvimento do polo moveleiro de Ubá, segundo os entrevistados

<b>Respostas</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>
Participação em eventos/feiras	2	14,29
Apoio de forma geral ao polo	4	28,57
Melhoramento da rede de relacionamentos/negócios	3	21,43
Obtenção de recursos e mercado	1	7,14
Cursos e palestras	4	28,57
<b>TOTAL</b>	<b>14</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

## Em relação ao ambiente institucional

O ambiente institucional diz respeito ao conjunto da legislação que rege determinada atividade; são as regras do jogo. Primeiramente, os entrevistados foram indagados sobre qual legislação eles encaravam como positiva para o desenvolvimento de seu negócio. As respostas podem ser visualizadas por meio do Quadro 12, em que: a) 48,6% afirmaram não perceber a existência de uma legislação que realmente favoreça o seu negócio; b) 35,1% apontaram que o fato de estar em dia com a legislação ambiental é um ponto positivo para o negócio em virtude de melhor regulação da atividade, da possibilidade legal de utilizar ou comercializar os resíduos e pelo fato de a empresa não ter contratemplos operacionais, como o embargo da atividade ou retenção da matéria prima; c) 10% afirmaram que estar em dia com a legislação tributária foi considerado positivo em função de maior facilidade para a obtenção de empréstimos e pelo surgimento da nota fiscal eletrônica.

**Quadro 12** - Legislação encarada como POSITIVA para o desenvolvimento da empresa moveleira, segundo os entrevistados

<b>Respostas</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>
Não respondeu	18	48,6
Legislação ambiental	13	35,1
Legislação tributária	4	10,8
Legislação trabalhista	1	2,7
Legislação municipal	1	2,7
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Em seguida, os entrevistados foram indagados sobre qual legislação ele encarava como negativa para o desenvolvimento de seu negócio. Analisando o Quadro 13, percebe-se que 35,1% dos entrevistados não viam as principais legislações como negativa ao seu negócio. No caso da legislação tributária, como era de se esperar, esta foi apontada por 32,4% dos entrevistados, em função da alta alíquota praticada em MG, diferente das de outros estados.

A legislação ambiental foi apontada por 16,2% dos entrevistados, sendo o aspecto negativo ligado ao curto tempo para adequações às exigências dos órgãos ambientais, ao aumento no custo de produção e à necessidade de diferenciação nas fiscalizações de acordo com o porte da empresa.

**Quadro 13** - Legislação encarada como NEGATIVA para o desenvolvimento da empresa moveleira, segundo os entrevistados

<b>Respostas</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>
Não respondeu	13	35,1
Legislação ambiental	6	16,2
Legislação tributária	12	32,4
Legislação trabalhista	3	8,1
Legislação municipal	2	5,4
Há várias legislações negativas	1	2,7
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

## Em relação ao ambiente competitivo

Não houve uma clara tendência quanto às dificuldades que os empresários moveleiros encontram para atuar no mercado, conforme descrição dos dados do Quadro 14. O ponto positivo é que, mesmo o questionário sendo aplicado durante a época de crise econômica (2008-2009), 11% dos empresários não viam dificuldades para estar no mercado.

A conscientização de estar mais alinhado com formas mais eficientes de gestão do negócio pode ser percebida nas respostas pertinentes à falta de logística e necessidade de estratégias de venda e marketing. Associadas também a questões inovativas estão as respostas pertinentes à concorrência. Quando apontadas como concorrência desleal, estas dizem respeito ao lançamento de novos modelos de móveis e que são rapidamente copiados por várias outras empresas.

**Quadro 14** - Principais dificuldades para atuar no mercado moveleiro, segundo os entrevistados

<b>Respostas</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>
Não vê dificuldades	4	10,81
Atuar em mercado de baixo poder de compra	2	5,41
Alto preço da matéria-prima	3	8,11
Concorrência desleal	3	8,11
Concorrência	2	5,41
Capital de giro e/ou crédito	6	16,22
Escassez de matéria-prima	3	8,11
Faltam representantes de vendas/estratégias de marketing	3	8,11
Falta de logística ou logística ineficiente	3	8,11
Falta de assessoramento	2	5,41
Falta estrutura física	1	2,70
Dificuldades com fornecedores	1	2,70
Alta oferta do produto	1	2,70
Ter mais máquinas e equipamentos	1	2,70
Falta de um parque industrial	1	2,70
Não possuir produção diversificada	1	2,70
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

Outro ponto que merece atenção, e que reflete a visão da possibilidade de crescimento do negócio moveleiro, está nas respostas pertinentes à necessidade de capital de giro e/ou crédito, falta de estrutura física, bem como falta de um parque industrial.

A questão do déficit de madeira para suprir o polo foi apontada nas respostas pertinentes ao alto preço e escassez da matéria-prima.

## Em relação ao ambiente tecnológico

Para os empresários do polo moveleiro de Ubá, os principais entraves para avançar na modernização do seu processo produtivo, independentemente do atual patamar tecnológico em que cada empresa se encontrava, são apontados no Quadro 15.

**Quadro 15** - Principais entraves para a modernização da produção moveleira, segundo os entrevistados

Respostas	Absoluto	Relativo (%)
Não tem entraves	5	13,51
Estar capitalizado/ falta de capital de giro	15	40,54
Mão de obra capacitada	4	10,81
Investimento alto	2	5,41
Receio em investir	5	13,51
Não vê necessidade de investir	4	10,81
Investimento periódico	2	5,41
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

A maior parte das respostas indicou a necessidade de estar capitalizado ou adquirir capital de giro para esse fim (40,54%). Como efeito da crise de 2008-2009, alguns empresários mostraram certo receio em investir na modernização de seu processo produtivo (13,51%). Apenas 5,41% dos entrevistados afirmaram investir na modernização do processo e, somam-se a esses, 13,51% que demonstraram estar capitalizados para esse fim. A escassez de mão de obra qualificada que respondesse à demanda gerada pelo

investimento em máquinas e equipamentos foi apontada por 10,81% dos entrevistados.

## Em relação à composição dos custos

A pergunta sobre os custos com matéria-prima, mão de obra, impostos e outros não foi respondida pela totalidade das 37 empresas entrevistadas. Parte dos empresários não soube, ou não pôde informar, com exatidão, o percentual de participação desses itens na composição do custo para fabricação dos móveis.

No Quadro 16 são indicados a quantidade de empresas que responderam ao item indagado, qual foi a maior e menor porcentagem encontrada para cada item de custo, o tipo de classe tributária para cada porcentagem, e o valor percentual mais conhecido estatisticamente como moda.

Percebe-se que os custos com a compra de matérias-primas foram os que mais oneraram a produção, seguido pelos impostos e outros itens diversos. Embora se perceba em diversos trabalhos que a mão de obra é bastante intensiva no setor moveleiro, este item foi o que apresentou, dentre os quatro itens sugeridos, a menor participação no custo total.

**Quadro 16** - Participação dos custos de matéria-prima, mão de obra, impostos e outros no custo total de produção moveleira, segundo os entrevistados

ITEM	Quant. de empresas que informaram	Custo médio (%)	Moda (%)	Maior valor informado (%)	Classe tributária do maior valor informado	Menor valor informado (%)	Classe tributária do maior valor informado
Matéria prima	22	46,34	40	75	Presumido- débc red	30	Simples
Mão de obra	21	17,30	15	40	Informal	7	EPP
Impostos	19	24,73	20	55	Simples-EPP	8	EPP
Outros	10	23,90	16	40	Simples	10	Simples EPP

Fonte: Dados da pesquisa.

Notadamente, como parte da madeira sólida consumida no polo vem de outros estados, bem como a madeira em forma de painéis, ações e programas no sentido de diminuir o custo de frete desses itens tenderiam a aumentar a taxa de retorno do investimento no setor. Essas ações estarão relacionadas aos plantios florestais, manejo de florestas nativas em Minas Gerais e programas para atrair indústrias do setor de painéis, que necessariamente passariam pela formação de florestas para o suprimento industrial.

## **Em relação à classificação tributária e à geração de empregos**

No Quadro 17 está representada a classificação tributária e a geração de empregos em cada classe. A quantidade de classes tributárias foram sete, além de uma das empresas entrevistadas não ser ainda formalizada, portanto não classificada em nenhuma das classes encontradas. Porém, mesmo nessa empresa, os empregos eram formais, com os funcionários registrados em outra empresa do empreendedor.

O surgimento de novas classes tributárias e por qual classe o empreendedor deve optar na hora da formação da empresa podem, por vezes, não ser a melhor escolha no momento. O desejo dos empresários é a opção por classes em que as alíquotas são mais reduzidas, que não sufoquem formalmente o faturamento das empresas, além de serem mais simplificadas.

Quanto aos 2.358 empregos indicados pelas 37 empresas entrevistadas, estes se referem somente a empregados próprios, não ocorrendo a indicação de empregados terceirizados.

**Quadro 17** - Classificação tributária das empresas e empregos gerados, segundo os entrevistados

<b>CLASSE TRIBUTÁRIA</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>	<b>Empregos</b>
SIMPLES ME	18	48,6	226
SIMPLES- EPP	8	21,6	338
MÉDIO PORTE- LUCRO PRESUMIDO	3	8,1	302
MÉDIO PORTE - LUCRO REAL	3	8,1	840
LUCRO REAL -ME	1	2,7	400
LUCRO PRESUMIDO - EPP	2	5,4	79
LUCRO REAL - EPP	1	2,7	170
INFORMAL	1	2,7	3
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>2358</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

O banco de dados da pesquisa permite verificar que a empresa entrevistada que mais emprega formalmente possui 570 funcionários e a que menos emprega na mesma condição tem três funcionários. A média de empregos formais nas 37 empresas entrevistadas foi de 66,33 empregos, e o valor mais frequente (moda) foi de 30 funcionários.

### **Em relação ao cenário político e econômico observado em de 2009**

Foi perguntado aos empresários do polo se acaso o cenário político e econômico percebido durante 2009 se mantivesse por um período de aproximadamente mais seis anos, quais seriam as perspectivas de crescimento do setor moveleiro, em especial do polo de Ubá. As respostas foram agrupadas e representadas no Quadro 18, mostrando uma visão otimista dos empresários mesmo num período declarado de crise. Esse otimismo pode ser percebido nas respostas “cresceria” e “manteria-se”, ambas totalizando 62,26%.

**Quadro 18** - Percepção do comportamento das empresas moveleiras do polo, acaso o cenário político e econômico observado em 2009 perdurasse mais 6 anos

<b>CLASSE TRIBUTÁRIA</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>	<b>Empregos</b>
SIMPLES ME	18	48,6	226
SIMPLES- EPP	8	21,6	338
MÉDIO PORTE- LUCRO PRESUMIDO	3	8,1	302
MÉDIO PORTE - LUCRO REAL	3	8,1	840
LUCRO REAL -ME	1	2,7	400
LUCRO PRESUMIDO - EPP	2	5,4	79
LUCRO REAL - EPP	1	2,7	170
INFORMAL	1	2,7	3
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100,0</b>	<b>2358</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

### **Em relação ao cenário ideal para atuação da empresa moveleira de Ubá**

O cenário ideal de atuação da empresa moveleira do polo de Ubá, segundo os entrevistados, é apontado no Quadro 19. As principais tendências indicadas (16,22% cada) foram a existência de juros e créditos adequados, o aquecimento do mercado/consumo (uma vez que os questionários foram aplicados durante um período de queda nas vendas) e uma atuação mais acentuada na área de vendas. Um cenário com alíquotas menores foi indicado por 13, 51% dos entrevistados, acompanhado da capacitação e disponibilidade mão de obra.

Com as ações do governo federal, de isenção temporária de IPI, e o volume de financiamentos para a casa própria, parte dos cenários idealizados pelos empresários, ao que indica, foram configurados.

**Quadro 19** - Cenário ideal de atuação da empresa moveleira do polo de Ubá, segundo os entrevistados

<b>Respostas</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>
Cresceria	8	21,62
Manteria-se	15	40,54
Diminuiria	11	29,73
Não souberam informar	3	8,11
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

Fonte: Dados da pesquisa.

**Em relação às sugestões dos empresários ao governo de Minas Gerais**

Como última questão aos empresários moveleiros do polo de Ubá, foi apresentada uma situação em que eles estariam frente a frente com o Governador do Estado e seu secretariado. Nessa situação, quais seriam as sugestões que fariam aos representantes do Governo para o bom desenvolvimento do setor moveleiro, em especial para o polo de Ubá.

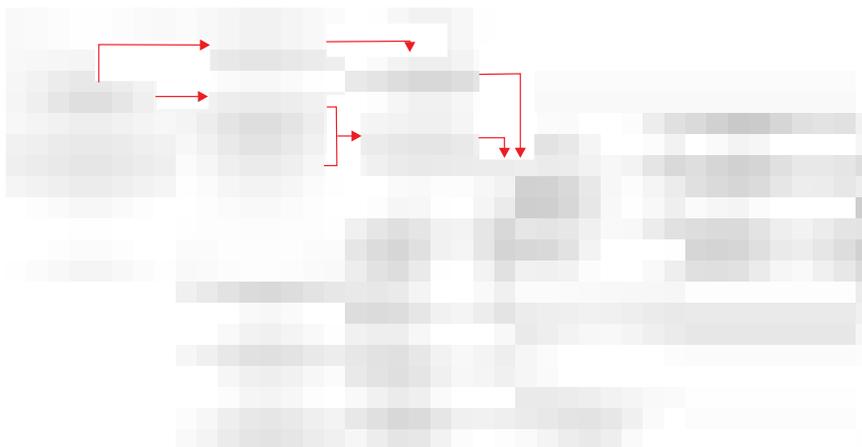
No Quadro 20 estão registradas as principais sugestões para o bom desenvolvimento do pólo de Ubá. Percebe-se que a redução de impostos foi a principal sugestão oferecida. O incentivo aos empreendedores e a melhoria de infraestrutura (estradas) aparecem logo em seguida. Observa-se também que a sugestão para a continuidade na formação de profissionais e ações para atrair fornecedores para o polo é também recorrente, e refletem a preocupação com a competitividade do pólo perante outros polos do País.

**Quadro 20** - Principais sugestões para o bom desenvolvimento do polo moveleiro de Ubá, segundo os entrevistados

<b>Respostas</b>	<b>Absoluto</b>	<b>Relativo (%)</b>
Não soube informar	2	5,41
Redução de impostos	5	13,51
Conversão de impostos em benefícios diretos ao polo	1	2,70
Crédito e juros adequados	6	16,22
Capacitação e disponibilidade de mão de obra	5	13,51
Atuação mais acentuada na área de vendas	6	16,22
Aquecimento do mercado/consumo	6	16,22
Diversificação de produtos	2	5,41
Regulação sem burocracia	3	8,11
Logística desenvolvida na empresa	1	2,70
<b>TOTAL</b>	<b>37</b>	<b>100,00</b>

## DESENHO DA CADEIA PRODUTIVA DA MOVELARIA PARA O ESTADO DE MINAS

A Figura 11 representa a cadeia produtiva da movelaria para o Estado de Minas Gerais. As setas em vermelho indicam onde a arrecadação de impostos não se dá, pelo menos na sua totalidade, no próprio estado.



Fonte: Adaptado de IPT (2002).

**Figura 11** - Cadeia produtiva da movelaria para o Estado de Minas Gerais.

## PRINCIPAIS PONTOS CRÍTICOS IDENTIFICADOS

A- Baixo índice de retorno dos trabalhos acadêmicos dos quais os empresários do ramo participaram.

Durante o agendamento das entrevistas e na própria aplicação do questionário, vários empresários reclamaram que não recebem o retorno das informações prestadas, sequer sabem dos resultados alcançados com a pesquisa em que colaborou. Nas pesquisas que são realizadas pelas mais diversas academias, o empresário cede tempo e informações. Como não há um canal formal de retorno, muitos deles estão se tornando avessos aos pesquisadores e, com isso, criando barreiras para a fecunda e necessária interação entre empresa e universidade.

Partindo-se da premissa de que se pretende transformar Minas Gerais no melhor estado para se viver com a valorização da ciência e da tecnologia, as barreiras que estão se formando entre os empresários do polo de Ubá e as universidades é realmente preocupante. E muito mais preocupante é que, tal fato não é recente e continua a ser relegado.

B- Localização desordenada de empresas moveleiras com proximidade com residências. Em alguns municípios, como Visconde do Rio Branco, ocorre um distrito industrial estruturado e funcional, mas no caso do município de Ubá as empresas moveleiras estão dispersas em uma área que varia entre urbana residencial, urbana industrial e rural.

C- Gestão dos resíduos provenientes da fabricação de móveis.

D- Fornecimento de madeira, plantada e nativa, para o polo moveleiro de Ubá.

E- Necessidade de atração de fornecedores para o polo.

F- Possibilidade de terceirização de serviços sem perda da qualidade final do produto.

## CENÁRIOS TENDENCIAL E NORMATIVO

Pela metodologia adotada para o desenvolvimento do projeto “Estrutura e dinâmica de cadeias produtivas no Complexo Agroindustrial de Florestas Plantadas em Minas Gerais (CAIFP – MG)”, a construção dos cenários normativo e tendencial deve necessariamente ser precedida de um consenso entre especialistas (Método Delphi) sobre os pontos críticos observados durante o processo diagnóstico, para que efetivamente seja produzido um material sobre a discussão e consenso dos itens apontados. Contudo, para confecção de boletim para o pólo moveleiro de Ubá, algumas tendências já podem ser apresentadas, bem como as indicações prévias para o atendimento de determinada situação normativa.

Dessa forma, são previamente apresentados os cenários tendencial e normativo.

### Cenário Tendencial

As principais tendências para o polo moveleiro de Ubá podem ser observadas pelos seguintes itens:

T1 - déficit no volume de madeira utilizado;

T2 - crescimento do número de empresas;

T3 - crescimento no volume de exportações;

T4 - prospecção e aumento do tamanho do mercado interno

T5 - localização desordenada das empresas;

T6 - baixo retorno das pesquisas acadêmicas aos empresários

T7 - falta de gestão dos resíduos provenientes da fabricação de móveis

## Cenário Normativo

- N1 – Ações e programas para estímulo do plantio de florestas e manejo de florestas nativas.
- N2 – Continuidade nos programas para fortalecer as MPES.
- N3 – Prospecção de novos mercados e participação de mais empresas no comércio exterior.
- N4 – Aumento da competitividade no mercado interno.
- N5 – Adequação dos distritos industriais e implantação de novos distritos.
- N6 – Estruturação de órgão, ou atribuição a um órgão, que promova a interação entre universidades e empresas moveleiras, no que se refere aos resultados das pesquisas acadêmicas realizadas no polo.
- N7 – Implantação e manutenção de um programa para gestão de resíduos, bem como estruturação de um mercado regional de resíduos.

## REFERÊNCIAS

ABREU, L. C. M. **Diagnóstico de consumo e suprimento de produtos madeireiros no setor moveleiro do município de Ubá-MG.** 2000. 74 f.

Dissertação (Mestrado em Ciência Florestal) - Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, MG, 2000.

ABREU, L. C. M. de et al. **Diagnóstico de consumo e suprimento de produtos madeireiros no setor moveleiro do município de Ubá-MG.** *Revista Árvore*, Viçosa, v. 26, n. 2, p. 155-164, mar./abr. 2002.

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS **Comissão Especial da Silvicultura** : relatório final. Belo Horizonte: 2004. 97 p. il.

ANDRADE, R.B. **Ubá, um exemplo.** *Revista Móveis de Minas*, Ubá, MG, v. 1, 2007.

ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Macro e microrregiões**. Disponível em: < <http://www.almg.gov.br/index.asp?grupo=estado&diretorio=mregiao&arquivo=macrorregioes&micror=64>>. Acesso em: 22 ago. 2009.

BELO HORIZONTE. Secretaria de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Convênio fortalece plantação de florestas em Minas**. Disponível em:

< <http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:V1AATnqBV00J:www.agricultura.mg.gov.br/noticia.asp%3Fid%3D422+consumo+de+madeira+%22p%C3%B3lo+moveleiro+de+uba%22&cd=14&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=firefox-a>>. Acesso em: 27 fev. 2010.

BELO HORIZONTE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Projeto: Indústrias moveleiras de Ubá e região com produtos seriadados focados nas classes sociais B, C e D. 2009. Disponível em: <[http://www.sigeor.sebrae.com.br/visualizacao/fmVisualizarArvore.aspx?PID=NjM0MDQzMzgzNzgwNjI1MDAw&COD\\_PRATIF=1e86ea77-2a26-4396-863f-9e1a5af0483e](http://www.sigeor.sebrae.com.br/visualizacao/fmVisualizarArvore.aspx?PID=NjM0MDQzMzgzNzgwNjI1MDAw&COD_PRATIF=1e86ea77-2a26-4396-863f-9e1a5af0483e)>. Acesso em: 13 jan. 2010.

BERNARDI, R. **Estofados : processo de fabricação**. Bento Gonçalves, RS: SENAI/CETEMO, 1997.

BOTELHO, M. R. A.; BUSTAMANTE, P. M. C. **O arranjo produtivo de móveis de Ubá-MG**. Florianópolis: SEBRAE/UFSC/NEITEC/FEPSE, 2004. 28 p.

CAVES, R. E. **American industry, structure, conduct and performance**.

Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1982. 306 p.

CENTRO GESTOR DE INOVAÇÃO MOVELEIRO. **Pólo Moveleiro de Ubá mostra móveis no Rio de Janeiro**. 2009. Disponível em: <<http://www.cgimoveis.com.br/mercado/polo-moveleiro-de-uba-mostra-moveis-no-rio-de-janeiro>>. Acesso em: 10 fev. 2010.

COLEÇÃO Ubá Móveis de Minas. Belo Horizonte: SEBRAE, 2004. p. 13-21.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Diagnóstico do Pólo Moveleiro de Ubá e Região**. Belo Horizonte: FIEMG/IEL-GETEC, 2002. 65 p.: graf.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Diagnóstico do pólo moveleiro de Ubá e região**. Belo Horizonte: FIEMG/IEL-GETEC. 2003. 90 p.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Gestão de estudos e projetos tecnológicos, a partir do GEORreferenciamento**. [S.l.]: SEBRAE Base Setorial, 2003c.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Projeto Cresce Minas**. Belo Horizonte: FIEMG. 2009. Disponível em:

< <http://www.cresceminas.org.br> > . Acesso em: 15 mar. 2010.

FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **Ubá Móveis de Minas**. Disponível em: < <http://www.fiemg.org.br/Default.aspx?tabid=1> > . Acesso em 02 dez. 2009.

FUNDAÇÃO JOÃO PINHEIRO. Disponível em: < <http://www.fjp.mg.gov.br> > . Acesso em: 22 ago.2007.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Contagem da população**. Disponível em:

< [http://pt.wikipedia.org/wiki/Microrregi%C3%A3o\\_de\\_Ub%C3%A1](http://pt.wikipedia.org/wiki/Microrregi%C3%A3o_de_Ub%C3%A1) > . Acesso em: 03 set. 2009.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS. **Prospectiva tecnológica da cadeia produtiva madeira e móveis**. São Paulo: 2002. 65 p.

LIMA, E. G. **Diagnóstico ambiental de empresas de móveis em madeira situadas no pólo moveleiro de Arapongas-PR**. 2005. 98 f. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2005.

MENDONÇA, F. M. de. **Formação, desenvolvimento e estruturação de arranjos produtivos locais da indústria tradicional do Estado de Minas Gerais**. 2008. 284 f. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2008.

MORAES, M. A. F. D.; HILGEMBERG, E. M.; FARINA, E. M. M. Q. **Fórum de competitividade da cadeia produtiva da indústria de madeira e móveis (CPIMM)**. São Paulo: Ministério do Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior, 2001. (Relatório PENZA/FIA/FEA/US)

REVISTA MÓVEIS DE MINAS, Ubá, Intersind, ano 2. n. 6, mar. 2009a. 26 p. il.

REVISTA MÓVEIS DE MINAS, Ubá, Intersind, ano 2. n. 7, jul. 2009b. 30 p. il.

SCOLFORO, José Roberto; CARVALHO, Luís Marcelo Tavares de; OLIVEIRA, Antônio Donizete de. (Ed.) **Zoneamento ecológico econômico no Estado de Minas Gerais**. Lavras: UFLA, 2008. CD-ROM.

SILVA, J. C. **Diagnóstico da indústria moveleira**. Viçosa, 2002. Trabalho não publicado.

SINDICATO INTERMUNICIPAL DAS INDÚSTRIAS DO MOBILIÁRIO DE UBÁ. **Conheça as cidades do pólo**. Disponível em: <<http://www.fiemg.org.br/Default.aspx?tabid=34>>. Acesso em: 22 nov. 2009.

SINDICATO INTERMUNICIPAL DAS INDÚSTRIAS DO MOBILIÁRIO DE UBÁ. **INTERSIND 15 anos**. UBÁ, MG: Suprema, 2004.

SOARES, T. S., et al. Concentração no consumo de madeira e estrutura de mercado do setor moveleiro do município de Ubá-MG. **Revista Eletrônica de Engenharia Florestal**: publicação científica da Faculdade de Agronomia Engenharia Florestal de Garça, São Paulo, ano 4, n. 07, fev. 2006.

TEIXEIRA, T. O. B., et al. A percepção sobre o uso da madeira de eucalipto pelos fabricantes do pólo moveleiro de Ubá-MG. **Revista Árvore**, Viçosa, MG, vol. 33, n. 5, p. 969-975, out. 2009.

ZEE-MG. **Zoneamento Ecológico Econômico no Estado de Minas Gerais**. Editores: José Roberto Scolforo, Luís Marcelo Tavares de Carvalho e Antônio Donizete de Oliveira. UFLA. Lavras, 2008. CD Room.

Apoio



Patrocínio

