A INDÚSTRIA DO ESTADO DO MATO GROSSO

Estrutura

Características Setoriais e Regionais

A indústria de Mato Grosso, responsável por 11% do valor adicionado bruto do Estado em 1997,[22] e com uma participação pouco expressiva na produção nacional, tem como principais segmentos os agroindustriais, especialmente os de madeira e mobiliário e de alimentos e bebidas, destacando-se aí os complexos de soja e de carne e derivados. Outros ramos que têm se mostrado bastante dinâmicos são o sucro-alcooleiro, o de minerais não-metálicos e o têxtil. Nos últimos dois anos, houve um aumento expressivo do número de usinas de beneficiamento de algodão, graças aos incentivos do governo estadual e à oferta de matéria-prima de boa qualidade.[23]

De acordo com dados recentes da Secretaria da Fazenda do Estado, existem aproximadamente 5.000 indústrias em Mato Grosso, a grande maioria (cerca de 90%) micro e pequenas. A Paer, no entanto, baseou-se em amostra probabilística extraída do Cadastro de Estabelecimentos Empregadores do Ministério do Trabalho e Emprego, restringindo-se aos estabelecimentos com número igual ou superior a 20 funcionários, o que reduz a representatividade em termos de número de unidades, mas engloba aquelas que empregam mais de 80% do pessoal ocupado no setor.

A análise das principais empresas (com número de ocupados igual ou maior a 150) mostra uma grande concentração em apenas três segmentos: alimentos e bebidas (57% do total do pessoal ocupado), combustíveis (cerca de 25%) e madeira e mobiliário (11%).

A distribuição do pessoal ocupado dessas empresas pelo território mato-grossense é menos concentrada: a mesorregião sudoeste responde por 32%; a centro-sul, onde se situa a capital, por 29%; a norte, por 19%; a nordeste, por 18%; e a sudeste, por menos de 2%.

---

[22] IBGE Contas Regionais do Brasil 1985-1997, série Contas Nacionais, nº 3. Rio de Janeiro, 1999.

[23] Segundo dados da Gazeta Mercantil de 05.04.2000, foram instaladas nesse período 104 usinas de beneficiamento de algodão, com investimento total de US$ 52 milhões.

Os municípios com maior atividade industrial na mesorregião sudoeste são Nova Olímpia, São José dos Quatro Marcos e Araputanga, onde predominam a agroindústria da cana e os frigoríficos; na mesorregião centro-sul, destacam-se Várzea Grande, com maior diversificação setorial, e Cuiabá; na mesorregião norte, destaca-se Sinop, com forte participação da madeira; e na mesorregião nordeste, Barra do Garças tem forte presença de frigoríficos e curtumes. Diferentemente do que ocorre em outros estados, não é a região onde está localizada a capital do Estado, mas o interior que concentra a maior parte da indústria. Os únicos segmentos que contam com maior participação dessa região são os de minerais não-metálicos e a pouco significativa indústria de bens de capital.

A partir dos dados obtidos, foi possível constatar que é inexpressiva a participação do setor de bens de capital e de consumo duráveis, tanto em número de unidades quanto de funcionários. É notória a especialização do segmento industrial nos setores de madeira e de alimentação e bebidas, vindo num patamar inferior os de combustíveis e de minerais não-metálicos. Isso garante ao grupo de indústrias de bens intermediários a maior participação nos dois indicadores: concentra 75% das unidades locais e 59% do pessoal ocupado. O setor de bens de consumo não-duráveis, por sua vez, possui um número bem inferior de unidades, embora também seja responsável por boa parte do emprego industrial do Estado.

A concentração dos principais ramos da indústria no interior do Estado, especialmente daqueles produtores de bens intermediários, conferem a essa região a maior importância quanto às duas variáveis apresentadas. Aí se encontram a grande maioria das unidades da indústria madeireira e a totalidade da plantas produtoras de combustíveis. Além disso, o segmento de alimentação e bebida também está fortemente representado nessa região.

Tabela 30

Unidades Locais e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas

Indústria

Estado de Mato Grosso, Região de Cuiabá e Interior do Estado

1999

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Estado de Mato Grosso				Cuiabá				Interior do Estado de Mato Grosso			
	Unidades locais		Pessoal Ocupado		Unidades locais		Pessoal Ocupado		Unidades locais		Pessoal Ocupado	
	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%	Número	%
Total	**412**	**100,0**	**33.903**	**100,0**	**92**	**100,0**	**8.172**	**100,0**	**320**	**100,0**	**25.731**	**100,0**
Grupo I - Bens de Consumo não Duráveis	**97**	**23,5**	**13.778**	**40,6**	**49**	**53,2**	**5.285**	**64,7**	**48**	**15,0**	**8.493**	**33,0**
Alimentação e Bebidas	63	15,4	11.652	34,4	27	29,3	3.875	47,4	36	11,4	7.777	30,2
Edição e Impressão	10	2,4	682	2,0	-	-	-	-	-	-	-	-
Móveis	9	2,2	482	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-
Demais	15	3,6	962	2,8	22	23,9	1.410	17,3	12	3,6	716	2,8
Grupo II - Bens Intermediários	**308**	**74,8**	**19.842**	**58,5**	**39**	**42,4**	**2.713**	**33,2**	**269**	**84,1**	**17.129**	**66,6**
Extração de Minerais Não-Metálicos	8	1,9	276	0,8	-	-	-	-	-	-	-	-
Madeira	251	61,0	13.323	39,3	12	13,1	859	10,5	239	74,7	12.464	48,4
Combustível	7	1,7	3.831	11,3	-	-	-	-	-	-	-	-
Borracha e Plástico	10	2,4	582	1,7	-	-	-	-	-	-	-	-
Minerais Não-Metálicos	24	5,8	1.237	3,7	14	15,2	824	10,1	10	3,1	413	1,6
Demais	8	1,9	593	1,8	13	14,1	1.030	12,6	13	4,1	421	1,6
Grupo III - Bens de Capital e de Consumo Duráveis	**7**	**1,7**	**283**	**0,8**	**4**	**4,4**	**174**	**2,1**	**3**	**0,9**	**109**	**0,4**
Demais	7	1,7	283	0,8	4	4,4	174	2,1	3	0,9	109	0,4

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Características Estruturais

Conforme já salientado, uma das características do setor industrial mato-grossense é o elevado número de unidades de pequeno porte (até 100 funcionários). Entretanto, nos setores de alimentação e bebidas e de combustíveis predominam plantas de médio e grande portes e nos de edição e impressão e nos demais ramos do setor de bens intermediários, unidades de médio porte.

Embora a maior parte do pessoal ocupado esteja alocado nesses segmentos e, portanto, em unidades de médio e grande portes, todos os demais setores apresentam mais da metade do pessoal ocupado em pequenas e médias unidades, o que revela uma relativa atomização da atividade produtiva. A distribuição do pessoal ocupado é similar para a região de Cuiabá e para o interior do Estado.

Tabela 31
Distribuição das Unidades Locais, por Faixas de Pessoal Ocupado, segundo
Categorias de Uso e Divisões Selecionadas
Indústria
Estado do Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Faixas de Pessoal Ocupado				
	Até 29	30 a 99	100 a 499	500 a 999	1.000 e mais
Total	31,5	51,1	16,0	1,2	0,2
Bens de Consumo Não-Duráveis	13,0	48,9	33,0	5,2	-
Alimentação e Bebidas	8,3	44,3	39,5	7,9	-
Edição e Impressão	20,0	50,0	30,0	-	-
Móveis	22,2	66,7	11,1	-	-
Demais	22,7	56,8	20,5	-	-
Bens Intermediários	37,3	51,3	11,0	-	0,3
Extração de Minérios Não-Metálicos	37,5	62,5	-	-	-
Madeira	39,5	51,8	8,8	-	-
Combustível	.	14,3	71,4	-	14,3
Borracha e Plástico	40,0	50,0	10,0	-	-
Minerais Não-Metálicos	33,3	50,0	16,7	-	-
Demais	12,5	62,5	25,0	-	-
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	28,6	71,4	-	-	-
Demais	28,6	71,4	-	-	-

Fonte: Fundação Seade - Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

As empresas com uma única unidade representam 83% do total e são responsáveis pela maior parte do pessoal ocupado (72%). No caso das indústrias de bens intermediários e de alimentos e bebidas, grande parte do pessoal ocupado está alocado em empresas multilocais (62% e 50%,

respectivamente). Isso se explica pela importante participação das usinas produtoras de álcool e das indústrias de alimentos, com unidades pertencentes a grupos de alcance nacional, ligados à produção agroindustrial, o motor da indústria matogrossense.

A maioria das empresas multilocais, responsáveis por 52% do total de unidades e 53% de pessoal ocupado, são exclusivamente produtivas. Na categoria de uso bens de consumo não-duráveis, as empresas que são também sedes respondem por 52% das unidades e 54% do pessoal ocupado, com destaque especial para os gêneros edição e impressão e móveis, com uma concentração elevada.

O mesmo comportamento é observado no segmento dos bens intermediários, com uma concentração muito grande nos gêneros de extração de minerais não-metálicos, transformação de minerais não-metálicos e demais. No segmento bens de capital e de consumo duráveis existe uma concentração muito grande de empresas com unidade produtiva tanto nas unidades locais como no pessoal ocupado.

Na região de Cuiabá, as sedes com unidades produtivas respondem por 54% das unidades locais e 41% do pessoal ocupado. As unidades que são somente produtivas representam 46% do total e 59% do pessoal ocupado. No segmento bens de consumo não-duráveis, a produção de alimentação e bebidas concentra um grande número de empresas com unidades produtivas. No segmento bens intermediários, o gênero madeira concentra o maior número de pessoal ocupado nas unidades apenas produtivas, e o gênero minerais não-metálicos concentra o maior número de unidades locais e pessoal ocupado nas empresas com sede e unidades produtivas.

No interior do Estado, as empresas com sede e unidades produtivas respondem por 45% das unidades locais e 52% no pessoal ocupado, e aquelas apenas com unidades produtivas por 55% e 48%, respectivamente. No segmento bens de consumo não-duráveis, 69% do pessoal ocupado se concentra em empresas com sede e unidades produtivas.

A grande maioria das unidades locais somente produtivas, que representam 93% do total e respondem por 88% do pessoal ocupado, tem sede no próprio

Estado de Mato Grosso. As demais têm sedes em Santa Catarina (1% das unidades locais e 5% do pessoal ocupado), Paraná (3% das unidades locais e 3% do pessoal ocupado), e em outros estados (Bahia, São Paulo, Rio Grande do Sul e Goiás).

A participação de empresas com sede em Santa Catarina passa a ser importante quando se analisa a categoria de bens de consumo não-duráveis, atingindo 10% do pessoal ocupado (embora com apenas 4% das unidades), e 15% do pessoal ocupado nesta categoria na região de Cuiabá, em decorrência sobretudo da indústria de alimentos.

Na categoria de bens intermediários, embora 94% nas unidades locais e 91% do pessoal ocupado sejam de unidades locais com sede no próprio Estado do Mato Grosso, adquirem importância as unidades pertencentes a empresas com sede no Paraná, com 4% das unidades locais e 5% do pessoal ocupado. Na categoria de bens de capital e de consumo duráveis, o Estado de Mato Grosso é a sede de 86% das unidades locais, com 86% do pessoal ocupado, mas o Estado de São Paulo tem sede de 14% das unidades locais e 14% do pessoal ocupado. Distribuição similar é encontrada no interior do Estado.

A maioria das unidades industriais de Mato Grosso (54%) foi instalada na década de 90. Estas unidades respondem por 50% do pessoal ocupado, o que sugere que as plantas novas são menos intensivas em mão-de-obra.

O mesmo tipo de análise pode ser feito para o segmento bens de consumo não-duráveis. No segmento de bens intermediários, as empresas que se instalaram a partir de 1980 respondem por 39% de unidades locais e 52% de pessoal ocupado, com comportamento contrário ao da média da indústria matogrossense, devido à explosão do número de madeireiras de pequeno porte e intensivas em mão-de-obra. Nos bens de capital e de consumo duráveis, elas foram instaladas também a partir 1980, registrando 71% unidades locais e 64% de pessoal ocupado.

Se a mesma análise pode ser realizada para a região de Cuiabá, no interior, 55% das unidades foram instaladas após 1990. A participação do pessoal ocupado nessas unidades, no entanto, chega a 50%, indicando uma menor

intensividade de mão-de-obra. No segmento dos bens de capital e de consumo duráveis, embora com participação pouco expressiva na indústria da região, a maioria da unidades (e do pessoal ocupado) foi instalada a partir de 1990.

É pouco expressiva a participação do capital estrangeiro na indústria do Estado do Mato Grosso. Apenas 0,7% das unidades locais contam com a associação deste com o capital nacional, estando o restante unicamente em mão do capital nacional. Essa participação deve-se exclusivamente às indústrias do setor de bens intermediários que, contudo, pouco representam no total do pessoal ocupado industrial e estão presentes tanto na região da capital como no interior do Estado.

Destino das Vendas

O exame da distribuição da receita segundo destino geográfico das vendas da indústria mato-grossense mostra que apenas 3% provém do mercado externo. No segmento de bens de consumo não-duráveis, essa proporção chega a 6% para o conjunto de unidades classificadas como demais indústrias. Os setores de madeira e de alimentação e bebidas também possuem parte de sua receita proveniente do exterior e contribuem mais significativamente para os dados do conjunto da indústria.

Informações do Ministério da Indústria, Comércio e Turismo e da Federação das Indústrias do Estado do Mato Grosso mostram um comportamento oscilante das exportações nos últimos anos. Em 1995, o valor das vendas era de US$ 426 milhões, chegando a US$ 927milhões em 1997, e caindo para US$ 649 milhões em 1998.

As vendas de soja em grão respondem pela maior parcela do valor obtido em 1998 (48%), estando os produtos industrializados desse complexo em segundo lugar (farelo e óleo, com 24% e 5%, respectivamente). As exportações de carne também são bastante relevantes (14%) e, em nível mais baixo, estão as vendas de madeiras (4%).

De maneira geral, os outros estados são os responsáveis pela maior parte da receita do setor industrial, especialmente para setores como alimentação e bebidas, madeira e combustível. Da mesma forma, a maior parcela da receita do setor de móveis e das demais indústrias do grupo produtor de bens de

consumo não-duráveis provém de outras unidades da federação. Nota-se que esses setores são mais dinâmicos, têm melhor inserção no contexto nacional e muitas vezes integram grandes grupos empresariais.

Os demais segmentos podem ser classificados como domésticos, tendo como principais fontes de receitas as vendas dentro do próprio Estado e, em particular, a própria região. A exceção é o setor de extração de minerais não-metálicos, para o qual predominam as receitas provenientes do próprio Estado.

A indústria localizada na região de Cuiabá, excetuando-se o setor madeireiro – cujo mercado é externo ao Estado – também apresenta uma característica fortemente doméstica. Mesmo a divisão de produtos alimentícios e bebidas tem forte dependência das vendas para a própria região.

Entretanto, o total da indústria dessa região tem maior participação das vendas para outros países que a média estadual (aproximadamente 4%). A indústria alimentícia regional também conta com uma parcela de vendas externas um pouco maior (cerca de 6%). A indústria de madeira local é a que tem maior integração com o exterior, com 16% das suas vendas destinadas ao Mercosul e a outros países.

Os percentuais de vendas da região de Cuiabá para o interior do Estado são menores, e as principais indústrias aí localizadas (de madeira, combustíveis e alimentos e bebidas) ditam o comportamento do Estado, estando bastante integradas ao mercado nacional, de onde provém a maior parte das receitas. Os ramos de minerais não metálicos, demais indústrias de bens intermediários e a totalidade dos bens de capital e consumo duráveis têm forte dependência do mercado estadual, em particular da própria região.

Além de contar com reduzido número de unidades industriais que pertencem a empresas multilocalizadas, como já visto, poucas receberam ou efetuaram transferência de alguma atividade no período 1996 a 1999. Quando ocorrem, os recebimentos de atividades estão vinculados às empresas produtoras de alimentos e bebidas e madeira e provêm, em sua maioria, de outros estados da federação, secundariamente de outras regiões do Estado e por último, da própria região. Ao transferir atividades, essas unidades deslocam parte de seus

processos predominantemente para outros estados e, em menor proporção, para unidades situadas em outras regiões do Estado.

Perspectivas de Investimento

A indústria do Mato Grosso apresenta um percentual expressivo de unidades (69%) com perspectivas de investimento na mesma atividade até 2001. Na categoria de bens de consumo, destaca-se a divisão de alimentos e bebidas, em que 85% da unidades, responsáveis por 71% do pessoal ocupado, manifestam intenção de investir; na de bens intermediários, destaca-se a divisão de madeira, com 67% das unidades locais e 68% do pessoal ocupado; e na de bens de capital e de consumo duráveis, manifestam essa intenção 71% das unidades locais, responsáveis por 69% do pessoal ocupado.

Na região de Cuiabá, 70% das unidades industriais projetam investimentos na mesma atividade econômica. Na categoria de bens de consumo, 75% das unidades da divisão de alimento e bebidas, responsáveis por 60% do pessoal ocupado, têm intenção de investir; na de bens intermediários, 58% das unidades da divisão de madeira, que respondem por 51% do pessoal ocupado; e na de bens de capital e de consumo duráveis, 75% das unidades locais, que concentram 68% do pessoal ocupado.

No Interior do Estado do Mato Grosso, é de 69% a proporção de unidades com perspectivas de investimento: 89% na divisão de alimentos e bebidas (78% do pessoal ocupado); 67% na de madeira (69% do pessoal ocupado); e 67% na categoria de bens de capital e de consumo duráveis (72% do pessoal ocupado).

Quanto aos investimentos futuros, mais de 87% deverão ser realizados no próprio município em que se situa a unidade local. Essa concentração regional dos investimentos aplica-se a todas as categorias e divisões industriais e a todas as regiões do Estado.

As principais modalidades de investimentos anunciadas são a aquisição de máquinas e equipamentos (82% das unidades e 88% do pessoal ocupado); a implementação de novas formas de organização de trabalho e da produção (76% das unidades e 81% do pessoal ocupado); e programas de treinamento e

capacitação de mão-de-obra (84% das unidades e 87% do pessoal ocupado). Estes índices são ligeiramente superiores em Cuiabá.

Entre os investimentos projetados na mesma atividade, mas em outros municípios do Estado, destacam-se a aquisição de máquinas e equipamentos (93% das unidades e 86% do pessoal ocupado); a implementação de novas formas de organização de trabalho e da produção (93% das unidades e 76% do pessoal ocupado); e programas de treinamento e capacitação de mão-de-obra (89% das unidades e 84% do pessoal ocupado).

Questionadas quanto aos objetivos dos investimentos que pretendem realizar na mesma atividade econômica e no mesmo município, as unidades apontaram a melhoria da eficiência e da qualidade dos produtos, além da ampliação da capacidade da produção e do aperfeiçoamento gerencial e organizacional. Essas respostas tiveram um índice superior a 90% do total. É importante notar que o lançamento de novos produtos não aparece com destaque entre os principais objetivos.

Para os investimentos a serem realizados em outros municípios é menor ainda o interesse em lançamento de novos produtos e reduz-se significativamente a procura de aperfeiçoamento gerencial e organizacional. A ampliação da capacidade de produção e a melhoria da eficiência são os principais objetivos. As respostas obtidas junto às unidades do interior são bastante similares às do total do Estado, enquanto na região de Cuiabá a prioridade apontada é a melhoria de investimentos e de qualidade de produtos, tanto para as unidades que pretendem investir no mesmo local, quanto em outros municípios.

A maioria das empresas que realizarão investimentos na mesma atividade das unidades já existentes confirmou que essas novas inversões deverão gerar demandas adicionais de trabalhadores em determinadas ocupações, comportamento que pode ser generalizado para todos os segmentos. Os percentuais de respostas afirmativas para essa questão foram sempre superiores a 75% do total. Somente a divisão de extração de minerais não-metálicos tem um nível inferior de respostas.

Pequeno é o número de respostas referentes ao decréscimo do número de ocupados em determinadas atividades para o total da indústria. Em apenas três segmentos o total de respostas é superior a 10%: combustíveis (o maior, com 25%), minerais não-metálicos (14%) e demais indústrias do setor de bens intermediários (aproximadamente 13%).

Em Cuiabá, o comportamento é semelhante, alterando, contudo, o impacto para o setor de alimentos e bebidas, que terá acréscimos menores em certas atividades e reduções maiores que a média estadual em outras. Os números e os setores envolvidos do interior são muito próximos aos das médias do Estado.

Nesse movimento, as principais ocupações demandadas são de técnicos e relacionam-se ao setores de madeira (setor com maior número de unidades), e de alimentos, em especial para frigoríficos, além de trabalhadores ligados a atividades gerais como manutenção de máquinas, técnicos de segurança do trabalho, torneiros, fresadores, retificadores, reparadores de equipamentos elétricos e eletrônicos e mecânicos de veículos. Ocupações relacionadas a atividades administrativas contam com uma proporção de respostas bastante inferior.

Verifica-se que é pequeno o percentual de unidades locais pertencentes a empresas que pretendem investir em atividade econômica distinta até 2001 (apenas 8%). Examinando-se segundo as divisões, porém, é relevante o número de unidades nas divisões de borracha e plástico e de bens de capital e de consumo duráveis que devem, portanto, sofrer impactos maiores dessas decisões. Madeira, móveis e minerais não-metálicos completam os segmentos que possuem um número superior à média da indústria.

Caracterização Tecnológica

Tecnologias de Informação

A indústria de Mato Grosso apresenta a menor taxa de difusão de microcomputadores (73%) dos estados já investigados pela Paer. Contribui decisivamente para reduzir a média do setor o desempenho da indústria madeireira, responsável por concentrar o maior número de unidades (251) e de pessoas ocupadas (13.323) da região. Por outro lado, o parque de informática

é bastante moderno, com cerca de 76% dos micros sendo de última geração (Pentium I e II). O percentual de unidades integradas em rede (34%) também se encontra bem abaixo do apresentado pelos demais estados. Os dados também indicam que estas unidades são de grande porte, respondendo por mais de 60% das pessoas ocupadas do setor. Novamente, a indústria da madeira aparece em último lugar em proporção de unidades integradas em rede (em torno de 11%, correspondente a 25% de pessoas ocupadas).

Quando se verifica, contudo, a participação de unidades com acesso à Internet, o percentual atinge um nível mais elevado (42%), muito próximo ao apresentado pelo Estado de Minas Gerais (43%). Mais uma vez, percebe-se que são as maiores unidades as principais usuárias desta tecnologia, respondendo por aproximadamente 70% das pessoas ocupadas na indústria da região.

O último indicador de tecnologia de informação – uso de redes de longa distância – é notoriamente o menos difundido, abrangendo somente 14% das unidades industriais do Estado. Os dados mostram, ainda, a relevância da categoria de bens de capital e de consumo duráveis na difusão de tecnologias de informação. Embora este seja o grupo menos intensivo em mão-de-obra – emprega menos de 1% do pessoal ocupado da região –, é o que apresenta a maior densidade de uso de microcomputadores: 0,15 computador por pessoa ocupada, contra 0,5 do grupo dos bens intermediários e 0,11 dos bens de consumo não-duráveis. Nesta última categoria, a atividade de edição e impressão se destaca, sendo a indústria com maior concentração de computadores por empregado, como também uma das que apresentam maior nível de difusão de unidades integradas em rede, com acesso à Internet ou que possuem redes de longa distância.

Ao contrário desta divisão industrial, a fabricação de produtos de madeira é a atividade mais intensiva em mão-de-obra do setor – emprega cerca de 39% do pessoal ocupado – e a que possui as menores taxas de difusão de tecnologias de informação da região. Seu desempenho explica, em grande medida, a reduzida proporção de unidades usuárias destas tecnologias não apenas na categoria dos bens intermediários, mas também em toda a indústria de Mato Grosso.

É principalmente devido à forte presença da atividade madeireira no restante do Estado, responsável por concentrar cerca de 95% das suas unidades e do pessoal ocupado deste segmento industrial, que os indicadores de difusão de tecnologia nesta macrorregião – não apenas tecnologias de informação, mas também novas técnicas de gestão da produção e equipamentos de automação industrial – são significativamente inferiores aos níveis apresentados pelas indústrias situadas na capital e em seu entorno (microrregião de Cuiabá).

Na verdade, as taxas diferenciadas de difusão tecnológica inter-regiões indicam uma concentração de indústrias com maior intensidade tecnológica na microrregião de Cuiabá, com exceção da categoria de bens de consumo não-duráveis, que, devido à importância da indústria de alimentos, possui alta densidade de computadores por pessoal ocupado. Este resultado é bastante consistente com a estrutura econômica do Estado, que evidencia uma maior diversificação e concentração de atividades econômicas de maior valor agregado nesta região.

Tabela 32

Unidades Locais Usuárias de Tecnologia de Informação e Densidade de Uso de Computador, por Região de Análise, segundo Tipo de Indicador
Total do Estado, Microrregião de Cuiabá e Restante do Estado
1999

Tipo de Indicador	Região de Análise		
	Total do Estado	Microrregião de Cuiabá	Restante do Estado
Tecnologia de Informação Utilizada			
Computador (%)	73,2	94,1	67,2
Computador do Tipo Pentium (I e II) (%)	76,3	85,0	69,3
Rede Interna de Computador (%)	34,1	74,6	22,5
Internet (%)	41,9	76,3	32,0
Rede de Longa Distância (%)	14,4	21,8	12,3
Densidade de Uso de Computador (Computador por Pessoa Ocupada)			
Bens de Consumo Não-Duráveis	0,15	0,16	0,08
Bens Intermediários	0,11	0,10	0,23
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	0,05	0,09	0,04

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Estratégias de Gestão da Produção

O processo de globalização vem impondo novos padrões de concorrência às empresas. Estas, para se manterem competitivas no mercado, necessitam redefinir suas estratégias e elevar a produtividade através, principalmente, da adoção de novos métodos de organização do trabalho, aumento da escala de produção, ampliação do número produtos comercializados e crescimento da automação industrial. Segundo os dados da Paer, estas têm sido as práticas

mais utilizadas pelas empresas para ganharem maiores vantagens e ampliarem sua atuação no mercado. Dentre as estratégias de gestão citadas na pesquisa, a mais difundida, em todos os estados já pesquisados, é a adoção de novos métodos de organização do trabalho e da produção.

No Estado do Mato Grosso, cerca de 70% das unidades industriais – que empregam 80% do pessoal ocupado – implementaram, no quadriênio 1996-99, este tipo de estratégia, com o objetivo, dentre outros, de ampliar a escala de produção e o número de produtos. Por outro lado, o percentual pouco expressivo de unidades que substituíram parte de sua produção local por produtos importados (6%) sugere que o processo de reestruturação da indústria da região vem se desenvolvendo mais a partir do aproveitamento e otimização de recursos produtivos internos do que por produtos, matérias-primas ou componentes importados (a característica marcadamente agroindustrial do Estado é um elemento central nesta análise). Ainda, o baixo percentual de unidades que reduziram o número de produtos (14%) ou que desativaram linhas de produção (16%) indicam que estratégias de "enxugamento" da produção são uma prática pouco difundida no setor industrial do Estado.

Tabela 33
Unidades Locais que Adotam Estratégias de Gestão e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Estratégia
Indústria
Estado do Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipo de Estratégia	Adoção de Estratégias de Gestão	
	Unidade Local	Pessoal Ocupado
Novos Métodos Org. de Trabalho/Produção	70,5	80,2
Aumento da Escala de Produção	58,9	65,4
Ampliação do Número de Produtos	44,9	49,5
Crescimento da Automação Industrial	42,6	57,9
Nacionalização Produtos e Componentes	35,2	34,2
Redução do Número de Fornecedores	21,2	17,5
Crescimento Importação de Insumos/Comp.	19,5	28,0
Diminuição da Escala de Produção	17,1	15,8
Desativação de Linhas de Produção	15,6	17,4
Redução do Número de Produtos	13,8	13,1
Substit. Parte Produção Local por Importados	5,9	9,7
Outro	1,3	0,8

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

O Estado de Mato Grosso apresenta uma das menores taxas de difusão de unidades que adotaram, até 31/12/98, Programas de Qualidade e Produtividade (25%). Novamente, a baixa adesão a esses métodos deve-se, sobretudo, à divisão de madeira, indústria de maior peso na região em número de unidades e de pessoas ocupadas. Contudo, é esta atividade a principal responsável pela alta proporção de unidades usuárias de manutenção preventiva total (20%): das 38 unidades da indústria madeireira que adotaram algum tipo de Programa de Qualidade e Produtividade, quase 90% empregaram manutenção preventiva total.

Esta técnica tem a finalidade de reduzir (ou eliminar) as paradas de máquinas para manutenção, transferindo ao próprio operador a responsabilidade pela realização das funções, desde as mais simples (como limpeza) até a inspeção geral das máquinas e equipamentos empregados na produção. Outros métodos de controle de qualidade que apresentam níveis relativamente elevados de difusão são inspeção final (16%) – forma mais tradicional gerenciar a qualidade do produto, feita pelo supervisor/chefe –, e gestão da qualidade total (15%) – que consiste na combinação de esforços e procedimentos voltados à melhoria da qualidade dos produtos e serviços oferecidos pela empresa.

Tabela 34

Unidades Locais que Utilizam Algum Programa/Método/Técnica de Produção ou de Qualidade e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Programas/Métodos/Técnicas Utilizados
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipo de Programas de Qualidade e Produtividade	Adoção de Programas de Qualidade e Produtividade	
	Unidade Local	Pessoal Ocupado
Total do Estado	**25,5**	**38,9**
Manutenção Preventiva Total (TPM)	19,8	27,6
Inspeção Final	16,3	28,8
Gestão da Qualidade Total	14,9	29,1
Outros Métodos Org. Trabalho/Produção	12,5	19,9
Indicadores da Qualidade	12,1	25,7
Auditoria da Qualidade	10,0	23,3
Controle Estatístico do Processo (CEP)	9,8	22,6
Kaizen (Grupos de Melhoria)	8,7	17,5
Fabricação Just in Time Interno	6,1	15,4
Fabricação Just in Time Externo	4,6	8,1
Uso de Minifábricas	1,5	3,7
Outros Métodos e Técnicas de Qualidade	0,5	0,6

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

A indústria mato-grossense conta com uma proporção relativamente baixa de plantas automatizadas (21%); como exemplo, no Estado do Rio Grande do Sul, este percentual chega a mais de 40%. Os resultados sugerem, porém, que as unidades usuárias de algum tipo de equipamento de automação industrial são de grande porte, absorvendo pouco mais da metade da mão-de-obra do setor. O grupo dos bens intermediários, embora concentre os segmentos com maior taxa de automação industrial – combustível (86%) e borracha e plástico (60%) –, também é composto pelo segmento da madeira, cujas plantas automatizadas totalizam somente 8% desta divisão. Este percentual, juntamente com o da indústria de móveis (11%), é o principal responsável pela taxa reduzida de difusão de automação nas unidades produtivas industriais da região.

Assim como nos demais estados já pesquisados, os equipamentos automatizados com maior nível de difusão são as máquinas-ferramenta com controle numérico (MFCN), seja do tipo convencional – que atinge cerca de 12% das plantas – ou com controle numérico computadorizado (10%). Os principais usuários destes equipamentos são os segmentos de borracha e plástico e de combustíveis, ambos pertencentes à categoria dos bens intermediários.

Embora ambos os tipos de MFCN indiquem um determinado nível de automação industrial na planta, a máquina-ferramenta com controle numérico computadorizado, por adicionar ao equipamento um ou mais processadores e permitir que a programação seja feita diretamente em seu painel de comando, confere maior flexibilidade e sofisticação tecnológica à programação que a máquina-ferramenta convencional. Neste último caso, a programação é feita externamente (em geral em microcomputadores), sem a intervenção do operador, gerando uma fita ou disquete que é lido pelo equipamento de controle numérico.

Tabela 35
Unidades Locais que Utilizam Equipamentos de Automação Industrial e Respectivo Pessoal Ocupado, segundo Tipos de Equipamento
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipo de Equipamento de Automação Industrial	Uso de Equipamentos Automatizados	
	Unidade Local	Pessoal Ocupado
Total do Estado	**20,7**	**50,3**
Máq.-Ferramenta Contr. Num. Convencional	11,8	28,3
Máq.-Ferramenta Contr. Num. Computador.	10,3	35,5
Computador de Processo – Manufatura	7,8	22,6
Computador de Processo	6,4	22,7
Analisador Digital	5,4	23,9
CLP - Controlador Lógico Programável	5,2	22,1
Máq.-Ferramenta Retrofitada Contr. Num.	4,8	6,4
Sist.Transp. Autom. de Contr. Eletrônico	3,7	11,2
Armazém (Estoque) Automatizado	3,4	11,0
Sistema Digital de Controle Distribuído	2,8	6,3
Sistema CAD/CAE	1,5	3,7
Centro de Usinagem Contr. Numérico	1,2	1,2
Robô Industrial	0,5	1,8

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Estratégias Voltadas ao Meio Ambiente

A extração de minerais não-metálicos (sobretudo diamantes e ouro), assim como a fabricação de produtos semi-elaborados da madeira, são atividades de grande importância na indústria mato-grossense. Certamente, a forma de obtenção destes recursos na natureza exerce influência decisiva não apenas no desenvolvimento de ambos os segmentos (extração e madeira), como também em todos os setores econômicos e região de exploração. Assim, especialmente para este Estado, e para as atividades acima citadas, é estratégico analisar se, e como, as empresas e suas unidades estão desenvolvendo políticas de proteção ao meio ambiente.

De acordo com os resultados da Paer, as indústrias com maior proporção de unidades que desenvolvem processos não agressivos ao meio ambiente e consideram tal procedimento uma oportunidade de negócio para a empresa a que pertencem são as de móveis (89%), extração de minerais não-metálicos (88%) e combustível (86%). O segmento madeireiro, apresenta um nível de adesão de 58%, situando-se abaixo da média do conjunto de indústrias produtoras de bens intermediários (cerca de 60% das unidades). Para esta categoria, os efeitos prejudiciais de suas atividades sobre o meio ambiente

acarretam elevação dos custos em cerca de 70% das unidades industriais. Grande parte destes custos deriva de investimentos na reutilização ou tratamento de resíduos, já que cerca de 61% das indústrias deste grupo (bens intermediários) afirmaram adotar este tipo de estratégia para reduzir os problemas ambientais causados por sua atividade na região.

Tabela 36
Unidades Locais e suas Relações com o Meio Ambiente, segundo Tipo de Relação e de Indústria
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Estratégias	Unidades Locais
Unidades Cujo Desenvolvimento de Produtos e Processos Constitui-se em Oportunidade de Negócio para a Empresa	
Indústria de Móveis	89
Indústria Extrativa de Minerais Não-Metálicos	88
Indústria de Combustíveis	86
Unidades Cuja Atividade Provoca Impacto Negativo sobre o Meio Ambiente, acarretando Elevação de seus Custos, devido a Tratamento de Resíduos, Multas, etc.	
Indústria Produtora de Bens de Consumo Não-Duráveis	70
Indústria Produtora de Bens Intermediários	57
Indústria Produtora de Bens de Capital e de Consumo Duráveis	17
Unidades que Investiram na Reutilização/Tratamento de Resíduos para Reduzir os Problemas Ambientais Causados por sua Atividade	
Indústria Produtora de Bens de Consumo Não-Duráveis	65
Indústria Produtora de Bens Intermediários	62
Indústria Produtora de Bens de Capital e de Consumo Duráveis	17

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Inovação Tecnológica

Considerações Metodológicas

A investigação sobre inovação tecnológica na Paer aproveitou-se do aprendizado metodológico adquirido através das atividades operacionais e de análise da Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – Paep, no Estado de São Paulo, cujos principais avanços constituem-se em dois aspectos centrais: a atualização e inclusão de novas questões no instrumento de coleta, com base na última versão do questionário da pesquisa de inovação da Eurostat (Statistical Office of the European Communities) e o aprimoramento conceitual e metodológico das definições sobre inovação tecnológica, implicando um maior rigor nos critérios de identificação e classificação das empresas inovadoras.

A pesquisa de inovação na Paer tem por objetivo mensurar a natureza do esforço empreendido pelas empresas industriais em tecnologia, enfocando suas fontes indutoras como a eficiência, a articulação empresarial com o sistema científico, técnico e de pesquisas locais e o resultado deste processo, assegurando uma comparabilidade subnacional e internacional das informações obtidas.

No plano operacional recorreu-se a uma nova estratégia para a abordagem das empresas. Tendo em vista a experiência da Paep, em que se verificou que o universo amostral das empresas inovadoras é composto majoritariamente por empresas de grande e médio portes, decidiu-se pela inclusão de um suplemento ao questionário da indústria, que foi aplicado nas empresas com 100 ou mais pessoas ocupadas e que possuíam sua sede localizada na macro-região de investigação da Paer (todos os Estados do Brasil).

Caracterização Geral das Empresas Inovadoras

Do total de empresas mato-grossenses que responderam ao Suplemento de Inovação Tecnológica (63), 32% afirmaram ter introduzido, no período de 1994-1999, alguma inovação de produto ou processo.[24] Este percentual está próximo ao encontrado pela mesma pesquisa no Estado de Minas Gerais (31%), embora em termos absolutos o número de empresas mineiras inovadoras (177) seja bem superior ao da indústria mato-grossense (30).

Os segmentos com maior proporção de empresas inovadoras no Estado são os de extração de minerais não-metálicos (todas as empresas investigadas pertencentes a esta atividade industrial afirmaram ter realizado inovação de processo), edição e impressão (67% de empresas inovadoras) e borracha e plástico (50%).

Confirmando uma tendência já verificada nos demais estados pesquisados, cerca de 55% das empresas inovadoras mato-grossenses não apenas introduziram novos produtos no mercado, mas também realizaram alguma inovação de processo. Este resultado sugere que as empresas que já

[24] Considera-se inovadora a empresa que, entre 1994-99, tenha introduzido algum produto tecnologicamente novo ou aperfeiçoado no mercado ou tenha realizado mudanças em seu processo de produção. A inovação de processo compreende a adoção de equipamentos e/ou formas organizacionais que impliquem na produção ou distribuição de novos produtos, como também em aumento da produtividade e eficiência na distribuição de produtos existentes.

desenvolvem atividades inovativas acumulam capacitação tecnológica e, conseqüentemente, recursos e conhecimentos que serão utilizados para empreender novos tipos de inovação, seja em produto ou em processo. A maior parte das inovações de produto foram desenvolvidas pela própria empresa, enquanto as de processo apresentam maior interatividade com outras empresas e institutos de pesquisa.

Assim como nos demais estados, as empresas inovadoras mato-grossenses vêm obtendo retornos significativos com a inovação de produto: cerca de 40% do total da receita de vendas advêm dos produtos tecnologicamente novos ou aperfeiçoados introduzidos no mercado entre 1994 e 1999.

A proporção relativamente elevada (35%) de empresas que receberam algum apoio governamental – na forma de empréstimos de bancos ou agências do governo, subsídios fiscais ou outros tipos de apoio financeiro – para a realização de atividades de inovação no período 1994-99 é um importante indicador de que o governo (seja no plano municipal, estadual ou federal) vem atuando, através de incentivos fiscais e outros tipos de benefícios conferidos às empresas, no desenvolvimento econômico e tecnológico da região.

Para qualificar a natureza da atividade inovativa, a Paer investigou as fontes de informação mais utilizadas pela empresa no desenvolvimento de novos produtos ou processos, como também os principais motivos que a levaram a inovar. A alta proporção de empresas que consideram os clientes fonte muito importante para a inovação (65%) sugere que este tipo de atividade é fortemente influenciado pela demanda por novos produtos ou processos e menos pela geração (oferta) de conhecimentos, sejam estes oriundos da própria empresa (departamentos de P&D e outros), de centros de educação e pesquisa (universidades, institutos de pesquisa) ou da informação pública (conferências, aquisições de patentes, etc.). Além disso, o fato de a melhoria da qualidade do produto e a busca pela manutenção/ampliação do mercado serem os principais fatores que motivaram as empresas a inovar ratifica a tendência a que o esforço inovativo seja essencialmente orientado pela demanda em especial pelo mercado externo (outros países, como também outros estados da Federação).

A realização de atividades internas de P&D, ocasionais ou sistemáticas, e existência de laboratório ou local específico destinado à implementação destas atividades, são importantes indicadores do nível de formalização e especialização das atividades tecnológicas desenvolvidas internamente pela empresa. Entre as empresas inovadoras do Estado de Mato Grosso (20), 55% realizam atividades internas de P&D, sendo que a maior parte delas (7) exerce essas atividades de forma sistemática ou contínua e o restante (4) ocasionalmente (ou seja, de maneira não-rotineira). Ainda considerando o montante de empresas inovadoras com atividades internas de P&D (11), 64% afirmaram possuir um laboratório ou local específico destinado à realização deste tipo de atividade tecnológica.

Quadro 1
Indicadores de Inovação Tecnológica na Indústria
Estado do Mato Grosso
1999

Indicadores	%
Empresas Inovadoras (1)	32
Atividades com Maior Parcela de Empresas Inovadoras (2)	
Extração de Minerais Não-Metálicos	100
Edição e Impressão	67
Borracha e Plástico	50
Empresas que Inovaram em Produto e em Processo (3)	55
Receita Obtida com Produtos Novos ou Aperfeiçoados (4)	40
Empresas Inovadoras que Receberam Apoio Governamental (3)	35
Principal Fonte de Informação para Inovação (5)	
Clientes	65
Principal Fator de Motivação para Inovação (6)	
Melhoria da Qualidade do Produto	75
Empresas com Laboratório ou Local Específico Destinado a P&D (3)	35

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de empresas com 100 ou mais pessoas ocupadas e com sede no Estado.
(2) Percentual de respostas afirmativas sobre o total de empresas inovadoras, em cada atividade.
(3) Percentual de respostas afirmativas sobre o total de empresas inovadoras.
(4) Percentual sobre o total da receita das empresas com 100 ou mais pessoas ocupadas e com sede no Estado, que realizaram algum tipo de inovação (produto ou processo).
(5) Percentual de empresas que consideram “muito importante” este tipo de fonte de informação para inovação em relação ao total de empresas inovadoras.
(6) Percentual de empresas que consideram “muito importante” este tipo de fator de motivação para inovação em relação ao total de empresas inovadoras.

Emprego e Recursos Humanos

O total de pessoal ocupado divide-se entre assalariados (ligados ou não-ligados à produção) e não-assalariados (proprietários, sócios, etc.). No Estado de Mato Grosso, a maior parcela é constituída de assalariados ligados à produção (81%). Esta alta participação é muito próxima à verificada no Estado da Bahia e inferior à encontrada em outras regiões do país. A participação dos assalariados ligados à produção mantém-se no intervalo de 72% a 82% para

as categorias de uso, excetuando-se o segmento de combustível, que apresenta a menor participação relativa entre as divisões industriais desta categoria (49%). Tanto em termos relativos como absolutos, entre as divisões com maior participação e número de assalariados ligados à produção destacam-se as divisões de madeira e alimentos e bebidas. Estas atividades concentram-se no restante do Estado, região responsável por empregar mais de 90% dos trabalhadores da indústria madeireira e cerca de 67% do volume de pessoas do segmento de alimentos e bebidas.

Os assalariados não-ligados à produção representam 17% do total, sendo a categoria de bens de capital e de consumo duráveis responsável pela maior participação deste segmento ocupacional (25%), seguida por bens de consumo não-duráveis (16%) e bens intermediários (18%). A divisão de combustível possui o mais elevado percentual (51%) de participação dos assalariados não-ligados à produção. Também apresentam alta proporção da participação deste segmento ocupacional, posicionando-se acima da média, as divisões de extração de minerais não-metálicos, móveis e demais indústrias de bens de capital e de consumo duráveis. Em termos absolutos, sobressaem-se as divisões de combustível e alimentação e bebidas.

Os não-assalariados (proprietários, sócios, etc.) representam 2,3% do pessoal ocupado na indústria, e essa participação varia de 0,3% a 4,0% entre as divisões. A categoria de bens de capital e de consumo duráveis apresenta uma proporção de não-assalariados mais elevada (3,2%) do que a de bens intermediários (2,9%) e bens de consumo não duráveis (1,4%). Em termos absolutos, as divisões de madeira e de alimentação e bebidas destacam-se como aquelas que apresentam maior número de não-assalariados.

Tabela 37
Pessoal Ocupado Assalariado ou Não, por Tipo de Inserção na Unidade, segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Assalariados			Não-Assalariados	Total
	Ligados à Produção	Não-Ligados à Produção	Total		
Total	**27.325**	**5.793**	**33.119**	**785**	**33.903**
Bens de Consumo Não-Duráveis	**11.352**	**2.227**	**13.580**	**198**	**13.778**
Alimentação e Bebidas	9.673	1.839	11.511	140	11.652
Edição e Impressão	538	125	663	19	682
Móveis	357	108	465	17	482
Demais	785	156	940	22	962
Bens Intermediários	**15.770**	**3.495**	**19.265**	**577**	**19.842**
Extração de Minerais Não-Metálicos	205	64	269	7	276
Madeira	11.767	1.064	12.831	492	13.323
Combustível	1.876	1.944	3.820	11	3.831
Borracha e Plástico	460	99	559	23	582
Minerais Não-Metálicos	997	207	1.204	33	1.237
Demais	465	117	582	11	593
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	**203**	**71**	**274**	**9**	**283**
Demais	203	71	274	9	283

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Econômica Regional - Paer.
Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

Tabela 38
Distribuição do Pessoal Ocupado Assalariado ou Não, por Tipo de Inserção na Unidade, segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Assalariados			Não-Assalariados	Total
	Ligados à Produção	Não-Ligados à Produção	Total		
Total	**80,6**	**17,1**	**97,7**	**2,3**	**100,0**
Bens de Consumo Não-Duráveis	**82,4**	**16,2**	**98,6**	**1,4**	**100,0**
Alimentação e Bebidas	83,0	15,8	98,8	1,2	100,0
Edição e Impressão	78,9	18,3	97,2	2,8	100,0
Móveis	74,1	22,4	96,5	3,5	100,0
Demais	81,5	16,2	97,7	2,3	100,0
Bens Intermediários	**79,5**	**17,6**	**97,1**	**2,9**	**100,0**
Extração de Minerais Não-Metálicos	74,3	23,2	97,5	2,5	100,0
Madeira	88,3	8,0	96,3	3,7	100,0
Combustível	49,0	50,7	99,7	0,3	100,0
Borracha e Plástico	79,0	17,0	96,1	4,0	100,0
Minerais Não-Metálicos	80,6	16,7	97,3	2,7	100,0
Demais	78,4	19,7	98,2	1,9	100,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	**71,7**	**25,1**	**96,8**	**3,2**	**100,0**
Demais	71,7	25,1	96,8	3,2	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Econômica Regional - Paer.
Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

O conjunto de trabalhadores ligados à produção e o daqueles ligados às atividades administrativas e gerenciais foi dividido segundo categorias ocupacionais de qualificação.

Os trabalhadores ligados diretamente à atividade principal da indústria, a produção, foram distribuídos segundo o grau de qualificação em trabalhadores braçais, semiqualificados, qualificados, técnicos de nível médio e técnicos de nível superior (a definição de cada uma das categorias de classificação encontra-se em documento anexo).

Os semiqualificados, reproduzindo um comportamento também verificado em outros estados, apresentam uma expressiva participação entre os trabalhadores ligados à produção (60%), seguindo-se os qualificados (24,1%), os braçais de menor qualificação (10,3%) e os técnicos de nível médio (4,5%) e de nível superior (1,2%). A maior parte dos trabalhadores menos qualificados ligados à produção (trabalhadores braçais, de pouca qualificação ou semi-qualificados) encontra-se no restante do Estado: nesta região, cerca de 67% das pessoas ligadas à produção (14.044) são semiqualificadas e 12% pertencem à classe dos trabalhadores braçais e de menor qualificação. A microrregião de Cuiabá, ao contrário, apresenta maior proporção de trabalhadores qualificados, bem como de técnicos de nível médio e superior. Este resultado se explica pela concentração nesta microrregião de atividades econômicas de maior valor agregado e indústrias com alta densidade em tecnologias de informação, como a de edição e impressão.

A divisão dos trabalhadores segundo a categoria ocupacional apresenta comportamentos diferenciados entre as divisões da indústria e as categorias de uso. Na categoria de bens de consumo não-duráveis encontram-se predominantemente trabalhadores semiqualificados (50%) e qualificados (36%). Embora, seja pequena a participação de técnicos de nível médio (6,6%) e de nível superior (2,1%), estas categorias de qualificação ocupacional posicionam-se acima da média do Estado. A explicação para o desempenho desta categoria de uso consiste na elevada participação, comparativamente às outras divisões, na industria de edição e impressão, de técnicos de nível médio (32%) e de nível superior (14%). Na categoria de bens intermediários é maior a participação dos trabalhadores semiqualificados (67%), superior à média da indústria do Estado, sendo que as divisões industriais de madeira e de borracha e plástico registram as participações mais expressivas desta categoria ocupacional de qualificação.

Os técnicos de nível médio mantêm um participação significativa nas divisões industriais da categoria de bens intermediários, excetuando-se o segmento de madeira. Quando se compara o segmento de bens de capital e de consumo duráveis às demais categorias de uso, observa-se uma alternância da importância relativa dos trabalhadores semiqualificados (40%), sendo identificada uma maior participação dos trabalhadores qualificados (52%).

Tabela 39

Pessoal Ocupado Assalariado, Ligado à Atividade Principal, por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Categoria de Uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado do Mato Grosso
1999

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Pessoal Ocupado Ligado à Produção					
	Braçais e de Menor Qualificação	Semiqualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior	Total
Total	**2.800**	**16.363**	**6.594**	**1.233**	**336**	**27.325**
Bens de Consumo Não-Duráveis	**594**	**5.645**	**4.124**	**754**	**236**	**11.352**
Alimentação e Bebidas	460	4.957	3.560	552	144	9.673
Edição e Impressão	3	142	140	175	78	538
Móveis	0	192	160	2	3	357
Demais	132	354	264	25	10	785
Bens Intermediários	**2.201**	**10.636**	**2.366**	**469**	**98**	**15.770**
Extração de Minerais Não-Metálicos	0	51	130	18	6	205
Madeira	1.619	8.762	1.304	77	5	11.767
Combustível	446	873	360	139	58	1.876
Borracha e Plástico	2	321	103	34	0	460
Minerais Não-Metálicos	134	543	230	76	14	997
Demais	0	86	239	125	15	465
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	**5**	**81**	**105**	**10**	**2**	**203**
Demais	5	81	105	10	2	203

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Econômica Regional - Paer
Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

Tabela 40
Distribuição do Pessoal Ocupado Assalariado, Ligado à Atividade Principal, por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Categoria de Uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado do Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Pessoal Ocupado Ligado à Produção					
	Braçais e de Menor Qualificação	Semiqualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior	Total
Total	**10,3**	**59,9**	**24,1**	**4,5**	**1,2**	**100,0**
Bens de Consumo Não-Duráveis	**5,2**	**49,7**	**36,3**	**6,6**	**2,1**	**100,0**
Alimentação e Bebidas	4,8	51,3	36,8	5,7	1,5	100,0
Edição e impressão	0,6	26,4	26,0	32,5	14,5	100,0
Móveis	-	53,8	44,8	0,6	0,8	100,0
Demais	16,8	45,1	33,6	3,2	1,3	100,0
Bens Intermediários	**14,0**	**67,5**	**15,0**	**3,0**	**0,6**	**100,0**
Extração de Minerais Não-Metálicos	-	24,9	63,4	8,8	2,9	100,0
Madeira	13,8	74,5	11,1	0,7	0,0	100,0
Combustível	23,8	46,5	19,2	7,4	3,1	100,0
Borracha e Plástico	0,4	69,8	22,4	7,4	-	100,0
Minerais Não-Metálicos	13,4	54,5	23,1	7,6	1,4	100,0
Demais	-	18,5	51,4	26,9	3,2	100,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	**2,5**	**39,9**	**51,7**	**4,9**	**1,0**	**100,0**
Demais	2,5	39,9	51,7	4,9	1,0	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Econômica Regional - Paer.
Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

O pessoal não-ligado à produção foi distribuído entre administrativo e outros (manutenção, limpeza, segurança, etc.), sendo que, para o pessoal administrativo, agruparam-se as categorias conforme o grau de qualificação – básicos, técnicos de nível médio e profissionais de nível superior.

De forma geral, identifica-se na indústria do Estado um perfil profissional caracterizado por estratos ocupacionais com níveis de qualificação inferiores. Por exemplo, a categoria de administrativo básico representa 29% do total. Já a categoria de ocupações relativas à manutenção, limpeza, segurança, entre outras, é a mais numerosa entre o pessoal não-ligado à produção, correspondendo a 40% do total. Entretanto, quando comparada ao perfil profissional revelado dos trabalhadores ligados à produção, constatam-se níveis mais elevados de qualificação, no caso dos técnicos de nível médio (23%) e dos administrativos de nível superior (8%). Entre as regiões do Estado, a tendência observada na categoria do pessoal ligado à produção também se confirma-se para os trabalhadores não-ligados à produção; ou seja, a presença de trabalhadores mais qualificados é mais intensa na microrregião de Cuiabá, enquanto no restante do Estado quase 50% do pessoal não-ligado à produção

pertence a áreas não administrativas relacionadas a atividades de manutenção, limpeza, segurança, etc.

Tabela 41

Pessoal Ocupado Assalariado, Não Ligado à Atividade Principal, por Categoria de Qualificação, segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Pessoal Ocupado Assalariado, Não-Ligado à Produção				
	Administrativo			Outros (Manut., Limpeza, Segurança)	Total
	Básico	Técnico de Nível Médio	Nível Superior		
Total	**1.671**	**1.327**	**452**	**2.343**	**5.793**
Bens de Consumo Não-Duráveis	**617**	**758**	**258**	**594**	**2.227**
Alimentacao e Bebidas	495	641	205	498	1.839
Edição e Impressão	55	46	19	5	125
Movéis	18	44	22	24	108
Demais	48	27	12	68	156
Bens Intermediários	**1.021**	**550**	**189**	**1.734**	**3.495**
Extração de Minérais Não-Metálicos	13	22	7	22	64
Madeira	327	245	57	434	1.064
Combustível	571	99	91	1.183	1.944
Borracha e Plástico	19	49	8	23	99
Minerais Não-Metálicos	65	68	14	60	207
Demais	26	67	12	12	117
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	**33**	**19**	**5**	**14**	**71**
Demais	33	19	5	14	71

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Econômica Regional - Paer.
Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

Tabela 42

Distribuição do Pessoal Ocupado Assalariado, Não Ligado à Atividade Principal, por Categoria de Qualificação, Segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Pessoal Ocupado Assalariado Não-Ligado à Produção				
	Administrativo			Outros (Manut., Limpeza, Segurança)	Total
	Básico	Técnico de Nível Médio	Nível Superior		
Total	**28,8**	**22,9**	**7,8**	**40,4**	**100,0**
Bens de Consumo Não-Duráveis	**27,7**	**34,0**	**11,6**	**26,7**	**100,0**
Alimentacao e Bebidas	26,9	34,9	11,1	27,1	100,0
Edição e Impressão	44,0	36,8	15,2	4,0	100,0
Movéis	16,7	40,7	20,4	22,2	100,0
Demais	31,1	17,6	7,9	43,5	100,0
Bens Intermediários	**29,2**	**15,7**	**5,4**	**49,6**	**100,0**
Extração de Minérais Não-Metálicos	20,3	34,4	10,9	34,4	100,0
Madeira	30,8	23,1	5,4	40,8	100,0
Combustível	29,4	5,1	4,7	60,9	100,0
Borracha e Plástico	19,2	49,5	8,1	23,2	100,0
Minerais Não-Metálicos	31,4	32,9	6,8	29,0	100,0
Demais	22,2	57,3	10,3	10,3	100,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	**46,5**	**26,8**	**7,0**	**19,7**	**100,0**
Demais	46,5	26,8	7,0	19,7	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Econômica Regional - Paer.
Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

As exigências relacionadas ao nível de escolaridade para a contratação dos trabalhadores na indústria aumentam de acordo com a qualificação da categoria ocupacional. Para o pessoal semiqualificado ligado à produção, 50% das unidades industriais, responsáveis por 41% do pessoal ocupado, não requerem nenhum nível de escolaridade para a contratação, enquanto 34% exigem, no máximo, a quarta série do ensino fundamental e 15% das unidades requerem o ensino médio completo.

Para o pessoal qualificado ligado à produção, nota-se que as exigências são mais elevadas: 41% das unidades locais requerem o ensino fundamental completo, 35% das unidades exigem a quarta série do ensino fundamental e apenas 10% das unidades não exigem escolaridade.

Para o pessoal administrativo básico, os principais níveis de escolaridade exigidos para contratação são o ensino médio completo, requerido por 62% das unidades industriais, seguido do ensino fundamental completo, exigido por 35% das unidades.

Pelo fato de os profissionais mais qualificados, ligados e não-ligados à produção, concentrarem-se na microrregião de Cuiabá, os requisitos de escolaridade são mais elevados nesta região que no restante do Estado.

Tabela 43

Distribuição das Unidades Locais e do Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Nível de Escolaridade Exigido para a Contratação da Maior Parte dos Empregados
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Nível de Escolaridade	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Pessoal Ligado à Produção Semiqualificado		Pessoal Ligado à Produção Qualificado		Administrativo Básico	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Nenhum	49,8	41,5	10,2	6,0	0,3	0,2
4 ª Série do Ensino Fundamental	34,3	38,9	35,3	28,7	2,4	1,6
Ensino Fundamental Completo	14,8	18,7	40,6	50,5	35,1	55,8
Ensino Médio Completo	1,2	0,9	13,9	14,8	61,9	42,4
Ensino Superior Incompleto	-	-	-	-	0,3	0,1
Ensino Superior Completo	-	-	-	-	-	-

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades que exigem determinada escolaridade para contratação da maior parte dos empregados, e não ao número de empregados com tal escolaridade.
Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

A exigência de cursos profissionalizantes para contratação, assim como o requisito de nível de escolaridade é tanto maior quanto mais qualificadas e complexas são as funções ocupacionais. Na categoria dos semiqualificados, as exigências quanto aos cursos profissionalizantes são pouco difundidas entre as unidades industriais.

O principal requisito exigido para a contratação está relacionado ao curso de nível básico (8%), sendo pouco exigidos os cursos de curta duração e praticamente inexistente a exigência de cursos técnicos. Para a contratação do pessoal qualificado destacam-se os cursos de nível básico (17%), os de curta duração (9%) e os de habilitação técnica (5%).

No caso dos técnicos de nível médio, aumentam as exigências para a contratação, sendo de 63% para os cursos de habilitação técnica de nível médio, de 41% para cursos de nível básico e de 36% para os de curta duração. Já para os profissionais de nível superior, inverte-se a ordem de importância: 63% das unidades, responsáveis por 60% do pessoal ocupado, exigem os cursos de curta duração, 53% cursos de nível básico e 34% cursos de habilitação técnica de nível médio.

Este mesmo comportamento é observado no restante do Estado e na microrregião de Cuiabá. Ou seja, para as categorias de semiqualificados e qualificados, o principal curso exigido é o de nível básico; para os técnicos de nível médio, o de habilitação técnica de nível médio; e para o pessoal ligado à produção de nível superior, os de curta duração e de nível básico.

Tabela 44

Unidades Locais que Exigem Cursos Profissionalizantes para Contratação do Pessoal Ligado à Atividade Principal e de Pessoal Ocupado (1) em Unidades, por Categoria de Qualificação, segundo Tipos de Curso
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipos de Curso Profissionalizante	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiqualificado		Qualificado		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Curta Duração (Cursos Livres)	1,0	2,0	8,8	17,5	36,1	43,6	63,0	60,0
Nível Básico	7,8	17,0	17,3	24,5	41,4	58,1	53,0	25,4
Habilitação Técnica de Nível Médio	-	-	5,5	8,9	63,0	85,2	34,3	16,9

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades que exigem determinado curso profissionalizante para contratação, e não ao número de empregados com tal curso.
Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Para a contratação do pessoal administrativo básico, 51% das unidades industriais, que empregam 72% do pessoal ocupado, privilegiam aqueles trabalhadores com cursos de curta duração, seguindo-se os cursos de nível básico, (36% das unidades) e os cursos de habilitação técnica de nível médio (12%).

Para os técnicos de nível médio, 57% das unidades industriais exigem os cursos de curta duração, verificando-se, em relação às outras categorias de qualificação ocupacional, maior valorização dos cursos de habilitação técnica de nível médio (49%), seguindo-se os cursos de nível básico (40%). Já para o pessoal administrativo de nível superior, os cursos mais valorizados no processo de contratação são os de curta duração, para 77% das unidades industriais, responsáveis por 67% do pessoal ocupado, e os de nível básico, para 47% das unidades.

Tabela 45

Unidades Locais que Exigem Cursos Profissionalizantes para Contratação do Pessoal Não Ligado à Atividade Principal -Administrativo e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Tipos de Curso Profissionalizante
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipos de Curso Profissionalizante	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Curta Duração (Cursos Livres)	51,5	71,6	56,9	69,5	77,3	67,1
Nível Básico	35,9	32,1	39,6	54,5	47,1	37,2
Habilitação Técnica de Nível Médio	12,5	11,6	49,5	50,4	36,1	20,4

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades que exigem determinado curso profissionalizante para contratação, e não ao número de empregados com tal curso.
Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

A Paer pesquisou nas empresas quais habilidades são usadas na rotina de trabalho de cada categoria ocupacional. Trata-se de uma informação essencial na definição dos cursos mais necessários a cada região.

Assim como já se observou em outras regiões do país, as habilidades exigidas dos trabalhadores nas unidades industriais de Mato Grosso são tanto maiores conforme a qualificação e o grau de complexidade e autonomia das tarefas. Portanto, os técnicos de nível médio e, principalmente, os de nível superior, utilizam praticamente todas as habilidades descritas na sua rotina de trabalho, excetuando o uso de língua estrangeira. Além desta característica

geral, apresentam características especificas que permitem separá-las em dois grupos.

O primeiro grupo é composto de habilidades pouco utilizadas nas ocupações de menor qualificação e muito utilizadas pelas de maior qualificação. São as habilidades importantes para os técnicos de nível médio e os de nível superior (sobretudo para estes), e, em menor grau, pelos trabalhadores qualificados e principalmente semiqualificados, que compõem a maior parte do pessoal ocupado na indústria do Mato Grosso. Neste grupo, incluem-se o uso de microcomputador, o uso de língua estrangeira, o uso de redação básica e o contato com clientes.

O segundo grupo é composto pelas habilidades utilizadas em todas as ocupações, embora mais intensamente nas de maior qualificação. Aqui incluem-se habilidades técnicas específicas da ocupação, como conhecimento tecnológico atualizado e uso de técnicas de qualidade, e também habilidades básicas ligadas à educação formal, como expressão e comunicação verbal e uso de matemática básica. O trabalho em equipe é a única habilidade igualmente utilizada em todas as categorias ocupacionais (mais de 90% das unidades).

O uso de língua estrangeira é mais utilizado entre os profissionais de nível superior, mas, como nos outros estados pesquisados, é a rotina menos utilizada, dentre as perguntadas. Verifica-se também que, nas grandes e médias unidades, a rotina de trabalho inclui mais habilidades que nas pequenas. Isto é observado particularmente nas divisões de combustíveis e de alimentos e bebidas.

Tabela 46

Unidades Locais em que a Rotina de Trabalho é Executada pela Maioria dos Empregados e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Qualificação Ocupacional do Pessoal Ligado à Atividade Principal, segundo Tipos de Rotina

Indústria

Estado de Mato Grosso

1999

Em porcentagem

Tipos de Rotina	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiqualificado		Qualificado		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Uso de Microcomputador	1,0	0,4	12,7	19,5	49,6	65,7	74,0	91,2
Uso de Língua Estrangeira	0,6	0,2	1,0	5,5	2,4	4,3	13,3	17,0
Uso de Conhecimento Tecnológico Atualizado	12,9	16,8	28,6	39,5	63,6	87,8	77,9	90,7
Uso de Técnicas de Qualidade	44,8	46,6	63,1	73,9	81,3	85,0	86,7	88,4
Uso de Redação Básica	3,1	4,2	13,2	23,0	44,4	45,5	69,1	88,5
Expressão e Comunicação Verbais	19,6	24,3	26,5	31,6	60,4	54,7	75,7	90,6
Uso de Matemática Básica	20,7	24,4	39,3	45,5	73,4	63,5	81,2	92,5
Contato com Clientes	4,1	3,2	16,8	17,3	39,8	39,8	69,1	87,2
Trabalho em Equipe	92,4	92,2	89,5	76,6	94,1	90,7	91,7	68,1
Outros	0,5	1,5	0,9	0,7	0,8	0,1	1,7	0,9

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades em que a rotina de trabalho é executada pela maioria dos empregados, e não ao número de empregados que realizam tais rotinas.

Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria De Qualificação ocupacional.

Para o pessoal administrativo, a rotina de trabalho inclui mais habilidades que para o pessoal ligado à produção. Mesmo o administrativo básico utiliza a maioria das habilidades descritas e, no geral, elas são tanto maiores conforme cresce a qualificação dos empregados.

As rotinas utilizadas pela maioria das unidades em todas as categorias são trabalho em equipe, uso de matemática básica, contato com clientes, uso de microcomputador, expressão e comunicação verbal. O uso de conhecimento tecnológico atualizado, o uso de redação básica e o uso de técnica de qualidade são comuns a todas as categorias, mas a intensidade de uso cresce conforme a hierarquia. A rotina menos utilizada por todas as categorias de qualificação ocupacional é o uso de língua estrangeira, embora também cresça conforme a hierarquia das ocupações.

Tabela 47

Unidades Locais em que a Rotina de Trabalho é Executada pela Maioria dos Empregados e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Qualificação Ocupacional do Pessoal Não Ligado à Atividade Principal - Administrativo, segundo Tipos de Rotina

Indústria

Estado de Mato Grosso

1999

Em porcentagem

Tipos de Rotina	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Uso de Microcomputador	71,4	57,5	76,2	91,6	85,0	95,6
Uso de Língua Estrangeira	2,0	3,4	4,0	8,3	10,5	17,7
Uso de Conhecimento Tecnológico Atualizado	38,8	29,6	51,6	49,2	78,5	79,9
Uso de Técnicas de Qualidade	63,7	45,9	83,1	56,2	87,0	82,0
Uso de Redação Básica	59,1	48,0	72,9	78,1	82,0	84,7
Expressão eComunicação Verbais	73,3	85,6	80,8	86,5	93,3	94,3
Uso de Matemática Básica	80,5	53,3	92,8	69,7	85,8	67,3
Contato com Clientes	77,2	48,3	90,3	87,9	92,5	84,7
Trabalho em Equipe	90,3	61,4	96,2	90,9	94,0	79,9
Outros	0,7	0,8	0,4	0,3	0,8	0,2

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades em que a rotina de trabalho é executada pela maioria dos empregados, e não ao número de empregados que realizam tais rotinas.

Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

As altas taxas de desemprego, associadas ao processo de modernização produtiva, e os investimentos em novas plantas, na década de 90, trazem em seu bojo a necessidade constante da qualificação da mão-de-obra, visto que uma parte das rotinas de trabalho se torna obsoleta e outras cada vez mais complexas, levando o empregado à defasagem e à incapacidade de inserção nas novas formas de produção. Ao se implementarem programas de educação básica e qualificação específica, contribui-se para o aumento da empregabilidade dos trabalhadores e, com isso, a própria possibilidade de inserção e reinserção da força de trabalho é ampliada. Assim, a identificação das carências de qualificação que prejudicam a performance dos empregados torna-se um instrumento poderoso no processo de reforma da educação profissional.

Pode-se dividir as carências que prejudicam o desempenho dos trabalhadores ligados à produção em dois grupos, com características similares. O primeiro grupo é composto por aquelas carências que prejudicam mais as categorias de ocupações semiqualificadas e qualificadas, estando associadas, em grande medida, à educação formal. Fazem parte deste grupo a carência relacionada à dificuldade de aprender novas habilidades e funções; a

dificuldade de comunicação e expressão verbal; e a falta de capacidade de comunicação por escrito.

O segundo grupo é composto pelas carências que prejudicam principalmente as ocupações mais qualificadas, como o pessoal de nível superior e técnicos de nível médio. Entre essas, encontram-se a falta de conhecimento de informática; a falta de conhecimentos específicos da ocupação; a falta de habilidade para lidar com clientes; e a dificuldade de trabalho em equipe, entre outras.

Ressalte-se que a falta de conhecimentos específicos da ocupação é uma carência que prejudica igualmente todas as categorias de qualificação ocupacional.

Tabela 48

Unidades Locais em que Existem Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Tipos de Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional do Pessoal Ligado à Atividade Principal
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipos de Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semi-Qualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	54,8	52,8	35,3	29,8
Falta de Conhecimento de Informática	10,7	17,9	27,1	30,4
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	40,1	30,2	28,1	26,0
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	35,8	28,5	20,2	19,3
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	21,5	20,1	17,2	22,1
Falta de Capacidade de Comunic. Por Escrito	45,7	33,9	22,5	21,0
Dificuldade de Trabalho em Equipe	50,6	43,6	29,8	24,3
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	65,6	39,6	21,2	15,5
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	13,2	12,3	14,1	18,2
Outros	1,3	1,5	0,8	1,7

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Tabela 49

Pessoal Ocupado em Unidades Locais em que Existem Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Tipos de Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional do Pessoal Ligado à Atividade Principal

Indústria

Estado de Mato Grosso

1999

Em porcentagem

Tipos de Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Categorias de Qualificação Ocupacional			
	Semi-Qualificado	Qualificado	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	61,8	63,9	51,1	31,9
Falta de Conhecimento de Informática	9,8	28,6	23,9	37,3
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	45,0	51,4	14,4	22,8
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	31,6	41,8	12,1	22,8
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	14,0	23,8	10,3	40,0
Falta de Capacidade de Comunic. Por Escrito	47,2	50,3	14,7	28,5
Dificuldade de Trabalho em Equipe	59,1	42,7	19,5	21,1
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	63,3	33,5	21,3	7,9
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	8,9	19,2	6,4	7,5
Outros	2,8	9,1	0,6	0,9

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Nota: Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades em que existem fatores prejudiciais ao desempenho profissional da maioria dos empregados, e não ao número de empregados que apresentam tais fatores.

A análise das carências do pessoal administrativo não permite delinear um comportamento tão definido quanto para a categoria do pessoal ligado à produção. A falta de noções básicas de língua estrangeira prejudica as ocupações mais qualificadas, como as de nível superior e de nível médio, assim como a falta de conhecimentos específicos da ocupação. A carência inerente à falta de conhecimentos de informática afeta praticamente com a mesma intensidade todas as categorias ocupacionais. Para o pessoal administrativo básico e para o pessoal de nível superior, destaca-se também como um fator prejudicial ao desempenho profissional a dificuldade de expressão e comunicação verbais, além da falta de habilidade para lidar com clientes, a dificuldade de trabalhar em equipe e a falta de conhecimentos de matemática básica.

Tabela 50

Unidades Locais em que Existem Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional da Maioria dos Empregados e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Tipos de Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional do Pessoal Não Ligado à Atividade Principal - Administrativo

Indústria

Estado de Mato Grosso

1999

Em porcentagem

Tipos de Fatores Prejudiciais ao Desempenho Profissional	Pessoal Administrativo					
	Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Falta de Conhecimentos Específicos da Ocupação	19,5	22,2	23,4	34,8	20,2	19,3
Falta de Conhecimento de Informática	30,0	29,8	21,3	20,2	20,7	29,8
Dificuldade de Expressão e Comunicação Verbais	32,4	30,1	15,9	35,9	24,7	23,6
Falta de Conhecimento de Matemática Básica	22,4	49,4	17,1	9,7	11,3	6,1
Falta de Habilidade para Lidar com Clientes	26,9	18,6	18,2	15,2	15,1	25,1
Falta de Capacidade de Comunic. por Escrito	25,8	19,7	18,0	37,7	18,4	36,9
Dificuldade de Trabalho em Equipe	23,5	17,1	13,3	32,8	19,2	20,8
Dificuldade de Aprender Novas Habil. e Funções	17,5	14,6	16,8	16,2	14,7	10,4
Falta de Noções Básicas de Língua Estrangeira	17,6	12,8	27,8	16,4	25,8	12,5
Outros	3,0	1,1	0,4	0,1	0,8	0,2

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades em que existem fatores prejudiciais ao desempenho profissional da maioria dos empregados, e não ao número de empregados que apresentam tais fatores.

Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

O processo de entrevista com o contratante é o principal procedimento de seleção utilizado para praticamente todas as categorias de qualificação ocupacional, à exceção dos trabalhadores de nível superior. Para as categorias de trabalhadores semiqualificados e qualificados ligados à produção, a prática de teste de conhecimento prático é o segundo instrumento mais utilizado pelas unidades industriais, seguido da recomendação e indicação dos trabalhadores. Para todas as demais categorias de qualificação ocupacional, a análise de currículo é o segundo instrumento mais acionado para a seleção de novos trabalhadores e o uso de testes de conhecimento prático o terceiro.

Tabela 51

Unidades Locais que Utilizam Instrumentos de Seleção da Maior Parte dos Empregados, por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Tipos de Instrumento de Seleção Utilizados
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipos de Instrumentos de Seleção Utilizados	Categorias de Qualificação Ocupacional						
	Pessoal Ligado à Produção				Pessoal Administrativo		
	Semiqua-lificado	Qualifica-do	Técnico de Nível Médio	Nível Superior	Básico	Técnico de Nível Médio	Nível Superior
Análise de Currículo	16,8	39,1	87,3	93,4	66,0	69,9	91,4
Teste de Conhecimento Prático	59,2	66,7	58,3	59,1	57,1	56,8	59,8
Teste de Conhecimento Teórico	14,2	21,8	39,8	36,5	27,6	37,3	35,3
Entrevista com Contratante	85,4	89,3	94,4	96,7	91,3	94,2	88,0
Avaliação com Psicólogos	2,3	5,3	9,6	18,2	7,8	9,6	13,8
Recomendação/Indicação	54,1	53,6	50,0	53,0	43,7	56,2	43,4
Outros	12,3	12,5	9,9	3,3	5,5	4,7	7,1

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Tabela 52

Pessoal Ocupado em Unidades Locais que Utilizam Instrumentos de Seleção da Maioria dos Empregados, por Categoria de Qualificação Ocupacional, segundo Tipos de Instrumento de Seleção Utilizados
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipos de Instrumentos de Seleção Utilizados	Categorias de Qualificação Ocupacional						
	Pessoal Ligado à Produção				Pessoal Administrativo		
	Semiqua-lificado	Qualifica-do	Nível Técnico	Nível Superior	Básico	Nível Técnico	Nível Superior
Análise de Currículo	19,7	48,0	93,6	98,5	83,6	88,6	96,0
Teste de Conhecimento Prático	52,1	56,3	63,1	50,0	69,5	70,8	65,5
Teste de Conhecimento Teórico	13,9	20,1	47,6	48,6	58,8	65,3	59,6
Entrevista com Contratante	92,8	97,1	95,6	91,1	97,1	96,8	94,3
Avaliação com Psicólogos	1,9	16,7	15,4	39,3	7,1	32,6	48,7
Recomendação/Indicação	48,1	61,8	59,2	38,4	35,6	44,4	39,1
Outros	12,8	5,8	9,5	3,0	3,9	24,7	10,5

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
Nota: Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação ocupacional, das unidades que utilizam instrumentos de seleção da maioria dos empregados, e não ao número de empregados selecionados através desses instrumentos.

No Estado de Mato Grosso, as ocupações mais difíceis de serem preenchidas no segmento de bens de consumo não-duráveis são as de mecânicos de manutenção de máquinas e magarefes em geral, sendo também expressiva a carência de profissões com o perfil técnico, especialmente as atividades relacionadas a segurança do trabalho, eletricidade, eletrônica e telecomunicações, controle de produção e operação. Além destas ocupações, na microrregião de Cuiabá cerca de 21% das unidades de bens de consumo não-duráveis apresentam dificuldades para a contratação de confeiteiros.

Tabela 53

Unidades Locais que Encontram Dificuldade de Contratação no Mercado de Trabalho em Determinadas Ocupações e Respectivo Pessoal Ocupado(1), na Categoria de Uso de Bens de Consumo Não-Duráveis, segundo Ocupações Demandadas (2)

Indústria

Estado de Mato Grosso

1999

Em porcentagem

CBO	Ocupações Demandadas	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
	Mecânicos de Manutenção de Máquinas	14,4	18,2
	Magarefe, em Geral	11,7	27,3
	Técnico de Segurança do Trabalho	10,3	21,2
	Desossador	7,7	12,5
	Técnicos de Controle de Prdução e Operação.	7,0	9,9
	Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações	5,2	16,3
	Classificador de Couros e Peles	3,1	9,0
	Técnicos de Mecânica	3,4	8,1

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades com dificuldade de contratação.

(2) Foram selecionadas as ocupações indicadas pelo maior número de unidades.

No segmento de bens intermediários, é maior a dificuldade para contratação de técnicos de segurança do trabalho. Na indústria da madeira, há dificuldade de encontrar no mercado operadores de máquinas de desdobrar madeira, marceneiros, operadores de máquinas de lavrar madeira, entre outras. As ocupações ligadas a esta indústria são as que agregam maior proporção de unidades com dificuldades de contratação, seja na microrregião de Cuiabá ou no restante do Estado.

Tabela 54
Unidades Locais que Encontram Dificuldade de Contratação no Mercado de Trabalho em Determinadas Ocupações e Respectivo Pessoal Ocupado(1), na Categoria de Uso de Bens Intermediários, segundo Ocupações Demandadas (2)
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Bens Intermediários			
CBO	Ocupações	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
	Técnico de Segurança do Trabalho	20,8	21,8
	Operadores de Máquinas de Desdobrar Madeira	14,6	14,6
	Marceneiros, Operadores de Máquinas de Lavrar Madeira e Trabalhadores Assemelhados Não-Classificados sob Outras Epígrafes	11,0	10,3
	Operadores de Máquinas de Lavrar Madeira	6,8	7,5
	Mecânicos de Manutenção de Máquinas	5,2	7,2
	Operador de Caldeira	2,3	4,5
	Eletricistas de Instalações	1,6	2,4
	Eletricista de Instalações, em Geral	1,3	12,6
	Chapeadores e Caldeireiros	0,7	2,3

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades com dificuldade de contratação.
(2) Foram selecionadas as ocupações indicadas pelo maior número de unidades.

Para 29% das unidades locais, responsáveis por 29% do pessoal ocupado na indústria do Estado, a principal demanda no segmento de bens de capital e de consumo duráveis é pela ocupação de mecânicos de manutenção de veículos automotores.

Tabela 55
Unidades Locais que Encontram Dificuldade de Contratação no Mercado de Trabalho em Determinadas Ocupações e Respectivo Pessoal Ocupado(1), na Categoria de Uso de Bens de Capital e de Consumo Duráveis, segundo Ocupações Demandadas (2)
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Bens de Capital e de Consumo Duráveis			
CBO	Ocupações	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
	Mecânicos de manutenção de veículos automotores	28,6	29,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades com dificuldade de contratação.
(2) Foram selecionadas as ocupações indicadas pelo maior número de unidades.

Treinamento e educação formal

A Paer investigou a ocorrência de treinamento, no posto e fora do posto de trabalho, nas unidades industriais do Mato Grosso, por categoria de qualificação. O treinamento no posto de trabalho costuma ser curto e ligado diretamente à rotina de trabalho, transmitindo conhecimentos básicos necessários para sua execução. Normalmente, os conhecimentos são

transmitidos por um supervisor ou superior direto no próprio posto, sem interromper o trabalho.

A ocorrência de treinamento no posto de trabalho, para o pessoal ligado à produção, sugere ser esta uma prática mais constante para as categorias ocupacionais de maior qualificação. Este tipo de treinamento é ainda mais freqüente para os técnicos de nível médio e de nível superior, sendo menos freqüente para os semiqualificados. O alto percentual de pessoal ocupado nas empresas que oferecem treinamento no posto de trabalho (acima do percentual do número de empresas) indica ser mais comum às grandes empresas oferecer este treinamento.

A análise da oferta de treinamento entre as categorias de uso mostra diferenças entre as atividades selecionadas. As unidades locais dos segmentos de bens de capital e de consumo duráveis e bens de consumo não-duráveis apresentam uma participação relativa acima da média total da indústria na oferta de treinamento no posto de trabalho. As empresas das divisões de alimentação e bebidas, de edição e impressão e de borracha e plástico (que são na sua maioria empresas de médio e grande portes no Estado) apresentam oferta de treinamento no posto de trabalho acima da média estadual. De forma geral, o restante do Estado agrega maior proporção de unidades a oferecerem treinamento no posto de trabalho, enquanto a microrregião de Cuiabá concentra maior parcela de unidades a realizarem treinamento fora do posto de trabalho.

Tabela 56

Unidades Locais com Ocorrência de Treinamento no Posto de Trabalho e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Qualificação Ocupacional do Pessoal Ligado à Atividade Principal, segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas

Indústria

Estado de Mato Grosso

1997-99

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiqualificado		Qualificado		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Total	**52,7**	**67,6**	**58,3**	**70,8**	**60,9**	**80,5**	**60,8**	**61,9**
Bens de Consumo Não-Duráveis	**64,8**	**76,6**	**67,0**	**74,5**	**69,4**	**79,7**	**63,4**	**72,8**
Alimentação e Bebida	75,2	80,3	76,4	76,8	73,6	76,0	64,2	86,8
Edição e Impressão	57,1	59,9	70,0	77,1	75,0	97,1	75,0	55,1
Móveis	42,9	47,9	44,4	73,8	50,0	50,0	50,0	33,3
Demais	34,2	46,8	39,0	42,4	33,3	40,0	53,9	22,6
Bens Intermediários	**49,0**	**62,7**	**54,7**	**64,6**	**50,0**	**82,1**	**57,1**	**35,7**
Extração de Minérios Não-Metálicos	20,0	3,9	37,5	33,9	50,0	77,8	-	-
Madeira	48,6	61,3	53,5	65,5	25,0	24,7	75,0	80,0
Combustível	71,4	89,6	42,9	28,9	57,1	96,4	16,7	6,9
Borracha e plástico	62,5	87,2	77,8	85,4	71,4	79,4	.	.
Minerais não metálicos	35,0	31,1	50,0	86,5	83,3	86,8	75,0	85,7
Demais	85,7	77,9	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	**75,0**	**72,8**	**66,7**	**63,8**	**75,0**	**70,0**	**50,0**	**50,0**
Demais	75,0	72,8	66,7	63,8	75,0	70,0	50,0	50,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades com ocorrência de treinamento no posto de trabalho, e não ao número de empregados treinados.

Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Os treinamentos no posto de trabalho para o pessoal administrativo também são disseminados nas indústrias de Mato Grosso, embora em proporção menor do que para o pessoal ligado à produção. O padrão dos treinamentos se repete no que diz respeito a haver maior oferta de treinamento para os técnicos de nível médio e de nível superior.

Por outro lado, verificam-se diferenças entre as categorias de uso quanto à oferta de treinamento, que é maior nos segmentos de bens de capital e de consumo não-duráveis. As divisões de alimentos e bebidas e de edição e impressão oferecem mais desse tipo de treinamento que a média do Estado.

Tabela 57

Unidades Locais com Ocorrência de Treinamento no Posto de Trabalho e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Qualificação Ocupacional do Pessoal Não-Ligado à Atividade Principal - Administrativo, segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Total	41,4	35,8	50,1	61,4	55,7	68,7
Bens de Consumo Não- Duráveis	66,1	69,2	62,5	81,3	64,0	73,1
Alimentação e Bebida	76,9	68,1	69,3	82,7	67,9	73,4
Edição e Impressão	62,5	94,6	71,4	84,8	66,7	73,7
Móveis	40,0	72,2	33,3	84,1	50,0	81,8
Demais	29,4	50,3	43,8	37,8	45,5	51,4
Bens Intermediários	32,4	14,6	46,0	34,0	47,1	62,4
Extração de Minérios Não- Metálicos	33,3	30,8	16,7	13,6	25,0	28,6
Madeira	32,2	30,6	47,5	42,5	55,0	45,6
Combustível	-	-	16,7	4,0	14,3	79,1
Borracha e plástico	37,5	26,3	50,0	53,1	25,0	25,0
Minerais não metálicos	29,4	27,7	43,8	55,9	42,9	71,4
Demais	71,4	84,6	62,5	17,9	66,7	50,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	50,0	75,8	40,0	63,2	75,0	80,0
Demais	50,0	75,8	40,0	63,2	75,0	80,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado, em cada categoria de qualificação, das unidades com ocorrência de treinamento no posto de trabalho, e não ao número de empregados treinados.
Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Os treinamentos fora do posto de trabalho são, em geral, os mais complexos e longos, que desenvolvem e aperfeiçoam novas habilidades, não se restringindo à rotina de trabalho. Normalmente, os conhecimentos são transmitidos por um profissional de fora da unidade. Este tipo de treinamento é realizado por 33% das unidades locais, responsáveis por 70% do pessoal ocupado. O perfil destas unidades é caracterizado predominantemente pela alta participação de indústrias de médio e grande portes.

A oferta de treinamento fora do posto nos segmentos de bens de consumo não-duráveis e bens de capital e de consumo duráveis é superior à da média da indústria. Dentre as divisões, observa-se que as indústrias de alimentação e bebidas, de edição e impressão e de borracha e plástico são as que mais oferecem cursos fora do posto de trabalho.

Tabela 58

Unidades Locais com Ocorrência de Treinamento Fora do Posto de Trabalho (1) e Respectivo Pessoal Ocupado (2), por Categoria de Qualificação Ocupacional do Pessoal Ligado à Atividade Principal, segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado de Mato Grosso
1997-99

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Ofereceram Treinamento	
	UL	PO
Total	**33,3**	**69,8**
Bens de Consumo Não- Duráveis	**64,2**	**69,7**
Alimentação e Bebida	70,0	73,4
Edição e Impressão	80,0	90,9
Móveis	44,4	22,2
Demais	40,9	24,8
Bens Intermediários	**23,0**	**70,5**
Extração de Minérios Não- Metálicos	25,0	15,4
Madeira	18,7	36,1
Combustível	71,4	95,6
Borracha e plástico	60,0	57,9
Minerais não metálicos	20,8	27,7
Demais	75,0	96,2
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	**57,1**	**48,5**
Demais	57,1	48,5

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) O treinamento fora do posto de trabalho pode ser dentro ou fora da unidade.
(2) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades com ocorrência de treinamento fora do posto de trabalho, e não ao número de empregados treinados.

Os principais cursos oferecidos para o pessoal ligado à produção por um número maior de empresas são de operação e manuseio de máquinas e equipamentos, de controle de qualidade, de segurança e higiene no trabalho e cursos específicos de curta duração.

Os cursos fora do posto de trabalho podem ser separados em três grupos: o primeiro é composto pelos cursos cuja oferta cresce conforme a hierarquia, como os de língua estrangeira e de informática. O segundo grupo é composto pelos cursos oferecidos igualmente aos qualificados, aos técnicos de nível médio e aos profissionais de nível superior, mas são menos oferecidos ao pessoal semiqualificado. Entre esses, estão os de relações humanas e os específicos de curta duração. Os cursos de operação de processos e controle de qualidade também incluem-se neste grupo. Por fim, os cursos de segurança e higiene no trabalho e de operação e manuseio de máquinas e equipamentos são mais oferecidos para os trabalhadores qualificados, semiqualificados e para os técnicos de nível médio.

Tabela 59
Unidades Locais com Ocorrência de Treinamento Fora do Posto de Trabalho (1) e Respectivo Pessoal Ocupado (2), por Categoria de Qualificação Ocupacional do Pessoal Ligado à Atividade Principal, segundo Tipos de Treinamento
Indústria
Estado de Mato Grosso
1997-99

Em porcentagem

Tipos de Treinamento	Categorias de Qualificação Ocupacional							
	Semiqualificado		Qualificado		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Métodos e Técnicas Gerenciais	1,0	2,8	2,4	6,7	4,6	18,3	3,7	43,6
Cursos de Controle de Qualidade	9,3	10,6	13,1	21,7	12,8	36,9	6,3	59,7
Cursos de Língua Estrangeira	0,3	0,1	0,8	1,7	1,1	5,5	1,6	22,6
Cursos de Relações Humanas	2,8	3,9	4,1	8,4	5,2	19,2	4,0	43,6
Cursos de Informática	1,3	0,6	3,9	12,3	4,5	23,1	4,3	58,5
Cursos Específicos de Curta Duração	7,7	11,2	12,7	26,6	11,2	41,5	5,2	40,2
Segurança e Higiene no Trabalho	17,4	19,1	18,7	24,0	12,7	32,3	4,9	30,4
Oper. e Manuseio de Máq. E Equip.	12,7	13,5	20,8	26,0	11,0	36,5	4,0	46,6
Operação de Processos	3,9	4,7	6,9	13,3	6,3	27,3	4,0	43,0
Outros	0,3	0,1	0,3	0,4	-	-	-	-

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) O treinamento fora do posto de trabalho pode ser dentro ou fora da unidade.
(2) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades com ocorrência de treinamento fora do posto de trabalho, e não ao número de empregados treinados.
Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Para o pessoal administrativo, os tipos de treinamentos mais oferecidos são cursos de informática, de segurança e higiene no trabalho e de controle de qualidade. Para as categorias de técnicos de nível médio e nível superior, são mais valorizados os cursos de métodos e técnicas gerenciais, de relações humanas e de controle de qualidade.

Reproduzindo um comportamento observado em outros estados pesquisados, quando se compara a oferta de cursos para o pessoal administrativo e para o pessoal ligado à produção, verifica-se que os cursos de métodos e técnicas gerenciais, de relações humanas e de informática são mais oferecidos para o primeiro grupo, enquanto os de operação e manuseio de máquinas e equipamentos e de operação de processos são mais oferecidos para o segundo.

Tabela 60

Unidades Locais com Ocorrência de Treinamento Fora do Posto de Trabalho (1) e Respectivo Pessoal Ocupado (2), por Categoria de Qualificação Ocupacional do Pessoal Não Ligado à Atividade Principal - Administrativo, segundo Tipos de Treinamento
Indústria
Estado de Mato Grosso
1997-99

Em porcentagem

Tipos de Treinamento	Categorias de Qualificação Ocupacional					
	Básico		Técnico de Nível Médio		Nível Superior	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Métodos e Técnicas Gerenciais	5,6	10,1	12,1	44,9	9,9	52,6
Cursos de Controle de Qualidade	11,2	15,7	14,1	18,5	9,1	29,3
Cursos de Língua Estrangeira	0,8	0,7	2,1	5,1	2,1	12,4
Cursos de Relações Humanas	6,9	9,5	13,9	25,6	8,0	42,9
Cursos de Informática	11,7	47,6	13,4	25,9	8,5	38,8
Cursos Específicos de Curta Duração	7,8	15,3	9,6	43,4	9,5	48,0
Segurança e Higiene no Trabalho	10,1	15,2	12,4	22,5	9,1	39,8
Oper. e Manuseio de Máq. e Equip.	2,7	3,0	2,7	4,7	1,9	4,1
Operação de Processos	2,0	4,1	5,6	6,2	2,4	8,5
Outros	0,3	0,9	-	-	-	-

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) O treinamento fora do posto de trabalho pode ser dentro ou fora da unidade.
(2) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades com ocorrência de treinamento fora do posto de trabalho, e não ao número de empregados treinados.
Nota: Percentual de respostas afirmativas em relação ao total de unidades locais em que existe a categoria de qualificação ocupacional.

Patrocínio de Educação Formal

As tabelas seguintes referem-se ao patrocínio, pelas unidades, de programas de educação formal. Do total da indústria, 14% das unidades patrocinam programas de educação formal aos empregados, em geral grandes e médias empresas, que empregam 45% do pessoal ocupado. Pela análise das categorias de uso, quando comparadas as praticas de treinamento, verifica-se que é pequena a parcela de unidades que patrocinam programas de educação para os seus funcionários, em média 14%. No caso de bens intermediários, são as grandes empresas, responsáveis por 63% do pessoal ocupado, que patrocinam tais programas. Entretanto, na divisão de combustíveis é verificada a alta proporção de empresas (57%) que patrocinam programas de educação.

Tabela 61
Unidades Locais que Patrocinaram Programas de Educação para seus empregados e Respectivo Pessoal Ocupado (1), segundo Categorias de Uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Total	13,8	45,1
Bens de Consumo Não-Duráveis	14,2	18,1
Alimentação e Bebida	16,5	19,3
Edição e Impressão	10,0	1,8
Móveis	11,1	55,6
Demais	9,1	11,0
Bens Intermediários	13,6	62,8
Extração de Minérios Não-Metálicos	-	-
Madeira	13,5	27,5
Combustível	57,1	95,5
Borracha e plástico	-	-
Minerais não metálicos	8,3	-
Demais	25,0	23,1
Bens de Capital e de Consumo Duráveis	14,3	-
Demais	14,3	-

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que patrocinam programas de educação, e não ao número de empregados que passaram por tais programas.

As informações reunidas na tabela a seguir indicam um comportamento empresarial de patrocínio de educação baseado principalmente na alfabetização e no ensino básico, refletindo o baixo nível de escolaridade da região, perfil que também foi encontrado em outros estados pesquisados. Entre os programas mais freqüentes, destacam-se os de alfabetização, realizados por 7% das unidades locais, e os de ensino fundamental, efetuados por 6% da industria.

Tabela 62
Unidades Locais que Patrocinaram Programas de Educação para seus empregados e Respectivo Pessoal Ocupado (1), segundo Tipos de Programa de Educação
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipos de Programas de Educação	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
Alfabetização	7,5	37,5
Ensino Fundamental	5,9	40,4
Ensino Médio	2,2	5,6
Ensino Prof. de Nível Básico	2,3	3,4
Ensino Prof. de Nível Técnico	1,8	2,1
Ensino Superior	2,3	2,6

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que patrocinam programas de educação, e não ao número de empregados que passaram por tais programas.

Relacionamento com as Escolas Técnicas

A Paer pesquisou nas unidades industriais de Mato Grosso os tipos de relacionamento mantidos com as escolas técnicas, e com quais escolas. Verificou-se que este relacionamento é limitado, sendo mais comuns a prática de treinamento de funcionários nas escolas (13%) e os estágios de alunos da escola nas unidades locais. Este último tipo de relacionamento é o mais difundido na indústria da microrregião de Cuiabá. No restante do Estado, o treinamento dos funcionários nas escolas técnicas é a prática que tem mais adesão das unidades da região.

O recrutamento de trabalhadores em escolas profissionalizantes é praticado por 8% das unidades locais, que empregam 25% do pessoal ocupado. A contratação de serviços técnicos especializados é realizada por 7% das unidades locais, responsáveis por 10% do pessoal ocupado, indicando que as principais usuárias destes serviços são unidades de pequeno e médio portes. O auxílio financeiro para escolas é prestado por 6% das unidades, e 4% fornecem equipamentos e insumos para as escolas.

O segmento de bens de capital e de consumo duráveis, embora registre uma pequena participação na estrutura industrial do Estado, é o que desenvolve um relacionamento mais intenso com as escolas técnicas/profissionalizantes. O recrutamento de profissionais oriundos de escola profissionalizantes é praticado por 71% das unidades industriais, responsáveis por 67% do pessoal ocupado. Neste segmento, 29% das unidades treinam funcionários nas escolas e oferecem estágios a alunos da escola. No segmento de bens intermediários 17% das unidades recrutam profissionais das escolas. As principais formas de relacionamento neste segmento são o treinamento de funcionários nas escolas (21%) e oferta de estágio aos alunos da escola.

Tabela 63
Unidades Locais que se Relacionam com Escolas Técnicas/Profissionalizantes, e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categoria de Uso, segundo Tipos de Relacionamento
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Tipos de Relacionamento	Categorias de Uso							
	Bens de Consumo Não Duráveis		Bens Intermediários		Bens de Capital e de Consumo Duráveis		Total	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Recruta Profissionais em Escola Prof.	17,0	35,9	4,2	17,3	71,4	67,1	8,4	25,2
Contrata Serviços Técnicos Especializados nas Escolas	8,2	10,5	7,1	9,2	14,3	19,8	7,5	9,8
Alunos da Esc. Fazem Estágio na UL	23,7	35,4	5,8	23,2	28,6	29,3	10,4	28,2
Prof. da Esc. Fazem Estágio na UL	3,6	2,2	3,9	2,7	-	-	3,8	2,5
Prof. da Esc. Participam de Projetos	1,0	2,3	0,7	12,4	-	-	0,7	8,2
Treinam. de Funcionários nas Escolas	20,8	26,2	10,1	21,3	28,6	29,0	12,9	23,3
Participa na Definição do Currículo das Escolas	3,6	3,4	1,6	2,1	-	-	2,1	2,6
Fornece Equip./Insumos p/ Escolas	2,1	3,0	4,6	4,8	14,3	9,2	4,1	4,1
Auxílio Financeiro p/ Escolas	4,6	5,7	6,2	9,3	-	-	5,7	7,7

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que se relacionam com as escolas técnicas/profissionalizantes.

Chama a atenção a elevada proporção de unidades que não mantêm relacionamento com as escolas técnicas, o que se observa tanto na microrregião de Cuiabá como no restante do Estado. Constata-se que 92% das empresas não mantêm relacionamento para a contratação de mão-de-obra ou contratação de serviços técnicos nas escolas técnicas, evidenciando o potencial de expansão da oferta de mão-de-obra técnica para as empresas industriais de Mato Grosso.

Quando se analisa com qual escola técnica a unidade se relaciona, verifica-se que é mais comum esta recorrer para a contratação de profissionais às escolas técnicas federais (3%) e as escolas do “sistema S” e do Sebrae (6%). O relacionamento entre as unidades locais e as escolas técnicas estaduais e municipais pode ser considerado praticamente nulo, à exceção do auxílio financeiro concedido às escolas por 3% das empresas.

Nas escolas federais, o relacionamento é bem mais intenso no que se refere aos estágios (5% das unidades locais), e nas do Sistema S destaca-se o treinamento de funcionários nas escolas.

Tabela 64

Unidades Locais que se Relacionam com Escolas Técnicas/Profissionalizantes, por Tipo de Escola Profissionalizante, segundo Tipos de Relacionamento

Indústria

Estado de Mato Grosso

1999

Em porcentagem

Tipos de Relacionamento	Tipos de Escola Profissionalizante					
	Federal	Estadual	Sistema S e Sebrae	Municipal	Outros	Não Têm Relaciona-mento
Recruta Profissionais em Escola Prof.	3,5	0,5	5,9	0,2	0,7	91,6
Contrata Serviços Técnicos Especializados nas Escolas	1,6	-	4,7	-	0,7	92,5
Alunos da Esc. Fazem Estágio na UL	5,4	2,3	1,6	0,7	0,2	89,6
Prof. da Esc. Fazem Estágio na UL	1,0	-	2,5	-	0,2	96,3
Prof. da Esc. Participam de Projetos	0,2	-	0,5	-	-	99,3
Trein. de Funcionários nas Escolas	0,5	0,2	11,9	-	0,2	87,1
Participa na Definição do Currículo das Escolas	1,0	0,4	0,5	-	0,2	98,0
Fornece Equip/Insumos p/ Escolas	0,5	0,5	2,9	-	0,2	95,9
Auxílio Financeiro p/ Escolas	0,2	0,2	1,9	3,0	0,2	94,3

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Tabela 65

Pessoal Ocupado nas Unidades Locais que se Relacionam com Escolas Técnicas/Profissionalizantes, por Tipo de Escola Profissionalizante,segundo Tipos de Relacionamento

Indústria

Estado de Mato Grosso

1999

Em porcentagem

Tipos de Relacionamento	Tipos de Escola Profissionalizante					
	Federal	Estadual	Sistema S e Sebrae	Municipal	Outros	Não Têm Relaciona-mento
Recruta Profissionais em Escola Prof.	7,1	2,9	21,5	0,8	0,4	74,8
Contrata Serviços Técnicos Especializados nas Escolas	2,6	-	4,0	-	0,7	90,2
Alunos da Esc. Fazem Estágio na UL	10,1	12,4	1,2	3,8	0,1	71,8
Prof. da Esc. Fazem Estágio na UL	1,1	-	1,0	-	0,3	97,6
Prof. da Esc. Participam de Projetos	0,9	-	7,2	-	-	91,8
Trein. de Funcionários nas Escolas	0,4	0,1	22,5	-	0,3	76,7
Participa na Definição do Currículo das Escolas	1,6	0,2	0,5	-	0,3	97,4
Fornece Equip./Insumos p/ Escolas	0,8	1,1	1,9	-	0,3	95,9
Auxílio Financeiro p/ Escolas	0,3	1,2	3,1	2,7	0,5	92,3

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.

Nota: Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que se relacionam com as escolas técnicas profissionalizantes.

As principais ocupações técnicas contratadas pelas unidades locais são de técnico de segurança do trabalho, operador de caldeira, outros trabalhadores da movimentação de carga e descarga e estivagens e embalagens de mercadorias .

Tabela 66
Unidades Locais que Contratam Egressos das Escolas Técnicas/Profissionalizantes e Respectivo Pessoal Ocupado (1) segundo Ocupações Exercidadas pelos Egressos (2)
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

CBO	Ocupações Exercidas por Egressos	Unidades Locais	Pessoal Ocupado
	Técnico de Segurança do Trabalho	2,7	7,4
	Operador de Caldeira	2,2	1,3
	Outros Trabalhadores da Movimentação de Cargas e Descargas, Estivagens e Embalagens de Mercadorias	2,2	1,3
	Técnicos de Química e Trabalhadores Assemelhados	1,7	2,4
	Técnico Agrícola	1,5	9,5
	Técnico de Administração	1,5	3,3
	Técnico de Contabilidade	1,2	4,9
	Técnicos de Eletricidade, Eletrônica e Telecomunicações	0,7	2,9
	Técnicos de Mecânica	0,7	5,0
	Técnico Mecânico, em Geral	0,7	3,2

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que contratam egressos de escolas profissionalizantes para determinadas ocupações, e não ao número de empregados em tais ocupações.
(2) Foram selecionadas as ocupações contratadas pelo maior número de unidades.

Ao analisar quais as escolas técnicas cujos alunos são privilegiados na contratação, constata-se que há preferência pelos alunos do Senai (13% das unidades, que correspondem a 28% do pessoal ocupado). Os alunos das escolas técnicas federais são preferidos por 7% das unidades, seguidos dos alunos do Sesi e Senac (6% e 5% das unidades, respectivamente) . O segmento de bens de capital e de consumo duráveis é um grande usuário do sistema S: 20% das unidades, que empregam 58% do pessoal ocupado, dão preferência aos alunos do Senai, e 29% das unidades, responsáveis por 37% do pessoal ocupado, aos do Senac. A análise do segmento de bens de consumo não-duráveis, a exemplo das outras categorias de uso, revela também a preferência das unidades locais por alunos do sistema S, particularmente do Senai. Neste segmento, a contratação de profissionais de escolas técnicas federais é realizada por 18% das unidades locais, nas escolas técnicas estaduais por 8% e, nas escolas técnicas municipais por 6%.

Tabela 67
Unidades Locais que Privilegiam Escolas Profissionalizantes no Processo de Contratação e Respectivo Pessoal Ocupado (1), por Categorias de Uso, segundo Escolas Profissionalizantes Privilegiadas
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Em porcentagem

Escolas Profissionalizantes Privilegiadas	Bens de Consumo Não-Duráveis		Bens Intermediários		Bens de Capital e Consumo Duráveis		Total	
	UL	PO	UL	PO	UL	PO	UL	PO
Técnicas Federais	17,8	18,1	3,6	16,7	-	-	6,9	17,1
Técnicas Estaduais	8,0	9,8	2,3	4,7	-	-	3,6	6,7
Técnicas Municipais	5,6	6,4	0,7	1,6	-	-	1,8	3,5
Senac	13,3	16,1	2,3	4,8	28,6	37,5	5,3	9,6
Sesi	18,4	27,5	2,3	4,9	14,3	17,7	6,3	14,2
Senai	26,0	38,7	7,5	20,3	57,1	58,0	12,7	28,1
Outras	8,5	10,7	1,0	2,1	-	-	2,7	5,6

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa da Atividade Econômica Regional – Paer.
(1) Refere-se ao pessoal ocupado em unidades que privilegiam escolas profissionalizantes no processo de contratação.

Perfil dos Ocupados por Gênero

A Paer pesquisou nas unidades locais do Mato Grosso o número de pessoas ocupadas, com ou sem vínculo empregatício (proprietários, membros da família, estagiários, etc.), discriminadas segundo gênero. Desse modo, foi possível identificar a divisão do trabalho e a participação relativa entre homens e mulheres pelas categorias de qualificação ocupacional, divisões industriais e regiões no Estado.

Os dados mostram que o pessoal ocupado e os assalariados na indústria do Estado de Mato Grosso constituem-se majoritariamente de homens (82%). A mão-de-obra masculina representa 84% dos assalariados ligados à produção, 73% dos assalariados não ligados à produção e 78% dos não-assalariados. A participação relativa dos homens entre as categorias de qualificação varia entre 78% e 86% para aqueles assalariados ligados à produção e entre 67% a 76% para aqueles não-ligados à produção.

A mão-de-obra feminina representa 16% dos assalariados ligados à produção, com participações mais elevadas nas categorias profissionais de nível superior (22%) e de técnicos de nível médio (20%). Na microrregião de Cuiabá, as profissionais de nível superior representam 29% do pessoal ocupado nas unidades industriais. Já as trabalhadoras braçais e de menor qualificação representam 14% do pessoal ocupado na indústria do Estado, sendo 4% na microrregião de Cuiabá e 16% no restante do Estado. Em grande

medida, estas trabalhadoras braçais e de menor qualificação encontram-se ocupadas na indústria da madeira.

Nas ocupações assalariadas não-ligadas à produção, a participação deste gênero é mais expressiva, respondendo por 27% do pessoal ocupado. A inserção ocupacional nesta categoria é também a mais elevada, destacando-se as ocupações administrativas básicas (32%) e técnicas de nível médio (26%). Na microrregião de Cuiabá, a participação das mulheres nas atividades administrativas é ainda mais elevada (35%), especialmente nas funções relacionadas às categorias administrativo básico (46%) e de nível superior (35%). Para as mulheres que exercem aquelas ocupações assalariadas ligadas à produção, que respondem por 18% do pessoal ocupado, a principal distinção inter-regional é a maior participação das profissionais de nível superior nesta categoria (29%) nas unidades industriais localizadas em Cuiabá.

Tabela 68

Distribuição do Pessoal Ocupado, por Gênero, Segundo Tipo de Inserção na Unidade e Categorias de Qualificação Ocupacional
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Tipo de Inserção na Unidade e Categorias Qualificação Ocupacional	Masculino	Feminino	Total
Total de Pessoal Ocupado	**81,8**	**18,2**	**100,0**
Total de Assalariados	**81,9**	**18,1**	**100,0**
Assalariados Ligados à Produção	**83,7**	**16,3**	**100,0**
Semiqualificados	82,9	17,1	100,0
Qualificados	85,9	14,1	100,0
Técnicos de Nível Médio	80,1	19,9	100,0
Nível Superior	78,3	21,8	100,0
Braçais e Outros de Menor Qualificação	85,7	14,3	100,0
Assalariados Não Ligados à Produção	**73,1**	**26,9**	**100,0**
Administrativos – Total	71,1	28,9	100,0
Administrativos – Básico	67,5	32,5	100,0
Administrativos – Técnicos Nível Médio	74,3	25,7	100,0
Administrativos – Nível Superior	75,3	24,7	100,0
Outros (1)	76,0	24,0	100,0
Não Assalariados	**77,7**	**22,3**	**100,0**

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Econômica Regional - Paer.
Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

A análise pelas categorias de uso demonstra que as mulheres têm uma participação relativa mais significativa no segmento de bens de consumo duráveis (26%), e particularmente na divisão de edição e impressão (34%) - que se encontra espacialmente concentrada na microrregião de Cuiabá. Na divisão de alimentação e bebidas, verifica-se uma participação da mão-de-obra feminina relevante na microrregião de Cuiabá (22%) e no restante do Estado

de Mato Grosso (27%). Na categoria de bens intermediários, os homens representam 82% do pessoal ocupado, mantendo uma alta participação em todas as divisões industriais, com destaque para as industrias de combustível e minerais não-metálicos.

Tabela 69
Distribuição do Pessoal Ocupado, por Gênero, Segundo Categorias de uso e Atividades Selecionadas
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Categorias de Uso e Atividades Selecionadas	Masculino	Feminino	Total
Total	**81,8**	**18,2**	**100,0**
Bens de Consumo não Duráveis			
Total	74,2	25,8	100,0
Alimentação e bebida	74,6	25,4	100,0
Edição e impressão	66,0	34,0	100,0
Móveis	82,6	17,4	100,0
Demais	70,9	29,1	100,0
Bens Intermediários			
Total	87,0	13,0	100,0
Extração de minérios não metálicos	89,1	10,9	100,0
Madeira	85,2	14,8	100,0
Combustível	91,3	8,7	100,0
Borracha e plástico	89,5	10,5	100,0
Minerais não metálicos	91,8	8,2	100,0
Demais	85,0	15,0	100,0
Bens de Capital e de Consumo Duráveis			
Total	87,3	12,7	100,0
Demais	87,3	12,7	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Econômica Regional - Paer.
Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.

Quando são desagregadas as informações sobre o porte das unidades industriais, verifica-se a maior inserção das mulheres em unidades locais de médio e grande portes (faixas de 100 e 999 funcionários); nas indústrias muito grandes, com 1000 e mais funcionários, a participação da mão-de-obra masculina é predominante (95%).

As informações da Paer permitem observar uma divisão técnica interregional do trabalho por gênero no Estado do Mato Grosso. Estas diferenças não afetam tanto o perfil da mão-de-obra masculina, mas alteram essencialmente o comportamento da inserção ocupacional das mulheres. As ocupações mais qualificadas para as mulheres encontram-se nas unidades industriais usuárias de novas tecnologias e localizadas na microrregião de Cuiabá. Identifica-se também uma inserção importante das mulheres em ocupações administrativas relacionadas às indústrias de edição e impressão e de alimentação e bebidas.

Verifica-se, também, que, nas demais regiões do Estado, as ocupações das mulheres apresentam padrões menores de qualificação.

Tabela 70

Distribuição do Pessoal Ocupado por Gênero, Segundo Faixa de Pessoal Ocupado
Indústria
Estado de Mato Grosso
1999

Faixa de Pessoal Ocupado	Masculino	Feminino	Total
20 - 29 pessoas	89,4	10,6	100,0
30 - 99 pessoas	83,5	16,5	100,0
100 - 499 pessoas	77,2	22,8	100,0
500 - 999 pessoas	79,8	20,2	100,0
1000 e mais pessoas	95,1	4,9	100,0

Fonte: Fundação Seade. Pesquisa de Atividade Econômica Regional - Paer.
Nota: A soma das parcelas pode não coincidir com o total devido a arredondamentos ocasionados na imputação.